



Guia do usuário do everRun



For an **Always-On** World

www.stratus.com

Aviso

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

A MENOS QUE SEJA DEFINIDO EXPRESSAMENTE EM UM CONTRATO POR ESCRITO, ASSINADO POR UM REPRESENTANTE AUTORIZADO DA STRATUS TECHNOLOGIES, A STRATUS NÃO OFERECE NENHUMA GARANTIA OU REPRESENTAÇÃO DE QUALQUER TIPO RELACIONADA ÀS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO PRESENTE DOCUMENTO, INCLUINDO A GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE.

A Stratus Technologies não assume nenhuma responsabilidade ou obrigação de qualquer tipo por quaisquer erros contidos neste documento ou associados ao fornecimento, desempenho ou uso do presente documento. O software descrito nos documentos da Stratus (a) pertence à Stratus Technologies Ireland, Ltd. ou a terceiros, (b) é fornecido somente mediante licença e (c) pode ser copiado ou utilizado apenas conforme expressamente permitido nos termos da licença.

A documentação da Stratus descreve todos os recursos aceitos tanto pelas interfaces de usuário quanto pelas interfaces de programação de aplicativos (APIs) desenvolvidas pela Stratus. Quaisquer recursos não documentados dessas interfaces se destinam exclusivamente ao uso dos funcionários da Stratus e estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Este documento é protegido por direitos autorais. Todos os direitos reservados. A Stratus Technologies lhe concede permissão limitada para descarregar e imprimir um número razoável de cópias deste documento (ou de qualquer parte do mesmo), sem alteração, apenas para uso interno, desde que você mantenha todos os avisos de direito autoral e outras legendas restritivas e/ou observações que apareçam no documento copiado.

Direitos autorais

Stratus, o logotipo Stratus, everRun e SplitSite são marcas registradas da Stratus Technologies Ireland, Ltd. O logotipo da Stratus Technologies, o logotipo Stratus 24 x 7 e Automated Uptime são marcas comerciais da Stratus Technologies Ireland, Ltd.

UNIX é marca registrada do The Open Group nos Estados Unidos e em outros países.

Intel e o logotipo Intel Inside são marcas registradas e Xeon é marca comercial da Intel Corporation ou de suas subsidiárias nos Estados Unidos e/ou em outros países/regiões.

Microsoft, Windows, Windows Server e Hyper-V são marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países/regiões.

VMware, vSphere e ESXi são marcas registradas ou comerciais da VMware, Inc. nos Estados Unidos e/ou em outras jurisdições.

A marca registrada Linux é utilizada de acordo com o sublicenciamento do Linux Mark Institute, o licenciado exclusivo de Linus Torvalds, proprietário da marca no mundo inteiro.

Google e o logotipo do Google são marcas registradas da Google Inc., utilizadas com a sua permissão. O navegador Chrome é marca comercial da Google Inc., utilizado com a sua permissão.

Mozilla e Firefox são marcas registradas da Mozilla Foundation.

Red Hat é marca registrada da Red Hat, Inc. nos Estados Unidos e em outros países.

Dell é marca comercial da Dell Inc.

Hewlett-Packard e HP são marcas registradas da Hewlett-Packard Company.

Todas as outras marcas comerciais e marcas registradas pertencem a seus respectivos proprietários.

Nome do manual: *Guia do usuário do everRun*

Número da versão do produto: everRun versão 7.9.0.0

Data da publicação: sexta-feira, 10 de setembro de 2021

Stratus Technologies, Inc.

5 Mill and Main Place, Suite 500

Maynard, Massachusetts 01754-2660 EUA

© 2021 Stratus Technologies Ireland, Ltd. Todos os direitos reservados.

Sumário

Parte 1: Guia do usuário do everRun	1
Capítulo 1: Introdução aos sistemas everRun	1
Visão geral do sistema everRun	1
Descrição do sistema everRun	2
Máquinas físicas e máquinas virtuais	2
Operações administrativas	3
Alertas	4
Assistência técnica remota	4
Gerenciamento remoto	5
Ferramentas de gerenciamento de terceiros	5
Modos de operação	6
Operação de alta disponibilidade	6
Operação tolerante a falhas	7
Configurações SplitSite	8
SplitSite e serviço de quórum	8
Servidores de quórum	9
Arquitetura de armazenamento do everRun	10
Discos lógicos e discos físicos	10
Grupos de armazenamento	11
Dimensionamento dos contêineres de volumes	11
Arquitetura de rede	13
Redes privadas e A-Link	13
Redes corporativas e de gerenciamento	14
Detecção e correção de erros na segmentação de rede	15
Restrições de uso do sistema	16
QEMU	16
Acesso ao sistema operacional host	16
Capítulo 2: Guia de introdução	19
Planejamento	19
Visão geral dos requisitos do sistema	20
Hardware do sistema	20
Servidores compatíveis	20
RAM	20

Espaço em disco	20
Rede	21
Endereços IP	21
Portas	21
Requisitos de armazenamento	22
Requisitos de memória	24
Configurações e requisitos gerais de rede	25
Requisitos	25
Configurações recomendadas	26
Requisitos de redes corporativas e de gerenciamento	27
Requisitos de redes privadas e A-Link	29
Requisitos do Console de disponibilidade do everRun	30
Navegadores da Internet compatíveis	30
Considerações e requisitos de energia	30
Instalação do software	31
Preparação do local e do sistema	31
Conexão de energia	32
No-break (opcional)	32
Obtenção do software do everRun	33
Obtenção da imagem ISO	33
Última etapa	33
Criação de mídia USB inicializável	34
Configuração do utilitário de instalação do firmware	37
Configurações necessárias	37
Configurações recomendadas	38
Instalação do software do everRun	38
Conexão de cabos Ethernet	39
Opções de instalação	41
Instalação do software na primeira máquina física	42
Mapeamento do seu teclado	49
Para configurar o layout de teclado durante a instalação	49
Para configurar o layout de teclado após a instalação	50
Registro do endereço IP de gerenciamento	50
Instalação do software na segunda máquina física	51
Tarefas de pós-instalação	53

Obtenção das informações de IP do sistema	54
Início de uma sessão no Console de disponibilidade do everRun pela primeira vez	55
Conexão de redes adicionais	58
Capítulo 3: Uso do Console de disponibilidade do everRun	59
O Console de disponibilidade do everRun	60
Início de uma sessão no Console de disponibilidade do everRun	61
Edição das suas informações de usuário	63
A página Painel	64
Resolução de alertas pendentes no painel	65
A página Sistema	65
Reinicialização do sistema	66
Encerramento do sistema	68
A página Preferências	69
Especificação das informações do proprietário	72
Gerenciamento da licença do produto	73
Gerenciamento de atualizações de software	77
Configuração do IP	79
Configuração dos servidores de quórum	81
Configuração de data e hora	82
Configuração dos recursos do sistema	84
Configuração do servidor de e-mail	85
Configuração de usuários e grupos	86
Gerenciamento de contas de usuários locais	87
Gerenciamento de contas de usuários de domínio	89
Configuração do Active Directory	91
Configuração da política de migração	92
Configuração de conexões seguras	93
Configuração do encerramento do host por inatividade	97
Ativação e desativação de instantâneos	98
Configuração de dispositivos da MV	98
Gerenciamento do IPtables	100
Configuração da faixa de início de sessão	105
Configuração de alertas eletrônicos	106
Configuração do SNMP	107
Configuração da assistência técnica remota	113

Configuração do proxy da Internet	115
A página Histórico de alertas	116
A página Registros de auditoria	117
A página Registros de assistência técnica	118
Criação de um arquivo de diagnóstico	118
Carregamento de um arquivo de diagnóstico para o atendimento ao cliente	119
Exclusão de um arquivo de diagnóstico	120
A página Máquinas físicas	121
Ações da máquina física	122
Estados e atividades da máquina física	123
A página Máquinas virtuais	124
Ações da máquina virtual	126
Estados e atividades da máquina virtual	129
A página Instantâneos	131
A página Volumes	131
A página Grupos de armazenamento	133
A página Redes	134
Correção de uma conexão de rede	135
Definição do MTU	136
A página CDs virtuais	136
A página Kits de atualização	137
Criação de uma mídia USB com o software do sistema	139
Capítulo 4: Atualização do software do everRun	141
Atualização do software do everRun usando um kit de atualização	141
Migração de máquinas virtuais para o armazenamento 512e	146
Capítulo 5: Gerenciamento de discos lógicos	151
Gerenciamento do disco lógico	151
Procedimento com um disco lógico defeituoso	152
Ativação de um novo disco lógico	155
Criação de um novo grupo de armazenamento	156
Exclusão de um grupo de armazenamento	157
Atribuição de um disco lógico a um grupo de armazenamento	158
Capítulo 6: Gerenciamento de máquinas físicas	161
Modo de manutenção	161
Reinicialização de uma máquina física	163

Encerramento de uma máquina física	164
Equilíbrio de carga	165
Modos de operação	165
Solução de problemas das máquinas físicas	166
Recuperação de uma máquina física defeituosa	166
Capítulo 7: Gerenciamento de máquinas virtuais	175
Planejamento dos recursos de máquinas virtuais	176
Planejamento das vCPUs de máquinas virtuais	177
Planejamento da memória de máquinas virtuais	179
Planejamento do armazenamento de máquinas virtuais	180
Planejamento de redes de máquinas virtuais	182
Criação e migração de máquinas virtuais	183
Criação de uma nova máquina virtual	185
Cópia de uma máquina virtual	190
Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema	193
Migração do Avance ou dos sistemas everRun MX	205
Planejamento da migração de um sistema everRun MX	206
Requisitos da plataforma	206
Interrupção planejada	207
Compatibilidade do sistema operacional convidado	207
Preparação da rede	207
Considerações sobre armazenamento	208
Compatibilidade com o quórum	208
Instalação do software do everRun	209
Migração de máquinas virtuais	209
Conversão de um sistema everRun MX para um sistema everRun 7.x	209
Planejamento para migração de uma unidade do Avance	217
Requisitos da plataforma	217
Interrupção planejada	217
Compatibilidade do sistema operacional convidado	218
Preparação da rede	218
Considerações sobre armazenamento	219
Instalação do software do everRun	219
Migração de máquinas virtuais	219
Conversão de uma unidade do Avance para um sistema everRun 7.x	219

Importação de um arquivo OVF do sistema everRun MX	226
Importação de um arquivo OVF do sistema Avance	235
Importação de um arquivo OVF ou OVA	244
Substituição/restauração de uma máquina virtual a partir de um arquivo OVF	255
Exportação de uma máquina virtual	262
Montagem de um dispositivo USB ou pasta montada na rede no sistema everRun	267
Gerenciamento de rótulos das unidades do Windows	269
Configuração de máquinas virtuais baseadas no Windows	270
Atualização de drivers VirtIO (MVs baseadas no Windows)	271
Criação e inicialização de um disco (MVs baseadas no Windows)	275
Instalação de aplicativos (MVs baseadas no Windows)	276
Instalação do agente convidado QEMU para obtenção de instantâneos consistentes com o aplicativo (MVs baseadas no Windows)	276
Configuração de máquinas virtuais baseadas no Linux	279
Criação e inicialização de um disco (MVs baseadas no Linux)	280
Instalação de aplicativos (MVs baseadas no Linux)	280
Instalação do agente convidado QEMU para obtenção de instantâneos consistentes com o aplicativo (MVs baseadas no Linux)	281
Gerenciamento da operação de uma máquina virtual	282
Início de uma máquina virtual	283
Encerramento de uma máquina virtual	283
Desligamento de uma máquina virtual	285
Abertura de uma sessão no console da máquina virtual	286
Redenominação de uma máquina virtual	290
Remoção de uma máquina virtual	291
Gerenciamento dos recursos da máquina virtual	292
Reprovisionamento dos recursos da máquina virtual	293
Criação de um volume em uma máquina virtual	296
Anexação de um volume a uma máquina virtual	298
Desanexação de um volume da máquina virtual	299
Remoção de um volume da máquina virtual	301
Redenominação de um volume no sistema everRun	303
Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun	303
Expansão de um volume no sistema everRun	305
Recuperação dos recursos da máquina virtual	306

Ativação e desativação dos componentes da máquina virtual	307
Gerenciamento de CDs virtuais	308
Criação de um CD virtual	309
Inserção de um CD virtual	310
Ejeção de um CD virtual	311
Inicialização a partir de um CD virtual	312
Redenominação de um CD virtual	312
Descarregamento de um CD virtual	313
Remoção de um CD virtual	313
Gerenciamento de instantâneos	314
Criação de um instantâneo	316
Criação de uma máquina virtual a partir de um instantâneo	319
Exportação de um instantâneo	322
Remoção de um instantâneo	326
Tópicos avançados (máquinas virtuais)	328
Atribuição de um endereço MAC específico a uma máquina virtual	329
Seleção de uma máquina física preferida para uma máquina virtual	330
Inicialização forçada de uma MV	331
Alteração do nível de proteção de uma máquina virtual (AD ou TF)	335
Configuração da sequência de inicialização de máquinas virtuais	335
Redefinição do MTBF de uma máquina virtual defeituosa	337
Localização de um arquivo de despejo em uma máquina virtual	338
Conexão de um dispositivo USB à máquina virtual	338
Capítulo 8: Manutenção de máquinas físicas	343
Restrições da manutenção do hardware de máquinas físicas	344
Adição ou substituição de componentes intercambiáveis	345
Adição ou substituição de componentes não intercambiáveis	346
Adição de uma nova NIC	347
Substituição de máquinas físicas, placas-mãe, NICs ou controladores RAID	348
Atualização de ambas as máquinas físicas em um sistema em execução	360
Parte 2: Documentos de apoio	361
Capítulo 9: Notas da versão do everRun 7.9.0.0	362
Novos recursos e aprimoramentos	362
Novidades no everRun Versão 7.9.0.0	362
Novidade no everRun versão 7.8.0.0	363

Novidades no everRun Versão 7.7.0.0	363
Correções de erros	363
Erros corrigidos no everRun versão 7.9.0.0	363
Erros corrigidos no everRun versão 7.8.0.0	364
Erros corrigidos no everRun versão 7.7.0.0	364
Correções de CVEs	364
Considerações importantes	365
Atualização para a versão 7.9.0.0	365
Durante a atualização, atualize o navegador e aceite o novo certificado	366
Sistemas operacionais convidados testados	366
Problemas conhecidos	366
Problemas de desempenho em convidados com grandes volumes	366
Mídia removível e migração de uma MF ou MV usando o P2V Client	366
Alerta "A máquina virtual name não iniciou" enquanto a execução do cliente P2V está normal	367
Tamanho máximo do caminho ao importar uma MV	367
Não é possível importar MVs RHEL 8.1	367
Resolução máxima de uma sessão do console da MV UEFI	367
Reiniciar MVs para compatibilidade com vmgenid	367
O VCD não é criado quando o navegador do console é o Microsoft Edge	367
O mapeamento dos teclados japoneses 106 e 109 para o console no IE10, IE11 ou Firefox pode estar incorreto	368
Não é possível ativar as solicitações de SNMP sem interceptações	368
As MVs que executam o Windows 2016 com a quantidade máxima de vCPUs e de memória não serão reinicializadas corretamente	368
Alguns navegadores não podem se conectar ao VNC usando https	368
É necessária uma reinicialização ao mudar o endereço IP do nó ou a configuração da máscara de rede	369
Acesso aos artigos da Stratus Knowledge Base	369
Como obter ajuda	370
Capítulo 10: Referência da interface de linha de comando do everRun	372
Visão geral dos comandos do AVCLI	372
Pré-requisitos	373
Instalação do cliente Linux	373
Instalação do cliente Windows	374
Uso do AVCLI	375

Execução de um comando	375
Uso da Ajuda do AVCLI	376
Listagem de todos os comandos	376
Exibição da Ajuda correspondente a um determinado comando	377
Status de erro do AVCLI	377
Erros encapsulados em XML	378
Verificação de erros	378
Atraso do comando assíncrono	379
Formatação de saída	379
Saída de comando de fácil utilização	379
Saída de XML de fácil programação	381
Exceções do AVCLI	383
Descrições dos comandos do AVCLI	384
ad-disable	391
ad-enable	392
ad-info	393
ad-join	394
ad-remove	395
alert-delete	396
alert-info	397
audit-export	398
audit-info	399
callhome-disable	400
callhome-enable	401
callhome-info	402
datetime-config	403
diagnostic-create	406
diagnostic-delete	407
diagnostic-extract	408
diagnostic-fetch	409
diagnostic-info	410
dialin-disable	411
dialin-enable	412
dialin-info	413
disk-move-to-group	414

ealert-config	415
ealert-disable	416
ealert-enable	417
ealert-info	418
help	419
image-container-info	420
image-container-resize	423
kit-add	424
kit-controlled-upgrade-continue	425
kit-controlled-upgrade-disable	426
kit-controlled-upgrade-enable	427
kit-controlled-upgrade-info	428
kit-delete	429
kit-info	430
kit-qualify	431
kit-upgrade	432
kit-upgrade-cancel	433
license-info	434
license-install	435
local-group-add	436
local-group-delete	437
local-group-edit	438
local-group-info	439
local-user-add	440
local-user-delete	442
local-user-edit	443
local-user-info	445
localvm-clear-mtbf	446
mail-server-config	447
mail-server-disable	449
mail-server-enable	450
mail-server-info	451
media-create	452
media-delete	453
media-eject	454

media-import	455
media-info	457
media-insert	458
network-change-mtu	459
network-change-role	461
network-info	462
node-add	464
node-cancel	465
node-config-prp	466
node-delete	467
node-delete-prp	468
node-info	469
node-reboot	470
node-recover	471
node-shutdown	472
node-workoff	473
node-workon	474
ntp-config	475
ntp-disable	476
ova-info	477
ovf-info	478
owner-config	479
owner-info	480
pm-clear-mtbf	481
proxy-config	482
proxy-disable	483
proxy-enable	484
proxy-info	485
removable-disk-info	486
snmp-config	487
snmp-disable	489
snmp-info	490
snmp-v3-add-agent-user	491
snmp-v3-add-trap-recipient	494
storage-group-create	497

storage-group-delete	498
storage-group-info	499
storage-group-info-v2	501
storage-info	503
timezone-config	504
timezone-info	505
unit-avoid-bad-node	506
unit-change-ip	508
unit-configure	510
unit-eula-accept	511
unit-eula-reset	512
unit-info	513
unit-shutdown	514
unit-shutdown-cancel	515
unit-shutdown-state	516
unit-synced	517
vm-attach-usb-storage	518
vm-ax-disable	520
vm-ax-enable	521
vm-boot-attributes	522
vm-cd-boot	524
vm-copy	525
vm-create	529
vm-create-from-snapshot	535
vm-delete	537
vm-device-config-info	538
vm-export	539
vm-import	541
vm-info	545
vm-media-insert-disable	546
vm-media-insert-enable	547
vm-network-disable	548
vm-network-enable	549
vm-poweroff	550
vm-poweron	551

vm-reprovision	552
vm-restore	557
vm-shutdown	560
vm-snapshot-create	561
vm-snapshot-create-disable	563
vm-snapshot-create-enable	564
vm-snapshot-delete	565
vm-snapshot-export	566
vm-snapshot-info	568
vm-unlock	569
vm-usb-attach-disable	570
vm-usb-attach-enable	571
vm-volume-disable	572
vm-volume-enable	573
volume-info	574
volume-resize	575
Capítulo 11: Informações de referência do sistema	576
Sistemas operacionais convidados testados	576
Requisitos do sistema da máquina física	578
Considerações importantes sobre a máquina física e a máquina virtual	581
Recomendações e limites da máquina virtual	581
Número recomendado de núcleos de CPU	581
Limites das máquinas virtuais	582
Máximos combinados de máquinas virtuais	583
Considerações importantes	583
Criação de uma configuração SplitSite	585
Criação da configuração	590
Um sistema everRun típico	590
Uma configuração SplitSite com um servidor de quórum	591
Requisitos da VLAN SplitSite	592
Da instalação inicial ao término da configuração SplitSite	592
Conformidade com os requisitos de rede	593
Localização e criação do servidor de quórum	596
Localização do computador de quórum	596
Adição de um computador de quórum alternativo	597

Requisitos do computador de quórum	598
Descarregamento e instalação do software do serviço de quórum	598
Término da configuração	599
Configuração da porta no serviço de quórum	599
Verificação da porta do serviço de quórum	600
Configuração do servidor de quórum no Console de disponibilidade do everRun	600
Verificação da configuração e (re)integração das MVs	601
Compreensão do efeito do quórum sobre o comportamento do sistema	602
Exemplo 1: Um sistema sem um servidor de quórum apresenta uma situação de cérebro dividido	602
Uma falha catastrófica	603
Processamento de falhas	603
Recuperação e reparo	604
Exemplo 2: Um sistema SplitSite com um servidor de quórum evita uma situação de cérebro dividido	605
Uma falha catastrófica	605
Processamento de falhas	606
Recuperação e reparo	606
Exemplo 2, modificado: O servidor de quórum está inacessível durante a falha catastrófica	607
Exemplo 2, modificado: O servidor de quórum está inacessível, sem nenhuma falha catastrófica	607
Recuperação após uma queda de energia	608
Acesso aos artigos da base de conhecimento	608
CVEs corrigidas	609
CVEs corrigidas no everRun versão 7.9.0.0	609
CVEs corrigidas no everRun versão 7.8.0.0	615
CVEs corrigidas no everRun versão 7.7.0.0	619
CVEs corrigidas no everRun versão 7.6.1.0	624
CVEs corrigidas no everRun versão 7.6.0.0	627
Capítulo 12: Segurança	630
Intensificação da segurança	630
Diretrizes de segurança	631
Portas e protocolos	632
Segmentação de redes	633
Tabelas de IP/firewall	633

Criação de contas de usuários	633
Criação de senhas	634
Privilégio mínimo	634
Active Directory	635
BIOS	635
Portas	635
Sincronização temporal	635
Conexões seguras	636
Atualização do certificado SSL	637
Configurações de SNMP	637
Backups	637
Configuração SplitSite	638
Auditorias	638
Aviso na faixa de início de sessão	639
Atualizações	639
Segurança física	639
Diretrizes avançadas de segurança	639
Recomendações quanto à qualidade das senhas	640
Gerenciamento de usuários simultâneos	641
Antivírus	641
Restrições de acesso SSH	641
Melhores práticas e padrões das organizações de normalização	643
Capítulo 13: SNMP	648
Obtenção das informações do sistema com snmptable	648

Parte 1: Guia do usuário do everRun

O *Guia do usuário do everRun* descreve os sistemas everRun, como instalar e usá-los.

Para obter descrições do sistema, incluindo modos de operação, armazenamento e arquitetura de rede, consulte:

- [Introdução aos sistemas everRun](#)

Para obter informações sobre planejamento e instalação, consulte:

- [Guia de introdução](#)

Os seguintes tópicos descrevem como administrar os sistemas everRun:

- [Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)
- [Atualização do software do everRun](#)
- [Gerenciamento de discos lógicos](#)
- [Gerenciamento de máquinas físicas](#)
- [Gerenciamento de máquinas virtuais](#)
- [Manutenção de máquinas físicas](#)

1

Capítulo 1: Introdução aos sistemas everRun

Consulte os seguintes tópicos para ler uma introdução aos sistemas everRun:

- [Visão geral do sistema everRun](#)
- [Modos de operação](#)
- [Arquitetura de armazenamento do everRun](#)
- [Arquitetura de rede](#)
- [Restrições de uso do sistema](#)

Visão geral do sistema everRun

Um sistema everRun proporciona o funcionamento ininterrupto, sem perda de dados, na eventualidade de uma falha de hardware.

Consulte os seguintes tópicos para obter descrições dos recursos do sistema.

- [Descrição do sistema everRun](#)
- [Máquinas físicas e máquinas virtuais](#)
- [Operações administrativas](#)
- [Alertas](#)
- [Assistência técnica remota](#)
- [Gerenciamento remoto](#)
- [Ferramentas de gerenciamento de terceiros](#)

Descrição do sistema everRun

O software do everRun permite que dois computadores do everRun funcionem como um sistema único, altamente disponível ou tolerante a falhas. Cada computador é chamado de máquina física (MF) ou nó.

As duas MFs:

- Executam o mesmo sistema operacional host (CentOS)
- Contêm os mesmos dados, memória e armazenamento (sincronizados por meio de links diretos de Ethernet entre as duas MFs)
- Apoiam máquinas virtuais executando sistemas operacionais convidados testados

É necessário que as MFs:

- Tenham CPUs compatíveis
- Cumpram os requisitos de hardware dos sistemas everRun. Consulte [Requisitos do sistema da máquina física](#) e [Visão geral dos requisitos do sistema](#), para obter mais informações.

Os dados e o conteúdo de memória das duas MFs são sincronizados por meio de links diretos de Ethernet. Outras conexões de Ethernet a uma rede apoiam as operações envolvendo máquinas virtuais e de gerenciamento.

Os sistemas everRun proporcionam de forma imediata uma experiência segura. Há também a opção de implementar outras configurações relacionadas à segurança. Para obter informações, consulte [Segurança](#).

Tópicos relacionados

[Visão geral dos requisitos do sistema](#)

[Sistemas operacionais convidados testados](#)

[Arquitetura de rede](#)

Máquinas físicas e máquinas virtuais

Um sistema everRun protege de forma transparente os aplicativos, criando máquinas virtuais (MVs) redundantes que funcionam em duas máquinas físicas (MFs), ou nós.

O software de gerenciamento do everRun pode criar do zero uma MV convidada. Ele também pode importar MVs já existentes de outros ambientes e convertê-las em MVs convidadas. Ao criar uma instância idêntica da MV selecionada em uma segunda MF host, o software de gerenciamento proporciona

automaticamente proteção de alta disponibilidade (AD) ou de classe TF para a MV (com base na configuração desta). O administrador de sistema gerencia essa entidade única a partir de um console de gerenciamento independente com base em navegador, denominado Console de disponibilidade do everRun.

Nem o aplicativo nem o usuário será exposto aos recursos redundantes de computação das duas MFs host. O aplicativo verá apenas um nome de host, um endereço MAC para cada interface de rede apresentada à MV e um endereço IP para cada interface de rede de MV apresentada a ela. O administrador de sistema carrega e configura os aplicativos na MV convidada – como se estivesse carregando-os em um servidor físico. Se ocorrer uma falha ou defeito em um disco ou dispositivo da rede, o software irá redirecionar automaticamente a E/S para a MF do host pareado, a fim de garantir a continuidade do funcionamento. Embora a redundância se perca até que a falha tenha sido corrigida, a MV continuará a funcionar normalmente. O aplicativo continua a ser executado, como se nada tivesse ocorrido. A redundância, detecção de erros, isolamento e gerenciamento são completamente transparentes para o ambiente Windows ou Linux e o aplicativo que estiver sendo executado nele. O reparo da MF é igualmente transparente e automático. Quando se conserta um componente da MF que tenha apresentado defeito, o software incorpora automaticamente os componentes reparados ao ambiente protegido da MV convidada e restaura a redundância de forma transparente.

Tópicos relacionados

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Máquinas físicas](#)

[A página Máquinas virtuais](#)

Operações administrativas

É possível efetuar muitas operações administrativas no sistema everRun a partir do Console de disponibilidade do everRun, uma interface com base em navegador que fornece acesso ao sistema como um todo, assim como a máquinas físicas (MFs) e máquinas virtuais (MVs), entre outros recursos. Para obter informações, consulte [O Console de disponibilidade do everRun](#).

Alertas

As mensagens de alerta do sistema everRun notificam o administrador do sistema sempre que um item exigir atenção. Esses itens incluem:

- Tarefas de configuração que devem ser efetuadas
- Notificação de estados operacionais do sistema
- Problemas do sistema que exigem atenção

Clique em **Painel**, no painel de navegação à esquerda, para ver as mensagens de alerta e as respectivas descrições. Clique em **Alertas**, no painel de navegação à esquerda, para ver o registro de alertas.

Os ícones a seguir indicam o estado de uma mensagem de alerta.



Informativo



Estado normal ou OK



Estado secundário, de aviso ou inconsistente



Estado moderado



Estado danificado, com falha ou grave

Assistência técnica remota

Para acessar os recursos da assistência técnica remota do sistema everRun, clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda. Nesse local, é possível configurar especificações de assistência técnica e proxy, selecionando os seguintes itens:

- **Configuração da assistência técnica** – configure para permitir o acesso remoto da assistência técnica ao seu sistema pelo seu representante de serviços da Stratus autorizado e habilitar o sistema a enviar notificações de integridade e status ao representante de serviços da Stratus autorizado. Consulte [Configuração da assistência técnica remota](#), para obter mais detalhes.
- **Configuração do proxy** – permite configurar um servidor proxy para acessar a Internet. Consulte [Configuração do proxy da Internet](#) para obter mais detalhes.

Gerenciamento remoto

Alguns fornecedores de servidores podem proporcionar recursos de assistência técnica remota. Os recursos de assistência técnica remota permitem aos administradores efetuar à distância uma ampla gama de funções de gerenciamento e operações do sistema. Os sistemas everRun apoiam integralmente o gerenciamento remoto em servidores do fornecedor.

Ferramentas de gerenciamento de terceiros

É possível instalar ferramentas de gerenciamento de terceiros nos sistemas everRun. Exemplos dessas ferramentas incluem utilitários para gerenciamento e monitoramento específicos a fornecedor ou plataforma, utilitários para gerenciamento e monitoramento corporativo, além de diversos outros softwares de gerenciamento e monitoramento. Observe o seguinte:

- Em geral, as ferramentas de gerenciamento que são executadas no sistema operacional host (CentOS) devem ser executadas nos sistemas everRun. Possíveis exceções são as ferramentas que gerenciam/monitoram a virtualização com base no KVM do CentOS. Para gerenciar/monitorar a virtualização do everRun, use as ferramentas de gerenciamento integrado do everRun.
- Antes de implantar o sistema everRun, a Stratus recomenda certificar-se de que este funciona adequadamente com as ferramentas de gerenciamento instaladas e esteja operacional.
- A Stratus recomenda configurar uma conta restrita para as ferramentas de gerenciamento de terceiros.
- É possível acessar o sistema everRun através da rede de gerenciamento usando o(s) endereço(s) IP especificado(s) durante o processo de instalação (ou fornecido(s) pelo servidor DHCP, se a interface tiver sido configurada para o DHCP durante a instalação).
- Caso ferramentas de gerenciamento de terceiros sejam instaladas no sistema operacional host de uma máquina física (MF) e seja necessário substituí-la no futuro, lembre-se de reinstalar as ferramentas na MF substituta.



Observação: As ferramentas de gerenciamento de terceiros podem desestabilizar o ambiente do sistema operacional host e o software do sistema. Talvez seja necessário remover as ferramentas de gerenciamento que consomem espaço em disco ou memória RAM em excesso, ou que possam de outra forma desestabilizar o produto. Siga as recomendação do seu representante de serviços da Stratus autorizado.

Para obter informações sobre como acessar o sistema operacional host, consulte [Acesso ao sistema operacional host](#).

Tópicos relacionados

[Guia de introdução](#)

[Informações de referência do sistema](#)

Modos de operação

Um sistema everRun proporciona dois modos de operação para configurar níveis de disponibilidade definidos pelo usuário para MVs:

- [Operação de alta disponibilidade](#)
- [Operação tolerante a falhas](#)

Tanto a operação de AD quanto a de TF obtém os seus respectivos níveis de redundância ao usar um par de máquinas físicas (MFs).

A Stratus recomenda a configuração do serviço de quórum para as operações de AD e TF. O serviço de quórum evita uma situação denominada *cérebro dividido*, na qual ambas as MFs de uma operação de AD e o par de operação de TF estão funcionando de maneira independente uma da outra; para obter informações, consulte [Servidores de quórum](#).

Operação de alta disponibilidade

O software do everRun proporciona dois níveis de disponibilidade definidos pelo usuário para MVs: alta disponibilidade (AD) e tolerante a falhas (TF).

Na operação de AD, o software do everRun detecta, isola e lida automaticamente com a maioria das falhas de hardware, mantendo, portanto, o funcionamento dos aplicativos. Graças à tecnologia de assistência de AD à distância, o software notifica a central de assistência técnica da Stratus quanto a diversos problemas, indicando o tipo de falha e a sua localização exata. Essa combinação de detecção automática de erros, isolamento e tecnologias de assistência à distância garante o pronto acesso a técnicos especialistas de assistência técnica e à rápida resolução de problemas.

O nível de disponibilidade da MV é selecionado quando esta é criada ou importada usando o Console de disponibilidade do everRun.

Quando estiver ativada, a operação de AD proporciona transferência automática por falha e recuperação básicas, em que algumas falhas exigirão uma reinicialização (automática) da MV para recuperação, além do retorno à operação de AD:

- Elimina o tempo de inatividade devido a muitas falhas, mas não todas, envolvendo a CPU, memória, E/S ou outra máquina física.
- Lida com as falhas sem intervenção de IT.
- Fornece validação ativa e contínua de todos os componentes.
- Garante redundância e recuperação a qualquer momento.

A AD é adequada aos aplicativos capazes de tolerar interrupções ocasionais por alguns minutos.

Tópicos relacionados

[A página Máquinas virtuais](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Operação tolerante a falhas

O software do everRun proporciona dois níveis de disponibilidade definidos pelo usuário para MVs: alta disponibilidade (AD) e tolerante a falhas (TF). Na operação TF, um aplicativo continua a funcionar sem tempo de inatividade durante uma falha. Use a TF com os aplicativos que exigem os mais elevados níveis de disponibilidade.

O nível de disponibilidade da MV é selecionado quando esta é criada ou importada usando o Console de disponibilidade do everRun.

Na operação TF, o software do everRun protege de maneira transparente um aplicativo, criando um ambiente redundante para uma MV que estiver funcionando em duas máquinas físicas (MFs). Quando houver uma instância idêntica da MV selecionada em uma segunda MF host, o software do everRun proporciona proteção de classe TF para a MV.

Quando estiver ativa, a operação tolerante a falhas protege de maneira transparente a MV contra todas as falhas, sem tempo de inatividade, e a operação TF:

- Elimina o tempo de inatividade devido a qualquer falha envolvendo a CPU, memória, E/S ou outra máquina física (MF).
- Lida com as falhas sem intervenção de TI.
- Garante que não ocorrerá nenhuma perda de dados.
- Fornece validação ativa e contínua de todos os componentes.
- Garante redundância e recuperação completas a qualquer momento.

Tópicos relacionados

[A página Máquinas virtuais](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Configurações SplitSite

A configuração *SplitSite* conecta duas máquinas físicas em dois locais diferentes. Ela é uma implementação tolerante a desastres que mantém a redundância do hardware, assim como de salas físicas de computadores e dos edifícios onde estas estão localizadas. Por causa da distância geográfica, a configuração SplitSite requer um planejamento cuidadoso do posicionamento dos componentes e topologias de rede mais complexas. **Nas configurações SplitSite, a Stratus recomenda veementemente o uso do serviço de quórum porque uma configuração SplitSite expõe as redes A-Link a outros possíveis cenários de falhas.**

[Conformidade com os requisitos de rede](#) enumera os requisitos para redes em uma configuração SplitSite.

SplitSite e serviço de quórum

Em uma configuração SplitSite, especifique dois computadores para o serviço de quórum que cumpram as melhores práticas recomendadas para implementação do quórum (consulte [Servidores de quórum](#) e [Localização e criação do servidor de quórum](#)). Em qualquer configuração SplitSite, um computador preferencial do serviço de quórum situa-se em um terceiro local e um alternativo está instalado em um quarto local (ou posicionado com cautela no terceiro). As redes estão interconectadas.

Os computadores do serviço de quórum devem estar o mais isolados possível. Se ambos tiverem de ser posicionados em um mesmo (terceiro) local, certifique-se de que eles não dependam de uma mesma fonte de energia.

A conectividade física entre uma MF do everRun e os computadores do serviço de quórum não deve passar pelo local da outra MF.

O posicionamento de um computador do serviço de quórum no mesmo local que uma das MFs do everRun garante a integridade dos dados. No entanto, algumas panes no local podem levar à necessidade do encerramento das máquinas virtuais até que estas sejam recuperadas manualmente.

A rede de gerenciamento conecta fisicamente as MFs do everRun aos computadores do serviço de quórum. Para que essa estrutura funcione adequadamente, é necessário configurar cada MF do everRun, de modo a usar outro gateway a fim de conectar-se com os computadores do serviço de quórum. Se as duas MFs usarem o mesmo gateway para conectar-se aos computadores do serviço de quórum, a

integridade dos dados estará garantida durante as falhas. No entanto, algumas panes no local podem levar à necessidade do encerramento das máquinas virtuais até que estas sejam recuperadas manualmente.

Tópicos relacionados

[Criação de uma configuração SplitSite](#)

[Arquitetura de rede](#)

Servidores de quórum

O *serviço de quórum* baseia-se no sistema operacional Windows e é implementado em um servidor diferente dos dois servidores (máquinas físicas - MFs) de um sistema everRun. Os servidores de quórum proporcionam garantias de integridade dos dados e capacidade de reinício automático para determinadas falhas de um ambiente do everRun. A Stratus recomenda veementemente usar os servidores de quórum, especialmente na operação SplitSite. É possível configurar as duas MFs de um sistema um sistema everRun com 0, 1 ou 2 servidores de quórum.

Os servidores de quórum garantem a integridade das MVs em diversos cenários de falhas de rede, como cérebro dividido, e proporcionam inicialização não assistida das MVs após determinadas falhas. A comunicação dos servidores de quórum ocorre através da rede de gerenciamento.

Os servidores de quórum são especialmente importantes nas configurações SplitSite. A melhor prática para SplitSite é colocar um computador preferencial de quórum em um terceiro local e um computador alternativo desse serviço em um quarto local. Contudo, também é possível posicionar o computador alternativo do serviço de quórum juntamente com o computador preferencial do serviço de quórum, continuando a obter, mesmo assim, um serviço satisfatório. Consulte [Configurações SplitSite](#), para obter mais informações.

Se houver apenas dois locais disponíveis (impedindo, assim, a configuração de acordo com as melhores práticas, descrita acima) e uma das MFs apresentar falha e a MF restante não conseguir se comunicar com o servidor de quórum (porque está no mesmo local que a MF inativa, por exemplo), as MVs no local subsistente serão encerradas automaticamente, para evitar o funcionamento com cérebro dividido.

Tópicos relacionados

[Criação de uma configuração SplitSite](#), que trata dos servidores de quórum

[Configuração dos servidores de quórum](#)

Arquitetura de armazenamento do everRun

Os controladores RAID de um sistema everRun criam discos lógicos a partir dos discos físicos do sistema. Os discos lógicos são reunidos em grupos de armazenamento. Os discos lógicos contêm volumes do sistema e de máquinas virtuais (MV) do everRun.

Os sistemas everRun são compatíveis com discos internos. As duas máquinas físicas (MFs) de um sistema everRun podem ter capacidades de armazenamento diferentes, porém apenas a menor capacidade estará disponível para o sistema. Por exemplo, se em um grupo de armazenamento uma MF tiver 1 TB de armazenamento e a outra tiver 2 TB, apenas 1 TB estará disponível para o sistema everRun desse grupo de armazenamento.

Para obter mais informações sobre o armazenamento no everRun, consulte os seguintes tópicos:

- [Discos lógicos e discos físicos](#)
- [Grupos de armazenamento](#)
- [Dimensionamento dos contêineres de volumes](#)
- [Requisitos de armazenamento](#)

Discos lógicos e discos físicos

Em um sistema everRun, o controlador RAID cria os discos lógicos a partir dos discos físicos do sistema. O software do everRun pode acessar os discos lógicos que o controlador RAID apresenta ao sistema operacional. O software do everRun detecta novos discos lógicos e as falhas que neles ocorrerem. É possível gerenciar os discos lógicos usando o Console de disponibilidade do everRun. Para obter informações, consulte [Gerenciamento de discos lógicos](#).

É necessário usar o controlador RAID para gerenciar e monitorar os discos físicos. Siga os requisitos do fabricante do controlador RAID para adicionar um novo disco físico ou um substituto a uma matriz RAID.

Tópicos relacionados

[Requisitos de armazenamento](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Grupos de armazenamento

Em um sistema everRun, um grupo de armazenamento é um conjunto de discos lógicos. Aceitam-se diversos grupos de armazenamento. Durante a instalação, o software do everRun cria o **grupo de armazenamento inicial**, que contém apenas o disco lógico no qual estiver sendo instalado o software. Após a instalação, é possível adicionar outros discos a qualquer grupo de armazenamento já existente. Se um disco lógico estiver vazio, é possível transferi-lo para outro grupo de armazenamento.

No caso de diversos grupos de armazenamento, é possível adequar os requisitos de desempenho de aplicativos aos recursos dos discos. É possível agrupar os discos mais lentos em um grupo de armazenamento e os discos de desempenho mais elevado em outro grupo de armazenamento. Em seguida, é possível atribuir os volumes das MVs que executam aplicativos mais exigentes a um grupo de armazenamento contendo os discos de desempenho mais elevado.

É possível exibir as informações sobre os grupo de armazenamento na página **Grupos de armazenamento** do Console de disponibilidade do everRun. Para obter informações, consulte [A página Grupos de armazenamento](#).

Tópicos relacionados

[Requisitos de armazenamento](#)

[Criação de um novo grupo de armazenamento](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Dimensionamento dos contêineres de volumes

Um *contêiner de volume* é um espaço de armazenamento que abriga um volume e dados de instantâneos da MV a ele associados.

É possível especificar o tamanho do contêiner de volume ao criar uma MV. À medida que os dados de instantâneos se acumulam, pode ser necessário aumentar o tamanho do contêiner de volume. É possível expandir o contêiner de volume, mas não diminuir o seu tamanho.

Os seguintes fatores afetam o tamanho de um contêiner de volume:

- O tamanho do volume
- Caso estejam sendo criados instantâneos:
 - O número de instantâneos mantidos
 - A extensão das mudanças entre os instantâneos



Observação: A quantidade de dados que mudam entre os instantâneos varia de acordo com os aplicativos e pode provocar um grande impacto sobre o tamanho que o contêiner de volume deve ter. Para poder avaliar adequadamente a dimensão de um contêiner de volume, é necessário considerar a quantidade de dados alterada pelo aplicativo entre as tomadas de instantâneos.

Caso não sejam criados instantâneos, o tamanho do contêiner de volume pode ser o tamanho do volume.

Caso sejam criados instantâneos, o tamanho do contêiner de volume dependerá muito da quantidade de dados gravados no volume entre as tomadas de instantâneos:

- Em uma MV criada com um disco de inicialização separado, ou nos aplicativos que gravam quantidades relativamente pequenas de dados entre as tomadas de instantâneos, um tamanho razoável de contêiner de volume será 2,6 vezes maior do que o tamanho do volume.
- Nos aplicativos que gravam quantidades de dados moderadas entre as tomadas de instantâneos, um tamanho razoável de contêiner de volume será aproximadamente 3,5 vezes maior do que o tamanho do volume.
- Nos aplicativos que gravam quantidades maiores de dados entre as tomadas de instantâneos, o tamanho do contêiner de volume deverá ser 3,5 vezes maior do que o tamanho do volume.

Veja a seguir uma fórmula geral para calcular o tamanho *aproximado* do contêiner de volume:

$$VolContSize = 2 * VolSize + [(\# SnapshotsRetained + 1) * SnapshotSize]$$

Tópicos relacionados

[Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun](#)

[image-container-resize](#)

Arquitetura de rede

As redes Ethernet proporcionam rotas de comunicações entre as duas máquinas físicas (MFs) (nós) do sistema. Os principais tipos de redes Ethernet são:

- Uma rede A-Link deve ser uma *rede privada* (*priv0*) que conecta duas MFs do everRun. Para obter mais informações, consulte [Redes privadas e A-Link](#). Os sistemas
- As *redes corporativas* permitem que os aplicativos se conectem à rede existente. Uma rede corporativa deve ser uma *rede de gerenciamento* (*ibiz0*, às vezes chamada de *network0*) que se conecta ao Console de disponibilidade do everRun e é usada pelos servidores de quórum. Para obter mais informações, consulte [Redes corporativas e de gerenciamento](#).

Um sistema everRun deve ter, no mínimo, uma rede privada e uma rede de gerenciamento por MF.

Um sistema everRun também proporciona um mecanismo de detecção da segmentação de rede. Para obter informações, consulte [Detecção e correção de erros na segmentação de rede](#).

Redes privadas e A-Link

Todos os sistemas everRun requerem uma rede para o tráfego de gerenciamento privado entre as duas máquinas físicas (MFs). Essa rede privada é denominada *priv0*, uma conexão de Ethernet física e direta, ou por meio de VLAN entre os nós. A *priv0* é usada para descoberta de nós colaborativos e não pode conter outras entidades que respondam às transmissões via IPv4.

Além da *priv0*, cada sistema possui redes A-Link para aumentar o desempenho da replicação de dados entre as MFs. As redes A-Link permitem sincronizar discos, desviar redes, migrar MVs e sincronizar memória tolerante a falhas.

Como padrão, a *priv0* também age como uma rede A-Link nas seguintes condições:

- Se a velocidade da *priv0* for 10 Gb, no mínimo.
- Se a velocidade da *priv0* for menor que 10 Gb e o sistema não contiver outras portas de 10 Gb (além do link de gerenciamento). Nessa situação, é possível remover posteriormente a função da A-Link, contanto que a *priv0* não esteja em uso como uma A-Link e não seja a única A-Link restante.

A *priv0* não poderá atuar como A-Link se a sua velocidade for inferior a 10 Gb e o sistema contiver qualquer porta de 10 Gb (além do link de gerenciamento). Contudo, é possível atribuir posteriormente a função de A-Link à *priv0*.

A priv0 mais simples consiste em um único cabo Ethernet (cruzado ou direto) que conecta diretamente uma porta incorporada Ethernet em cada servidor. Caso um dispositivo de rede seja usado além de um único cabo Ethernet na priv0, consulte [Configurações SplitSite](#).

Conecte as redes A-Link entre as MFs diretamente (ou seja, da mesma maneira que a conexão da priv0) ou através de um comutador de rede.

Certifique-se de configurar as redes A-Link redundantes.

O software de instalação do everRun configura a priv0. Ele também configura as redes A-Link levando em conta quaisquer portas dessas redes que estiverem fisicamente conectadas no momento da instalação. Para configurar uma rede A-Link após a instalação ter sido concluída (recomendável, caso a rede inclua muitas outras portas de redes A-Link), consulte [Conexão de redes adicionais](#).

Tópicos relacionados

[Redes corporativas e de gerenciamento](#)

[Requisitos de redes privadas e A-Link](#)

[Arquitetura de rede](#)

[Correção de uma conexão de rede](#)

Redes corporativas e de gerenciamento

Todas as portas Ethernet - exceto as que forem usadas pelas redes A-Link e a rede privada – são consideradas portas de redes corporativas. Os sistemas operacionais convidados utilizam portas de redes corporativas para se conectarem à sua rede.

Uma rede corporativa é a *rede* de gerenciamento, e cada MF dispõe de uma única rede de gerenciamento, denominada *ibiz0*. A rede de gerenciamento acessa o Console de disponibilidade do everRun e lida com diversas tarefas de gerenciamento e o servidor de quórum. Essas tarefas de gerenciamento incluem:

- O envio de mensagens para ligar para casa e alertas eletrônicos
- A verificação do status das licenças
- A comunicação de cada máquina física com Console de disponibilidade do everRun
- A função de transferência automática por falha do priv0 (em sistemas com dois nós)
- A comunicação entre os dois nós (em sistemas com dois nós)
- A comunicação com o servidor de quórum (se houver algum)

Configure a rede de gerenciamento ao instalar o software do everRun. Também é possível configurar as redes corporativas quanto a quaisquer portas de redes corporativas que estiverem fisicamente conectadas no momento da instalação. Para configurar as redes corporativas após a instalação ter sido concluída, consulte [Conexão de redes adicionais](#).

Tópicos relacionados

[Redes privadas e A-Link](#)

[Requisitos de redes corporativas e de gerenciamento](#)

[Arquitetura de rede](#)

[Correção de uma conexão de rede](#)

Detecção e correção de erros na segmentação de rede

A ocorrência de uma falha na rede, de forma que as duas extremidades de uma rede compartilhada fiquem incapacitadas de se comunicarem, mas cada extremidade mantenha a conectividade externa da rede, é denominada um *erro na segmentação de rede*.

Um sistema everRun proporciona um *mecanismo de detecção da segmentação de rede*, que coloca a MV ativa no nó que tiver mais conectividade externa da rede quando o sistema detectar essa falha. Como parte desse recurso, o sistema everRun envia constantemente pacotes UDP através da interface da rede corporativa entre o nó ativo e o de reserva. A lógica de segmentação de rede do sistema detecta uma falha quando esse fluxo de pacotes for interrompido enquanto ambas as extremidades ainda tiverem uma ligação ativa de rede. Nessa situação de falha, ambos os nós manterão conexões de rede ativas, de modo que a falha ocorra em um comutador externo ao sistema everRun.

Quando esse caso for detectado, o sistema everRun tratará da falha com base na lógica que determina qual extremidade possui melhor conectividade externa. O sistema everRun toma essa decisão de tratamento de falha ao monitorar continuamente o tráfego de entrada de difusão/multidifusão, para determinar qual nó está lidando com mais tráfego de entrada. Nesse caso de falha, se a MV ainda não estiver ativa no nó com mais tráfego de entrada na rede, o sistema everRun efetuará a transferência automática por falha, da rede da MV para este nó. O recurso de detecção de falhas não requer nenhuma configuração pelo usuário, já que ele baseia a decisão no tráfego normal que flui através de qualquer sistema.

Tópicos relacionados

[Arquitetura de rede](#)

Restrições de uso do sistema

Observe as restrições ao uso do sistema, descritas nos seguintes tópicos:

- [QEMU](#)
- [Acesso ao sistema operacional host](#)

QEMU

Os sistemas everRun aceitam o hipervisor de código aberto QEMU ("Quick EMUlator"), que realiza a virtualização do hardware. Quando é utilizado como virtualizador, o QEMU executa o código do convidado diretamente na CPU do host, alcançando assim um alto nível de desempenho.

Os usuários do everRun não devem alterar o instrumento de virtualização nem a sua configuração.

Acesso ao sistema operacional host

Depois que tiver instalado o software do everRun, você poderá acessar localmente o sistema operacional host (CentOS) no console físico da MF ou remotamente, usando um cliente SSH.

Para acessar o sistema operacional host por meio de um cliente de SSH, use o endereço IP de gerenciamento especificado durante a instalação do (ou fornecido pelo servidor DHCP, caso a interface tenha sido configurada para o DHCP durante a instalação). Se for necessário, você poderá localizar o endereço IP de gerenciamento de uma MF, conforme a descrição neste tópico.



Cuidado: Não atualize o sistema operacional host CentOS do sistema everRun a partir de qualquer fonte diferente da Stratus. Use apenas a versão do CentOS que foi instalada com o software do everRun.



Observação: Para garantir que os comandos administrativos funcionarão adequadamente, inicie uma sessão no console físico ou no endereço IP da MF primária (exceto se precisar atuar especificamente em componentes da MF secundária). Não efetue a conexão com o endereço IP do sistema, porque ele pode passar de uma máquina física para outra.



Observação: A senha padrão para a conta `raiz` é **KeepRunning**. Para proteger o sistema, altere a senha `raiz` de cada MF o mais rápido possível. Para alterar novamente a senha, execute o comando `passwd` em cada MF.

Para obter informações sobre o uso de ferramentas de gerenciamento de terceiros no CentOS, consulte [Ferramentas de gerenciamento de terceiros](#).

Para localizar o endereço IP de cada MF no Console de disponibilidade do everRun

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Em **Sistema**, clique em **Configuração do IP**.
3. Registre o **endereço IP** de cada MF, **node0** e **node1**.
4. Clique em **Máquinas físicas**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Máquinas físicas**.
5. Registre qual MF corresponde ao nó primário do sistema, exibido como **nón (primário)**. Na maioria dos casos, inicie uma sessão no endereço IP do nó primário, para garantir que os comandos administrativos funcionem corretamente.

Para acessar o sistema operacional host a partir de um sistema baseado no Windows

É possível descarregar e usar o PuTTY, um conjunto de clientes de SSH de código aberto:

<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html>

Mais especificamente, o cliente `putty.exe` permite acessar uma interface e executar programas na linha de comando do sistema operacional host. O PuTTY também inclui o utilitário de linha de comando `pscp.exe`, que permite transferir com segurança arquivos de um sistema remoto para o sistema operacional host.

Caso você prefira um cliente de cópias seguras (SCP) com uma interface gráfica de usuário, poderá também experimentar o utilitário WinSCP de código aberto:

<http://winscp.net/eng/index.php>

Para acessar o sistema operacional host por meio de um sistema baseado no Linux

Em muitos sistemas baseados no Linux e no UNIX, os utilitários de SSH já estão instalados e ativados como padrão. Consulte `ssh(1)` e `scp(1)` para obter informações sobre como usar esses utilitários.

2

Capítulo 2: Guia de introdução

Os seguintes tópicos descrevem as tarefas de planejamento, instalação e pós-instalação do everRun:

- [Planejamento](#)
- [Instalação do software](#)
- [Tarefas de pós-instalação](#)

Planejamento

Consulte os tópicos a seguir para obter informações sobre como planejar a configuração do sistema.

- [Visão geral dos requisitos do sistema](#)
- [Requisitos de armazenamento](#)
- [Requisitos de memória](#)
- [Configurações e requisitos gerais de rede](#)
- [Requisitos de redes corporativas e de gerenciamento](#)
- [Requisitos de redes privadas e A-Link](#)
- [Requisitos do Console de disponibilidade do everRun](#)
- [Navegadores da Internet compatíveis](#)
- [Considerações e requisitos de energia](#)
- [Criação de uma configuração SplitSite](#) (se for aplicável à sua configuração)

Após o planejamento da configuração do sistema, continue com a [Instalação do software](#).

Visão geral dos requisitos do sistema

O sistema everRun requer dois servidores host x86-64 (máquinas físicas (MFs) ou nós) que apoiem múltiplas máquinas virtuais (MVs), além de um computador de gerenciamento remoto (ou seja, um PC para propósitos gerais) que possa executar o Console de disponibilidade do everRun.

As especificações e requisitos de [Hardware do sistema](#) do everRun estão resumidos abaixo.

Para obter informações sobre os sistemas operacionais convidados, consulte [Sistemas operacionais convidados testados](#).

Hardware do sistema

Servidores compatíveis

O software do Stratus everRun pode ser executado em qualquer um dos sistemas listados no [Catálogo de hardware da Linux para o Red Hat®](#) que apoiem o RHEL 7.x e qualquer um dos processadores compatíveis listados em [Requisitos do sistema da máquina física](#).

É necessário um segundo computador com processadores idênticos que será usado como servidor redundante para Máquinas virtuais convidadas (MVs), que são protegidas pelo software do Stratus everRun. As CPUs de cada computador host devem contar com o apoio de hardware à virtualização no utilitário de instalação do firmware (BIOS ou UEFI).

RAM

Recomenda-se usar no mínimo 8 GB de RAM (memória física).

Espaço em disco

Discos internos são aceitos. São requeridas duas unidades por máquina física, no mínimo.

Cada disco lógico interno deve ter 477 MB disponíveis para o sistema operacional host CentOS. Além disso, são necessários 22 GB em dois dos discos lógicos internos para os dados do sistema everRun, inclusive registros. Somente os discos internos podem ser discos de inicialização. A quantidade de espaço em disco necessário ao volume de inicialização de uma MV varia, dependendo do sistema operacional usado. Cada MV deve dispor de armazenamento adicional para aplicativos e dados, assim como instantâneos das mesmas.

Rede

A configuração mínima de rede inclui duas portas: uma para A-Link e a outra para um link compartilhado de gerenciamento/corporativo.

Uma configuração ideal de rede inclui duas portas de rede 10 GbE para A-Links (uma das quais também atuará como priv0, a rede privada), uma interface para a rede de gerenciamento e quantas portas corporativas e de produção que forem necessárias às MVs convidadas. Se você estiver planejando executar múltiplas MVs, considere acrescentar pares de A-Links, até o total permitido de quatro pares.

As configurações SplitSite têm requisitos de redes diferentes. Para obter informações, consulte [Conformidade com os requisitos de rede](#).

Consulte [Arquitetura de rede](#), [Redes privadas e A-Link](#) e [Redes corporativas e de gerenciamento](#), para obter mais informações.

Endereços IP

Cada sistema everRun deve ter um endereço IP IPv4 estático designado para uso pelo software de gerenciamento. Obtenha com o administrador de rede de TI os endereços IP dos servidores primário e secundário de DNS, assim como informações de gateway e máscara de sub-rede relativas à rede de gerenciamento. Consulte [Obtenção das informações de IP do sistema](#) para obter mais informações.

Portas

Os sistemas everRun usam a porta 443 do firewall local para comunicações HTTPS, a porta 22 para ssh e 5900-59nn para cada VNC ativo associado a cada MV. É necessário que os firewalls permitam o tráfego através das portas apropriadas. Os firewalls devem permitir que as MVs entrem em contato com computadores do serviço de quórum usando a porta UDP 4557. Para obter mais informações sobre as portas TCP e UDP, acesse a base de conhecimento para buscar o artigo *TCP and UDP ports used by everRun 7* (KB-2123). Consulte [Acesso aos artigos da base de conhecimento](#).

Tópicos relacionados

[Requisitos do sistema da máquina física](#)

[Considerações importantes sobre a máquina física e a máquina virtual](#)

[Recomendações e limites da máquina virtual](#)

[Planejamento dos recursos de máquinas virtuais](#)

[Configuração do IP](#)

Requisitos de armazenamento

Um sistema everRun tem os seguintes requisitos de armazenamento e recomendações:

- Cada máquina física deve conter pelo menos dois discos físicos.
- A Stratus recomenda veementemente usar um controlador RAID de armazenamento no sistema.
 - Se o sistema tiver um único disco lógico, a Stratus recomenda veementemente configurar o controlador RAID de modo que os discos lógicos apresentados ao host sejam apoiados por unidades físicas redundantes.
 - A Stratus recomenda veementemente que os controladores RAID tenham um cache de gravação apoiado por bateria.
 - Configure o controlador RAID de modo a ignorar o primeiro disco lógico.
 - Utilize as ferramentas disponibilizadas pelo fornecedor do controlador RAID para monitorar a integridade e status de cada disco físico de um conjunto RAID. O software do everRun não monitora o estado de discos físicos de um conjunto RAID.

As unidades de disco com apoio incluem os formatos 512n (padrão), 512e e Nativo 4K avançado com setores, da seguinte maneira:

Formato	Setores físicos	Setores lógicos
512n (padrão)	512 B	512 B
512e	4 KiB	512 B
Nativo 4K avançado	4 KiB	4 KiB

A Stratus recomenda o uso de discos com tamanho de setor de 4 K para um melhor desempenho. Os sistemas everRun apoiam discos com tamanho de 4K de setor no modo nativo. Ao usar o armazenamento 4K, observe as seguintes restrições:

- Cada grupo de armazenamento deve conter discos lógicos do mesmo tipo ou de tipo compatível:
 - Um grupo de armazenamento com o tipo de disco 512n é compatível com discos lógicos do tipo 512n ou 512e.
 - Um grupo de armazenamento com o tipo de disco 512e é compatível apenas com discos lógicos do tipo 512e.
 - Um grupo de armazenamento com o tipo de disco 4K é compatível apenas com discos lógicos do tipo 4K.

Por exemplo, não é possível adicionar um disco lógico do tipo 4K a um grupo de armazenamento do tipo 512n ou 512e.

- O tipo de disco do **grupo de armazenamento inicial** será automaticamente definido pelo tipo do disco de inicialização da primeira MF na qual se instalar o software do everRun: o tipo de disco 4K para um disco de inicialização 4K, ou o tipo de disco 512n para um disco de inicialização 512n ou 512e. O disco de inicialização da segunda MF deve ser do mesmo tipo. Não é possível mudar o tipo de disco do **grupo de armazenamento inicial** após a instalação do software.
- É possível definir o tipo de disco de outros grupos de armazenamento apenas quando você criar cada grupo de armazenamento e selecionar o **Tipo de disco** deste (conforme a descrição em [Criação de um novo grupo de armazenamento](#)). Não é possível mudar o tipo de disco de um grupo de armazenamento existente; será necessário criar um novo grupo de armazenamento e selecionar o novo tipo de disco.
- Como o tamanho de disco de um grupo de armazenamento afeta o tamanho de setor dos volumes das MVs, é importante planejar com cautela os grupos de armazenamento:
 - Um grupo de armazenamento com um tipo de disco 512n ou 512e disponibiliza o tamanho de setor de 512 B aos seus volumes de MVs.
 - Um grupo de armazenamento com o tipo de disco 4K proporciona um tamanho de setor de 4 K ou 512 B, selecionável nos volumes de cada uma de suas MVs.
 - Se um grupo de armazenamento com o tipo de disco 512e ou 4K disponibilizar um volume com o tamanho de setor 512 B, ele será apresentado às MVs como um volume com o tipo de disco 512e.

Observe que o volume de inicialização de cada MV deve ser 512 B, independentemente do tipo de disco do grupo de armazenamento. Somente os volumes de dados podem usar o tamanho de setor de 4 K. Verifique se os seus sistemas operacionais convidados aceitam volumes de 4 K, antes de criá-los ou anexá-los.

Além disso, observe as seguintes restrições ao **grupo de armazenamento inicial**:

- Caso adicione um segundo disco lógico ao **grupo de armazenamento inicial** padrão, o seu tamanho deverá ser maior do que 32,2 GB.
- O software do everRun impede que todos os dispositivos de memória não volátil expressa (NVMe) sejam incluídos no **grupo de armazenamento inicial** porque nem todos os sistemas BIOS e UEFI permitem o uso de dispositivos NVMe na inicialização.

Ao planejar a configuração do sistema, confirme que a configuração de armazenamento atende a esses requisitos e, em seguida, retorne a [Preparação do local e do sistema](#).

Tópicos relacionados

[Arquitetura de armazenamento do everRun](#)

[Gerenciamento de discos lógicos](#)

[A página Grupos de armazenamento](#)

Requisitos de memória

Recomenda-se usar no mínimo 8 GB de RAM (memória física). A quantidade total de memória disponível em um sistema everRun é igual à quantidade mínima de memória apresentada por qualquer uma das máquinas físicas do sistema. Por exemplo, em um sistema no qual uma MF tenha 32 GB de memória e a outra MF, 16 GB, a quantidade total de memória será de 16 GB (a menor quantidade de memória em uma das MFs).

Tópicos relacionados

[Planejamento da memória de máquinas virtuais](#)

Configurações e requisitos gerais de rede

Este tópico discute os requisitos gerais de redes e fornece algumas configurações recomendadas para as redes.



Observação: As redes SplitSite têm alguns requisitos e recomendações adicionais distintos. Consulte [Criação de uma configuração SplitSite](#), além das informações abaixo.

Requisitos

Antes de implantar o software do everRun, certifique-se de que a rede atenda ao seguinte requisito:

- Os sistemas everRun utilizam acesso pleno aos protocolos IPv4 e IPv6, inclusive multidifusões IPv6. Qualquer obstrução a esse tráfego poderá impedir o êxito da instalação ou comprometer a disponibilidade de um sistema everRun em execução.

Além disso, consulte os seguintes tópicos para examinar os requisitos específicos a cada tipo de rede:

- [Requisitos de redes privadas e A-Link](#)
- [Requisitos de redes corporativas e de gerenciamento](#)

Configurações recomendadas

Seguem recomendações de possíveis configurações:

- Caso o sistema tenha **duas portas Ethernet de 1 Gb e duas de 10 Gb**:
 - Defina uma porta de 10 Gb como sendo a rede privada (priv0).
 - Defina a outra porta de 10 Gb como sendo uma rede A-Link.
 - Defina uma porta de 1 Gb como sendo o link de gerenciamento.
 - Defina a outra porta de 1 Gb como sendo o link corporativo.
- Se o sistema tiver **quatro portas Ethernet do mesmo tipo** (quatro interfaces de 1 Gb ou quatro de 10 Gb, por exemplo):
 - Defina uma porta como sendo a rede privada (priv0).
 - Defina uma porta como sendo uma rede A-Link.
 - Defina uma porta como sendo o link de gerenciamento.
 - Defina uma porta como sendo um link corporativo.



Observação: É possível que um sistema com quatro portas Ethernet de 1 Gb não proporcione um volume suficiente de processamento para alcançar um desempenho aceitável. O sistema poderá exigir placas suplementares de 10 Gb para alcançar um desempenho aceitável.

Requisitos de redes corporativas e de gerenciamento

As redes corporativas e de gerenciamento têm os seguintes requisitos:

- Usam o endereçamento de link local do IPv6.
- A velocidade das redes corporativas ou de gerenciamento deve ser inferior ou igual à velocidade das redes A-Link.
- Apoiam valores de MTU de até 9000.
- Não apoiam o acoplamento nem o VTP.
- As máquinas virtuais (MVs) podem usar o IPv4 e IPv6, entre outros protocolos Ethernet.
- Todas as redes corporativas podem ser usadas para acessar o host por IPv6, caso SLAAC ou DHCPv6 estejam ativos no local.
- Para acessar o Console de disponibilidade do everRun, use a ibiz0, que é o endereço IPv4 que migra para a máquina física (MF) de gerenciamento primária. Cada MF também possui o seu próprio endereço IPv4 ibiz0 na rede de gerenciamento.
- Cada MF requer pelo menos uma rede corporativa (a rede de gerenciamento, especificamente), com 20 redes corporativas, no máximo.

Para garantir que o tráfego da Ethernet flua sem obstruções entre as MVs de cada uma das MFs:

- As portas de comutação conectadas às redes corporativas não devem filtrar pacotes ARP, inclusive os pacotes ARP gratuitos. O sistema everRun envia pacotes ARP gratuitos em nome das MVs convidadas para solicitar aos comutadores Ethernet que atualizem as suas tabelas de encaminhamento de portas para o tráfego direto da MV à porta Ethernet física apropriada na MF apropriada.
- As portas de comutação conectadas às redes corporativas não devem permitir multidifusões de camada2 (endereço: 01:E0:09:05:00:02) com ethertype: 0x8807.
- Caso sejam configurados convidados RHEL ou CentOS para dispor de múltiplas NICs na mesma sub-rede, poderão ocorrer problemas na conectividade da rede convidada devido ao encaminhamento assimétrico. Para evitar esse problema, modifique o arquivo **/etc/sysctl.conf** na máquina virtual (MV) convidada, de modo a conter as seguintes linhas, salve o arquivo e reinicialize a MV.

- `net.ipv4.conf.default.rp_filter = 2`

- `net.ipv4.conf.all.rp_filter = 2`

- Não execute o comando `ifdown` a partir do SO host de uma MF para desativar temporariamente uma conexão de rede corporativa de uma máquina virtual (ibizx). Esse procedimento desconecta a interface física de sua ponte e torna a MV inacessível na rede. Em vez disso, use o comando `ifconfig down`.
- Os comutadores conectados às redes corporativas não devem ativar nenhum recurso de segurança de endereços MAC que possam desativar a movimentação de um endereço MAC de um link corporativo para o correspondente link corporativo na outra MF.
- Para garantir uma resposta ideal de transferência automática por falha, configure os comutadores que estiverem conectados ao sistema, de modo que tenham valores de esgotamento de tempo de MAC por caducidade inferiores a um segundo.

Caso esses requisitos não sejam atendidos ou se o comutador não atualizar de forma adequada a sua tabela de encaminhamento quando uma MV for transferida de uma MF do everRun para outra, a MV poderá sofrer uma pane, na qual o tráfego entre esta e a rede não seja adequadamente direcionado.

Tópicos relacionados

[Arquitetura de rede](#)

[Redes corporativas e de gerenciamento](#)

[network-info](#) e [network-change-mtu](#)

Requisitos de redes privadas e A-Link

Estes são os requisitos das redes privadas e A-Link:

- Usam o endereçamento de link local do IPv6.
- Todas as redes privadas e A-Link de uma MF de um sistema everRun devem estar no mesmo domínio L2 de transmissão que os links correspondentes da outra máquina física (MF), sem qualquer filtragem de protocolos.
- Os pacotes Ethernet transmitidos entre duas MFs de um sistema não devem ser obstruídos nem limitados em suas taxas. Certifique-se de que eles não estejam roteados nem comutados por qualquer infraestrutura L3 de redes.
- Cada MF pode abrigar entre uma e oito redes A-Link; contudo, recomendam-se pelo menos duas.
- As redes usam portas Ethernet de 1 a 10 Gb. As redes A-Link podem usar portas Ethernet de 25 Gb. A velocidade de redes A-Link deve ser igual ou maior do que a velocidade de redes corporativas ou de gerenciamento.
- O tráfego da rede para replicação do armazenamento entre as MFs é enviado através das redes A-Link. Não é necessário que as redes A-Link estejam diretamente conectadas; em vez disso, elas poderão se conectar a um comutador de rede.
- As redes privadas não possuem hosts de redes conectados, além dos pontos terminais do everRun.
- O sistema atribui cada máquina virtual (MV) a pelo menos uma ou no máximo duas redes A-Link. Contudo, cada rede A-Link pode ter diversas MVs atribuídas a ela.

É possível melhorar o desempenho das MVs e reduzir a sobrecarga de processamento do host ativando os pacotes jumbo nas redes A-Link. Para fazê-lo, altere o tamanho do MTU do pacote Ethernet, do padrão de 1500 bytes para 9000 bytes. Para obter instruções, acesse a base de conhecimento para buscar o artigo *Optimizing Performance of everRun A-Link Networks* (KB-4262). Consulte [Acesso aos artigos da base de conhecimento](#).

Tópicos relacionados

[Redes privadas e A-Link](#)

Requisitos do Console de disponibilidade do everRun

O Console de disponibilidade do everRun proporciona o gerenciamento remoto com base em navegador do sistema everRun, de suas máquinas físicas (MFs) e das virtuais (MVs).

- É necessário que o computador consiga acessar a sub-rede que contém a rede de gerenciamento do everRun.
- Utilize um navegador aceito. Consulte [Navegadores da Internet compatíveis](#).

Para obter mais informações, consulte [Uso do Console de disponibilidade do everRun](#).

Navegadores da Internet compatíveis

Utiliza-se um navegador para estabelecer conexão com o Console de disponibilidade do everRun. Use apenas navegadores compatíveis com os sistemas everRun. O uso de um navegador incompatível poderá resultar em alguns problemas de renderização e na omissão de alguns assistentes.

Os seguintes navegadores são compatíveis com os sistemas everRun.

Navegadores compatíveis	Versão
Microsoft Internet Explorer™	11.0.648 ou posterior
Microsoft Edge	42.17134 ou posterior
Mozilla® Firefox®	65.0 ou posterior
Google® Chrome™	73.0 ou posterior

Considerações e requisitos de energia

Para garantir o máximo de disponibilidade, a Stratus recomenda veementemente que o software tolerante a falhas (TF) do everRun seja executado em máquinas físicas (MFs) ou nós energizados por fontes de alimentação redundantes. Além disso, cada fonte de alimentação das MFs deverá se conectar a uma fonte de energia independente.

Consulte [Conexão de energia](#), para examinar ilustrações de configurações de conexões de energia.

Consulte também a documentação do fornecedor dos servidores para obter outras informações relacionadas à energia.

Instalação do software

Ao instalar o software do everRun pela primeira vez:

1. Prepare o local e o sistema para a instalação. Consulte [Preparação do local e do sistema](#).
2. Conecte o sistema à fonte de energia. Consulte [Conexão de energia](#).
3. Instale o software do everRun. Consulte [Instalação do software do everRun](#).

Quando a instalação tiver sido concluída, consulte [Tarefas de pós-instalação](#).

Tópicos relacionados

[Atualização do software do everRun](#)

Preparação do local e do sistema

Antes de instalar o software do everRun, certifique-se de que o local e o sistema atendem aos seguintes requisitos:

- O sistema atende a todos os requisitos descritos em [Visão geral dos requisitos do sistema](#).
- A configuração de armazenamento atende a todos os requisitos descritos em [Requisitos de armazenamento](#).
- Forneça acesso ao teclado e ao console para cada máquina física. Esse acesso pode se dar sob a forma de um teclado físico e monitor, de um comutador de teclado-monitor-mouse ou de uma placa de gerenciamento remoto adequadamente configurada, capaz de proporcionar acesso remoto ao console e ao teclado. Conecte o acesso ao teclado/console conforme a descrição da documentação do fornecedor (através de conexões diretas VGA ou USB, por exemplo).



Observação: Não é possível instalar o software do everRun a partir de um console serial.

- Forneça um computador de gerenciamento remoto para o Console de disponibilidade do everRun e certifique-se de que ele atende a todos os requisitos descritos em [Requisitos do Console de disponibilidade do everRun](#).
- Determine a melhor configuração para a rede. Consulte [Configurações e requisitos gerais de rede](#).

- Use uma unidade interna de DVD ou mídia USB inicializável (consulte [Criação de mídia USB inicializável](#)) para a instalação.

Depois que tiver confirmado que o local e o sistema cumprem os requisitos acima, retorne à [Instalação do software](#).

Conexão de energia

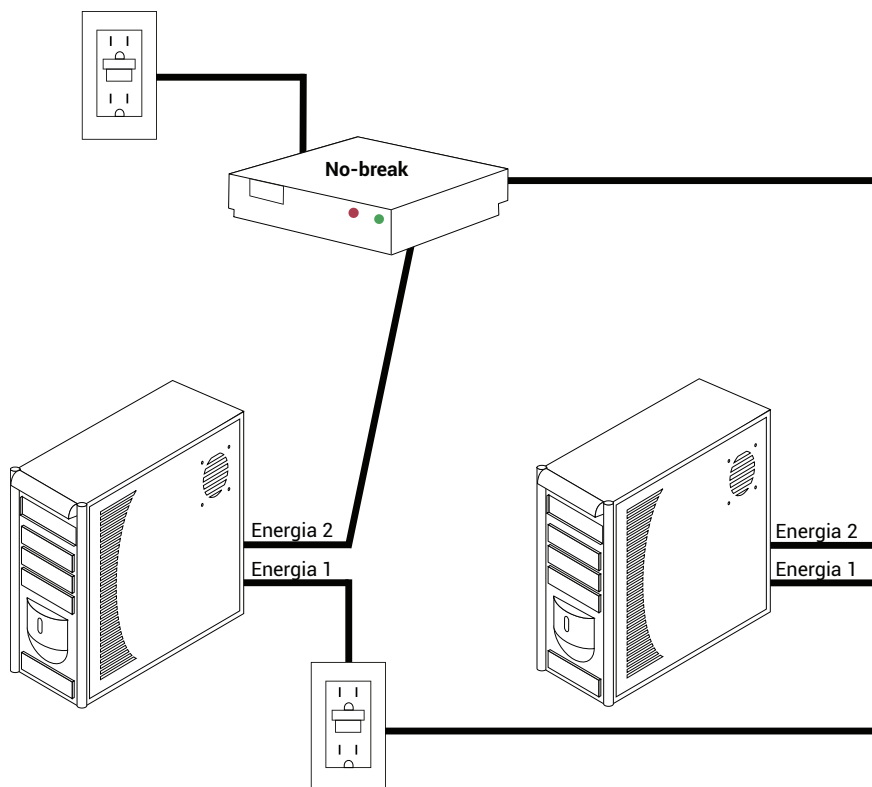
Após ter conectado a fonte de energia, retorne para [Instalação do software do everRun](#).

No-break (opcional)

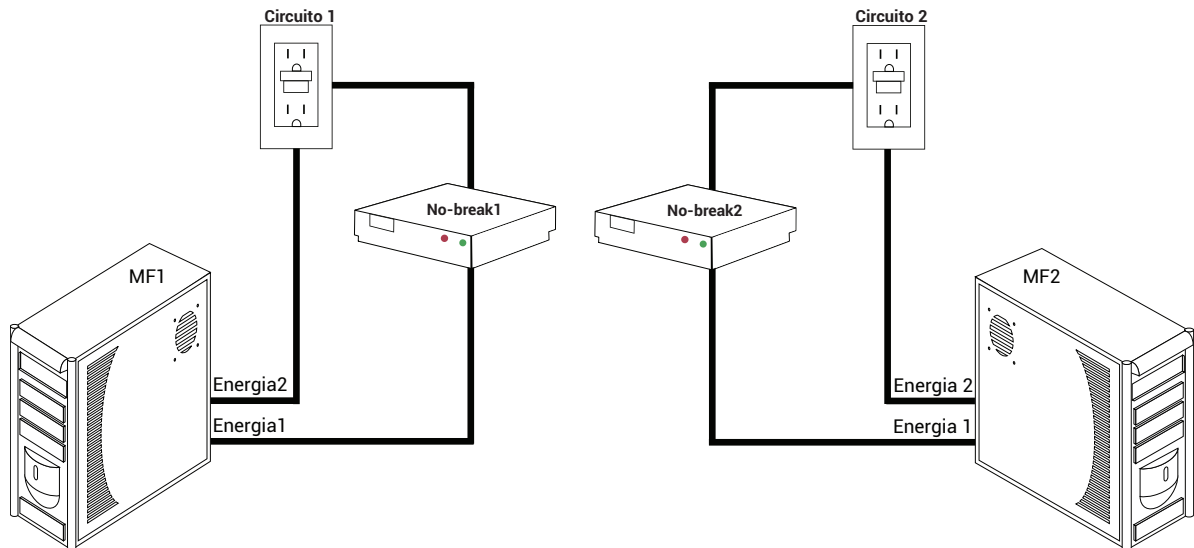


Observação: A Stratus recomenda usar dois no-breaks conectados a fontes de energia separadas e independentes. Com duas fontes de energia, o sistema continuará a receber energia, na eventualidade de que uma delas sofra pane.

No-break único:



No-break duplo:



Tópicos relacionados

[Considerações e requisitos de energia](#)

Obtenção do software do everRun

A Stratus fornece o software do everRun como uma imagem ISO. É possível inicializá-lo diretamente ou criar a mídia inicializável.

Obtenção da imagem ISO

1. Em qualquer computador conectado à Internet, vá até a página **Downloads** em <https://www.stratus.com/services-support/downloads/?tab=everrun>.
2. Para descarregar a imagem ISO do software do everRun (**everRun_install-7.x.x.x-xxx.iso**), em **Product Downloads**, clique em Imagem ISO do **everRun 7.x.x.x**. Salve a imagem ISO.



Observação: Dependendo da conexão de Internet, o descarregamento poderá levar até 30 minutos.

Última etapa

Depois de obter a imagem ISO, efetue um dos seguintes procedimentos:

- Crie a mídia inicializável. Grave a imagem ISO em um DVD usando um aplicativo comumente disponível ou crie uma mídia USB inicializável (consulte [Criação de mídia USB inicializável](#)). Em seguida, execute a etapa seguinte de [Instalação do software do everRun](#).
- Caso não esteja criando mídia inicializável, execute a etapa seguinte de [Instalação do software do everRun](#).

Ocasionalmente, um arquivo ISO pode se corromper durante o processo de descarregamento. É possível optar por verificar a mídia de instalação durante a instalação do software.

Criação de mídia USB inicializável

Depois que tiver salvo a imagem ISO do software de instalação do everRun, você terá a opção de copiar a imagem para uma mídia USB inicializável, como uma unidade flash. Siga o procedimento descrito abaixo para o seu sistema.

Criação de uma mídia USB inicializável em um sistema baseado no Linux



Cuidado: Este procedimento destruirá os dados contidos na mídia USB.

1. Inicie sessão no sistema como **root**.
2. Insira uma mídia USB, como a unidade flash, no sistema. Determine o nome da unidade flash.

Um método para determinar o nome da unidade flash consiste em executar o comando **dmesg** para exibir um registro de todos os eventos recentes, como no exemplo a seguir:

```
# dmesg | tail
```

O final do registro inclui mensagens relacionadas à unidade flash recentemente inserida, como no exemplo a seguir:

```
sd 6:0:0:0: [sdc] Disco removível SCSI conectado
```

Tome nota do nome da unidade flash nas mensagens (**sdc**, neste exemplo).

3. Verifique se o sistema montou a unidade flash automaticamente.

Um método para determinar se o sistema montou a unidade flash automaticamente consiste em executar o comando **findmnt thumbdrive_name**, como no exemplo a seguir:

```
# findmnt | grep sdc
```

Se o comando não exibir uma saída, a unidade flash não foi montada e você poderá prosseguir até a próxima etapa. Se o comando exibir uma saída, o sistema montou a unidade flash automaticamente, sendo necessário desmontá-la. Observe **TARGET** na saída do comando, como no exemplo a seguir:

```
TARGET          SOURCE      FSTYPE OPTIONS
/media/MY-DATA /dev/sdc1 vfat
```

Em seguida, execute o comando **umount TARGET**, como no exemplo a seguir

```
# umount /media/MY-DATA
```

4. Grave a imagem ISO do software de instalação diretamente na unidade flash.

Um método de gravação da imagem consiste em executar o comando **dd**, no formato **dd if=path_to_image iso of=/dev/sdx bs=blocksize**, onde **path_to_image** é o caminho completo até o arquivo de imagem ISO salvo, **sdx** é o nome de dispositivo da unidade flash e **blocksize** é uma quantia que garante a prestação do processo de gravação. Um exemplo é o comando a seguir:

```
# dd if=Downloads/everRun_install-7.8.0.0-192.iso
of=/dev/sdc bs=8K
```

Aguarde até que o comando **dd** conclua o processamento. Será exibido um prompt quando o comando tiver sido concluído.

5. Encerre a sessão e remova a unidade flash. A unidade flash está pronta a ser usada como dispositivo de inicialização.

Criação de uma mídia USB inicializável em um sistema baseado no Windows



Cuidado: Este procedimento destruirá os dados contidos na mídia USB.



Observação: A cópia de uma imagem ISO para uma mídia USB usando um gerenciador de arquivos, como o Explorador do Windows ou ferramenta semelhante não cria um dispositivo de inicialização.

Muitos utilitários gravam a imagem ISO para uma mídia USB, como uma unidade flash em sistemas baseados no Windows. O seguinte procedimento usa o utilitário **Rufus**, disponível em <http://rufus.akeo.ie/>.

1. Descarregue e salve a imagem ISO do software do everRun (consulte [Obtenção do software do everRun](#)) em um sistema baseado no Windows, se ainda não o tiver feito.
2. Garanta a integridade da imagem ISO usando uma ferramenta para verificar as somas de verificação MD5 nos sistemas baseados no Windows. Por exemplo, use a função MD5 de soma de verificação. Para fazê-lo, abra uma janela de prompt de comando como administrador e digite o seguinte:

CertUtil -hashfile *path_to_file* MD5

O comando **CertUtil** exibe uma mensagem que indica se ele foi concluído com êxito ou não.

3. Descarregue e instale o utilitário **Rufus** em <http://rufus.akeo.ie/>. Certifique-se de clicar no link **Descarregar** aproximadamente na metade da página da Web (abaixo de **Última atualização**); não clique na publicidade, inclusive em links **Descarregar** que aparecem nesse tipo de publicidade.
4. Insira uma mídia USB, como a unidade flash, no sistema
5. Execute o utilitário **Rufus**, selecionando as seguintes opções:

Opção	Valor(es)
Esquema de partições e tipo de sistema de destino	Esquema de partições MBR para o BIOS e UEFI
Sistema de arquivos	FAT32
Tamanho de cluster	4096 bytes
Opção de formatação	Crie um disco inicializável usando a imagem ISO (procure a imagem xxx.iso) Crie a etiqueta ampliada e os arquivos de ícones

6. Clique em **Iniciar** após selecionar as opções.
7. No menu que for exibido, selecione **Gravar no modo de imagem DD**.
8. Clique em **OK**, para gravar no dispositivo USB.

Assim que o utilitário tiver concluído a gravação no pen drive USB, será exibido **PRONTO** na caixa horizontal próxima à parte inferior da interface do utilitário. Você poderá remover o dispositivo USB e usá-lo para instalar o everRun.

Quando o dispositivo USB estiver pronto para ser usado na instalação do software do everRun, execute a etapa seguinte de [Instalação do software do everRun](#).

Tópicos relacionados

[Obtenção do software do everRun](#)

[Instalação do software](#)

Configuração do utilitário de instalação do firmware

Antes de instalar o software, é necessário modificar as configurações no utilitário de instalação do firmware (BIOS ou UEFI). Também é possível modificar alguns parâmetros opcionais, mas recomendados.



Observação: O sistema com firmware UEFI sempre é inicializado a partir do disco original de inicialização do software. Caso ocorra uma falha no disco de inicialização, será necessário efetuar uma operação de nó de recuperação (consulte [Recuperação de uma máquina física defeituosa](#)).

Após a modificação das configurações, salve-as e efetue a etapa seguinte do procedimento de instalação ([Instalação do software na primeira máquina física](#) ou [Instalação do software na segunda máquina física](#)).



Observação: Este tópico fornece informações gerais sobre as configurações do utilitário de instalação do firmware. Como as configurações - inclusive o nome das configurações - variam, consulte a documentação do fabricante para examinar as instruções específicas sobre modificação de qualquer configuração.

Configurações necessárias

As configurações a seguir são obrigatórias.

Primeiro dispositivo de inicialização	Controla qual dispositivo inicializa o sistema operacional. Defina um valor adequado para o primeiro dispositivo de inicialização que estiver sendo usado: • Unidade óptica para uma unidade de DVD

	O valor apropriado correspondente a uma unidade flash (Armazenamento USB ou Dispositivo USB, por exemplo)
Tecnologia de virtualização	Permite que o processador use tecnologia de virtualização. Defina essa opção como Ativado.
Executar-desativar o recurso de bits	Permite que o processador classifique as áreas da memória nas quais o código de aplicativos pode ou não ser executado. Defina essa opção como Ativado, para ajudar a evitar ataques por códigos maliciosos.

Configurações recomendadas

As configurações a seguir são opcionais, mas recomendadas.

Recuperação de energia CA	Determina se o servidor será ligado automaticamente e inicializado após um ciclo de energia. A configuração recomendada é LIGADO.
Solicitação F1/F2 na ocorrência de erro (somente nos sistemas Dell)	Encerra a inicialização, caso se detecte um erro durante o processo. Defina essa opção como Desativado, já que o sistema everRun poderá fornecer mais informações quando o servidor estiver em execução.

Instalação do software do everRun

Siga as instruções abaixo para instalar o software do everRun pela primeira vez em um sistema.



Aviso: A instalação do software do everRun apagará todas as unidades de discos rígidos.

Para instalar o software do everRun pela primeira vez:

1. Em um computador de gerenciamento remoto, obtenha o software do everRun. Consulte [Obtenção do software do everRun](#)

2. No sistema everRun:
 - a. Forneça acesso ao teclado e ao console para as máquinas físicas (MFs), se ainda não o tiver feito (consulte [Preparação do local e do sistema](#)).
 - b. Conecte os cabos Ethernet correspondentes às redes que estiver configurando. Consulte [Conexão de cabos Ethernet](#).
3. Efetue a instalação na primeira MF. Consulte [Instalação do software na primeira máquina física](#).
4. Depois que tiver terminado de instalar o software na primeira MF, efetue a instalação na segunda MF. Consulte [Instalação do software na segunda máquina física](#).
5. A instalação software foi concluída. Agora, efetue as etapas necessárias de configuração da pós-instalação. Consulte [Tarefas de pós-instalação](#).

Conexão de cabos Ethernet

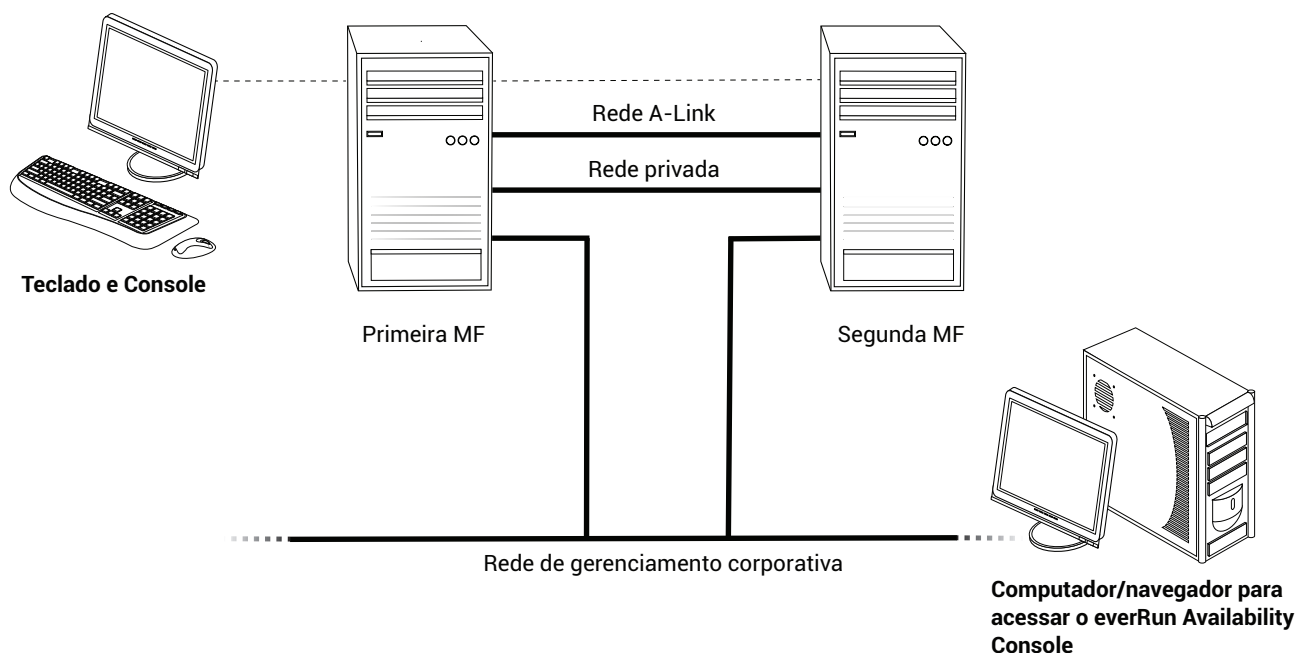
Antes de instalar o software do everRun pela primeira vez, é necessário conectar os cabos Ethernet das redes.



Observação: Para instalar mais redes após o término da instalação do software, consulte [Conexão de redes adicionais](#).

Em cada máquina física (MF), designe uma porta de rede como a rede privada (**priv0**) e outra porta de rede como a rede de gerenciamento (**ibiz0**, às vezes mencionada como network0). Embora se possa usar qualquer porta de rede (de 1 Gb ou 10 Gb) na rede privada ou na de gerenciamento, a Stratus recomenda usar portas de rede incorporadas. Use cabos de redes CAT5E, CAT6 ou CAT7 em todas as portas de rede.

A ilustração a seguir mostra um exemplo de configuração de rede do everRun.



A Stratus recomenda as seguintes configurações de cabos Ethernet:

- Na rede privada, conecte diretamente um cabo Ethernet de uma porta incorporada da primeira MF à mesma porta incorporada da segunda MF. Caso planeje usar a rede privada como uma A-Link, conecte o cabo a portas de 10 Gb, se estiverem instaladas.
- Na rede de gerenciamento, conecte os cabos Ethernet de uma porta incorporada de cada MF a uma rede que seja acessível a partir do computador de gerenciamento remoto.



Observação: Tome nota das portas usadas nas redes privada e de gerenciamento. O software de instalação lhe solicitará essas informações.

- Em cada rede A-Link, conecte um cabo Ethernet de uma porta da primeira MF a uma porta da segunda MF, diretamente ou através de um comutador de rede.



Observação: A Stratus recomenda configurar pelo menos uma rede A-Link, além da rede privada. Consulte [Requisitos de redes privadas e A-Link](#).

- Em cada rede corporativa, conecte um cabo Ethernet de uma porta da primeira MF a uma porta da segunda MF, através de um comutador de rede.

Depois que tiver conectado esses cabos Ethernet, execute a etapa seguinte da [Instalação do software do everRun](#).

Tópicos relacionados

[Instalação do software](#)

[Requisitos de redes privadas e A-Link](#)

[Requisitos de redes corporativas e de gerenciamento](#)

[Requisitos do Console de disponibilidade do everRun](#)

Opções de instalação

Quando você iniciar a instalação e tiver selecionado um mapa de teclado, será exibida uma tela com a seguinte lista de opções relacionadas à instalação. Use as teclas de setas para cima e para baixo a fim de selecionar uma opção com base na tarefa a ser executada. Em seguida, pressione a tecla **Tab** para modificar a linha de comando. E por fim, pressione a tecla **Enter** para executar o programa de instalação a partir do DVD.

Tarefa	Opção	Descrição
Verificar a mídia de instalação e efetuar a instalação.	Verificar a mídia e instalar o everRun	Primeiro, verifica a mídia de instalação, instala o CentOS e o software do everRun e, finalmente, cria um novo sistema. (A Stratus recomenda verificar a mídia de instalação na primeira vez que for utilizada; contudo, observe que o exame aumenta o tempo de instalação em aproximadamente cinco minutos.) Consulte Instalação do software na primeira máquina física .
Verificar a mídia de instalação e recuperar uma máquina física.	Verificar a mídia e recuperar uma máquina física	Verifica a mídia de instalação e, em seguida, recupera uma máquina física. Consulte Recuperação de uma máquina física defeituosa .
Verificar a mídia de instalação e, em seguida, substituir uma máquina física.	Verificar a mídia e substituir uma máquina física	Verifica a mídia de instalação e, em seguida, substitui uma máquina física. Consulte Substituição de máquinas físicas, placas-mãe, NICs ou controladores RAID .

Tarefa	Opção	Descrição
Efetuar a instalação inicial na primeira máquina física	Instalar o everRun, Criar um novo sistema	Exclui todas as partições em todos os discos conectados, instala o CentOS e o software do everRun e cria um novo sistema. Consulte Instalação do software na primeira máquina física .
Recuperar a MF com falhas	Recuperar a máquina física, ingressar no sistema: preservando dados	Preserva todos os dados, mas recria os sistemas de arquivos <code>/boot</code> e <code>root</code> , reinstala o CentOS e o software do everRun e tenta estabelecer conexão com um sistema já existente. (Esta é a opção padrão.) Consulte Recuperação de uma máquina física defeituosa .
Efetuar a instalação inicial na segunda MF; substituir uma MF	Recuperar a máquina física, ingressar no sistema: inicializar dados	Exclui todas as partições em todos os discos conectados, instala o CentOS e o software do everRun e tenta estabelecer conexão com um sistema já existente. Consulte Instalação do software na segunda máquina física e Substituição de máquinas físicas, placas-mãe, NICs ou controladores RAID .
Inicializar o sistema no modo de resgate (somente na instalação do firmware UEFI)	Resgatar o sistema instalado	Inicializa o sistema no modo de resgate.

Instalação do software na primeira máquina física

Este tópico descreve como efetuar a instalação inicial do software do everRun no node0, que é a primeira máquina física (MF).



Observação: Para efetuar a instalação montando a imagem ISO, é necessário configurar primeiro o recurso de gerenciamento remoto do sistema (o iDRAC em um sistema Dell, por exemplo). Consulte a documentação do fabricante para obter instruções.

Para efetuar a instalação inicial do software na primeira MF:

1. Ligue a primeira MF, caso ainda não esteja ligada, e insira a mídia inicializável, ou monte a imagem ISO.
2. Assim que o sistema for ligado, digite o utilitário de instalação do firmware (BIOS ou UEFI) e configure as definições obrigatórias e opcionais descritas em [Configuração do utilitário de instalação do firmware](#).
3. Quando o software de instalação for carregado, será exibida a janela **Bem-vindo ao everRun número_da_versão**, com uma lista de valores de mapa de teclado, entre outras opções. Imediatamente abaixo da lista de opções, o texto descreve as teclas utilizadas para selecionar uma opção, e o texto da Ajuda (no modo BIOS) é exibido abaixo das descrições das teclas. Use as teclas de setas para selecionar uma das seguintes opções:
 - o mapa de teclado do país correspondente à instalação – use as teclas de setas para selecionar um valor adequado e, em seguida, pressione **Enter**:



Observação: Caso necessite configurar um mapa de teclado correspondente a outro país, consulte [Mapeamento do seu teclado](#).

País	Valor do modo BIOS	Valor do modo UEFI	mapa de teclado = (BIOS) mapa de teclas = (UEFI)
China	China	中国	NENHUM
Alemanha	Alemanha	Deutschland	de
Japão	Japão	日本	jp106
Estados Unidos (padrão)	EUA	USA	us

- **Utilitários para a solução de problemas** (somente na instalação do firmware BIOS) – quando essa opção é selecionada, aparece a janela **Solução de problemas do everRun número_da_versão**. Use as teclas de setas para selecionar uma das seguintes tarefas:
 - **Resgatar o sistema instalado** – inicializa no modo de resgate.
 - **Inicializar a partir da unidade de disco local** (o padrão) – inicializa a partir de uma unidade de disco local.
 - **Teste de memória** – executa um teste de memória.
 - **Retornar ao menu principal do instalador** – retorna à janela **de boas-vidas**.

Será exibido texto da Ajuda na parte inferior da janela com algumas seleções para a resolução de problemas. O sistema executará a tarefa selecionada; as demais etapas deste tópico da instalação não são relevantes.

Caso selecione uma opção de mapa de teclado de país, prossiga até a próxima etapa.

4. A janela **Instalar ou recuperar (mapa de teclas) everRun número_da_versão** exibe a lista de opções mostradas em [Opções de instalação](#). Imediatamente abaixo da lista, o texto descreve as teclas utilizadas para selecionar uma opção. No modo BIOS, será exibido texto da Ajuda abaixo das descrições das teclas.

Nesta janela, escolha um dos seguintes métodos de execução da instalação inicial:

- **Método 1** – instalação através da interface do usuário. Este método é melhor para os usuários que não estiverem familiarizados com o processo de instalação e que preferirem seguir um procedimento com base na interface gráfica do usuário, com prompts.
- **Método 2** – instalação através da linha de comando. Este método permite automatizar a instalação. É possível digitar com antecedência as configurações de IP e a instalação se processará sem intervenção humana. Este método é especialmente útil quando se necessita reinstalar o software e se conhece antecipadamente todas as configurações de IP.

Método 1: Instalação através da interface do usuário



Observação: A qualquer momento ao se usar a interface do usuário, é possível pressionar a tecla **Tab** (no modo BIOS) ou a tecla **E** (no modo UEFI) para exibir e editar a linha de comando ([Método 2: instalação através da linha de comando](#)).

- i. Na janela **Instalar ou recuperar (mapa de teclas) everRun número_da_versão**, use as teclas de setas ou as letras realçadas para selecionar uma opção de instalação.

Em uma instalação inicial, a Stratus recomenda que se selecione **Verificar a mídia e instalar o everRun**, que verifica a mídia de instalação antes de instalar o software, adicionando cerca de cinco minutos ao processo de instalação. Caso selecione a verificação, o sistema exibirá `checking: nnn.n%` e diversas outras mensagens. Caso haja êxito, a instalação prosseguirá. Caso a verificação falhe, a instalação será interrompida. Depois que a mídia tiver sido verificada uma vez, não será mais necessário verificá-la novamente. Caso não deseje verificar a mídia, selecione **Instalar o everRun e criar um novo sistema**.

Depois de selecionar uma opção de instalação, pressione **Enter**. A instalação prosseguirá:

- Modo BIOS – muitas mensagens serão exibidas na tela e, às vezes, poderá ocorrer um pequeno atraso.
- Modo UEFI – a tela permanecerá vazia por vários segundos e, em seguida, serão exibidas mensagens na tela.

Observação:

Se qualquer disco contiver dados instalados previamente, serão exibidas diversas mensagens, inclusive a seguinte, e o sistema será reinicializado (se nenhum disco contiver dados instalados previamente, a instalação prosseguirá):



OS DISCOS FORAM APAGADOS. REINICIALE O SISTEMA PARA REINICIAR O INSTALADOR.

Reinicializando porque os discos XXX foram apagados.

Quando a reinicialização terminar, o menu de inicialização reaparecerá e você deverá selecionar novamente **Método 1** ou **Método 2** (Etapa 4, acima).

- ii. Será exibida a caixa de diálogo **Selecione a interface para conexão de máquina física privada**, que permite selecionar a interface física da rede privada (priv0). Como padrão, será selecionada a primeira porta incorporada (**em1**). Use as teclas de setas para navegar até outra porta, se for necessário. Pressione a barra de espaço para selecionar a interface e, em seguida, pressione a tecla **Tab** para navegar até **OK**, que salva a seleção e prossegue com a instalação.

Observações:



1. Em caso de dúvida sobre qual porta deve ser utilizada, selecione uma das portas com as teclas de seta e clique no botão **Identificar**. O LED na porta selecionada piscará por 30 segundos, permitindo identificá-la. Como o LED também pode piscar devido à atividade nessa rede, a Stratus recomenda manter o cabo desconectado durante o processo de identificação. Reconecte o cabo imediatamente após o término da identificação.
2. Se o sistema não contiver portas incorporadas, selecione a primeira opção de interface.

- iii. Será exibida a caixa de diálogo **Selecione a interface para gerenciar o sistema (ibiz0)** com uma lista de interfaces físicas disponíveis à rede de gerenciamento. Use as teclas de setas para navegar até a segunda porta incorporada (**em2**, caso ainda não tenha sido selecionada). Pressione a barra de espaço para selecioná-la e, em seguida, pressione a tecla **Tab** para navegar até **OK**, salvando a seleção e prosseguindo com a instalação (ou use as teclas de setas para navegar até **Voltar**, para retornar à tela anterior).



Observação: Se o sistema contiver apenas uma porta incorporada, selecione a primeira opção de interface. Se o sistema não contiver portas incorporadas, selecione a segunda opção de interface.

- iv. Será exibida a caixa de diálogo **Selecione o método para configurar a ibiz0**, que permite definir a rede de gerenciamento correspondente ao node0 com uma configuração IP dinâmica ou estática. Normalmente, configura-se ibiz0 com uma configuração IP estática. Use as teclas de setas ou a tecla **Tab** para navegar até uma das seguintes opções:
- **Configuração automática via DHCP** – selecione essa opção para definir a ibiz0 com uma configuração de IP dinâmica. Pressione a barra de espaço para selecionar a

opção e, em seguida, pressione **F12** para salvar a seleção.

- **Configuração manual (endereço estático)** – selecione essa opção para definir a `ibiz0` com uma configuração de IP estática. Pressione a barra de espaço para selecionar a opção e, em seguida, pressione **F12** para salvar a seleção. Será exibida a caixa de diálogo **Configure em2**. Consulte o administrador de rede para obter as informações a serem digitadas nessa caixa de diálogo. Digite as seguintes informações:

- Endereço IPv4
- Máscara de rede
- Endereço do gateway padrão
- Endereço do servidor de nome de domínio

Serão exibidas mensagens de erro na janela, se os valores estiverem incorretos.

Depois que tiver digitado as informações, pressione **F12**.

Será exibida a caixa de diálogo **Confirmar as opções de configuração**. Use as teclas de setas ou a tecla **Tab** para navegar até **OK** (e usar os valores exibidos) ou até **Voltar** (para retornar à caixa de diálogo anterior e alterar as seleções).



Observação: Se forem digitadas informações inválidas, a caixa de diálogo será exibida novamente até que sejam inseridos dados válidos.

Método 2: instalação através da linha de comando



Observação: Para retornar à janela **Instalar ou recuperar** a partir da linha de comando, pressione a tecla de escape (**Esc**).

- i. Pressione a tecla **Tab** (no modo BIOS) ou a tecla **E** key (no modo UEFI) para exibir e editar a linha de comando.
- ii. Defina o valor da rede privada (`priv0`), digitando um dos seguintes valores.
 - Para usar a primeira interface incorporada:

`priv0=em1`
 - Para selecionar automaticamente a interface padrão:

priv0=auto

- Para usar a interface com um endereço MAC:

priv0=AA-BB-CC-DD-EE-FF ou **priv0=AABBCCDDEEFF**

iii. Defina o valor da rede de gerenciamento (**ibiz0**), digitando um dos seguintes valores.

- Para usar a segunda interface incorporada com o BOOTP:

ibiz0=em2:bootp

- Para escolher automaticamente uma interface e usar o DHCP:

ibiz0=auto:dhcp

- Para usar uma configuração estática com o endereço IP 10.83.51.116, a máscara de rede 255.255.0.0, o gateway padrão 10.83.0.1 e dois servidores DNS 134.111.24.254 e 134.111.18.14:

ibiz0=em2:10.83.51.116/16:10.83.0.1:134.111.24.254,134.111.18.14

- Para consultar o administrador de sistema para configurar a interface padrão:

ibiz0=auto

iv. Depois de digitar os valores na linha de comando, pressione **Enter**.

v. Se qualquer disco contiver dados instalados previamente, serão exibidas diversas mensagens, inclusive a seguinte, e o sistema será reinicializado (se nenhum disco contiver dados instalados previamente, a instalação prosseguirá):

OS DISCOS FORAM APAGADOS. REINICIALE O SISTEMA PARA REINICIAR O
INSTALADOR.

Reinicializando porque os discos XXX foram apagados.

Quando a reinicialização terminar, o menu de inicialização reaparecerá e você deverá selecionar novamente **Método 1** ou **Método 2** ([Etapas 4](#), acima).

5. A partir deste ponto, a instalação continua sem prompts adicionais. Não é necessária qualquer providência sua enquanto a primeira MF não for reinicializada. Depois de ter reinicializado:

- a. Remova a mídia inicializável ou desmonte a imagem ISO.
 - b. Se o endereço IP tiver sido configurado dinamicamente, registre o seu endereço IP, conforme a descrição em [Registro do endereço IP de gerenciamento](#).
6. Execute a etapa seguinte de [Instalação do software do everRun](#).

Mapeamento do seu teclado

É possível configurar um layout diferente para o teclado durante ou após a instalação.

Os layouts de teclado compatíveis incluem:

Layout	Idioma
de	Alemão
de-latin1	Alemão (latin1)
de-latin1-nodeadkey	Alemão (latin1 sem teclas ociosas)
dvorak	Dvorak
jp106	Japonês
sg	Suíço alemão
sg-latin1	Suíço alemão (latin1)
uk	Reino Unido
us	Inglês dos EUA
us-acentos	EUA internacional

Para configurar o layout de teclado durante a instalação

1. Enquanto a primeira MF estiver sendo inicializada, selecione um mapa de teclado no menu de **boas-vindas**, pressione **Enter** e, na tela seguinte, selecione **Instalar**, **Recuperar** ou **Substituir**.
2. Em sistemas BIOS obsoletos, pressione a tecla **Tab** para acessar a linha de comando do kernel. Nos sistemas UEFI, pressione **e**.

3. Especifique o argumento de kernel `inst.keymap` para configurar o layout de teclado correto. O exemplo a seguir configura o layout de teclado suíço alemão:

```
inst.keymap=sg
```

4. Em sistemas BIOS obsoletos, pressione **Enter** para prosseguir com a sequência de inicialização. Nos sistemas UEFI, pressione **Ctrl-x**.
5. Repita as etapas anteriores na segunda máquina física.

Para configurar o layout de teclado após a instalação

1. Inicie sessão no sistema na primeira MF como `root`.
2. Na linha de comando, execute o comando `localectl` para configurar o layout de teclado correto. O exemplo a seguir configura o layout de teclado alemão:

```
# localectl set-keymap de
```

3. Repita as etapas anteriores na segunda MF.

Tópicos relacionados

[Tarefas de pós-instalação](#)

Registro do endereço IP de gerenciamento

O administrador de rede poderá solicitar o endereço IP de gerenciamento de cada máquina física (MF) para poder configurar o endereço IP do sistema. Execute esse procedimento caso a rede de gerenciamento tenha sido configurada para ter um endereço IP dinâmico. (O administrador de rede já terá essas informações, caso a rede de gerenciamento tenha um endereço IP estático.)

1. Quando a MF concluir a instalação e for reinicializada, será exibida uma tela semelhante à seguinte:

```
everRun
```

```
Endereço IPv4 10.84.52.117
```

```
Endereço IPv6 3d00:feed:face:1083:225:64ff:fe8d:1b6e
```

```
Endereço IPv6 fe80::225:64ff:fe8d:1b6e
```

2. Registre o endereço IPv4 exibido na tela.
3. Forneça este endereço IP ao administrador de rede.

Retorne para [Instalação do software do everRun](#) a fim de prosseguir com a instalação.

Tópicos relacionados

[Requisitos de redes corporativas e de gerenciamento](#)

Instalação do software na segunda máquina física

Este tópico descreve como efetuar a instalação inicial do software do everRun no node1, que corresponde à segunda máquina física (MF), usando a interface do usuário.



Observação: Para efetuar a instalação montando a imagem ISO, é necessário configurar primeiro o recurso de gerenciamento remoto do sistema (o iDRAC em um sistema Dell, por exemplo). Consulte a documentação do fabricante para obter instruções.

Para efetuar a instalação inicial do software na segunda MF:

1. Energize a segunda MF, caso ainda não esteja ligada, e insira a mídia inicializável ou monte a imagem ISO.
2. Assim que o sistema for ligado, digite o utilitário de instalação do firmware (BIOS ou UEFI) e configure as definições obrigatórias e opcionais descritas em [Configuração do utilitário de instalação do firmware](#).
3. Quando o software de instalação for carregado, será exibida a janela **Bem-vindo**, com uma lista de valores de mapa de teclado, entre outras opções. Selecione o mapa de teclado de país ou outra opção necessária. Este tópico descreve como efetuar a instalação após selecionar um mapa de teclado de país. Para efetuar uma instalação com uma unidade flash, consulte [Instalação do software na primeira máquina física](#).
4. Será exibida a tela **Instalar ou recuperar...**, que exibe as opções mostradas em [Opções de instalação](#). Nessa tela, é possível efetuar a instalação inicial usando a interface do usuário ou a linha de comando. Este tópico descreve como efetuar a instalação com a interface do usuário. Para efetuar a instalação inicial com a linha de comando, consulte "Método 2: instalação através da linha de comando", em [Instalação do software na primeira máquina física](#).
5. Use as teclas de setas para selecionar **Recuperar máquina física, ingressar no sistema: inicializar dados** e pressione **Enter**. (Caso você tenha verificado a mídia de instalação ao instalar o software na primeira máquina física, não precisará verificá-la agora.)



Observação: Não é necessário tomar nenhuma providência enquanto a tela descrita na próxima etapa não for exibida.

6. Se algum disco contiver dados previamente instalados, aparecerá a seguinte mensagem e o sistema será reinicializado (se nenhum disco contiver dados previamente instalados, a instalação continuará na próxima etapa):

Reinicializando porque os discos XXX foram apagados.

Quando a reinicialização terminar, o menu de inicialização reaparecerá e você deverá continuar na Etapa 3, acima.

7. A tela **Selecione a interface para conexão de máquina física privada** define a interface física que será utilizada para a rede privada. Para usar a primeira porta incorporada, utilize as teclas de seta e selecione **em1** (se ainda não estiver selecionada) e, em seguida, pressione **F12** para salvar a sua seleção e passar à próxima tela.

Observações:



1. Em caso de dúvida sobre qual porta deve ser utilizada, selecione uma das portas com as teclas de seta e clique no botão **Identificar**. O LED na porta selecionada piscará por 30 segundos, permitindo identificá-la. Como o LED também pode piscar devido à atividade nessa rede, a Stratus recomenda manter o cabo desconectado durante o processo de identificação. Reconecte o cabo imediatamente após o término da identificação.
2. Se o sistema não contiver portas incorporadas, selecione a primeira opção de interface.

8. A tela **Selecione a interface para gerenciar o sistema (ibiz0)** define a interface física que será utilizada para a rede de gerenciamento. Para usar a segunda porta incorporada, utilize as teclas de seta e selecione **em2** (se ainda não estiver selecionada) e, em seguida, pressione **F12** para salvar a sua seleção e passar à próxima tela.



Observação: Se o sistema contiver apenas uma porta incorporada, selecione a primeira opção de interface. Se o sistema não contiver portas incorporadas, selecione a segunda opção de interface.

9. A tela **Selecione o método para configurar a ibiz0** define a rede de gerenciamento do node1 como uma configuração de IP dinâmico ou estático. Normalmente, esta é definida como uma configuração de IP estático, portanto, use as teclas de seta para selecionar **Configuração manual (endereço estático)** e pressione **F12** para salvar a sua seleção e passar à próxima tela. No entanto, para defini-la como uma configuração de IP dinâmico, selecione **Configuração automática via DHCP** e pressione **F12** para salvar a sua seleção e passar à próxima tela.
10. Caso tenha selecionado **Configuração manual (endereço estático)** na etapa anterior, será exibida a tela **Configure em2**. Digite as seguintes informações e pressione **F12**.
 - Endereço IPv4
 - Máscara de rede
 - Endereço do gateway padrão
 - Endereço do servidor de nome de domínio

Consulte o administrador de rede para obter essas informações.



Observação: Se forem digitadas informações inválidas, a tela será exibida novamente até que sejam inseridos dados válidos.

11. A partir deste ponto, a instalação continua sem prompts adicionais. Não é necessário tomar nenhuma providência enquanto a segunda MF não reinicializar. Depois de ter reinicializado:
 - a. Remova a mídia inicializável ou desmonte a imagem ISO.
 - b. Se o endereço IP tiver sido configurado dinamicamente, registre o seu endereço IP, conforme a descrição em [Registro do endereço IP de gerenciamento](#)
12. Execute a etapa seguinte de [Instalação do software do everRun](#).

Tarefas de pós-instalação

Após terminar a instalação do sistema, será necessário concluir diversas tarefas de pós-instalação, inclusive:

- [Obtenção das informações de IP do sistema](#)
- [Início de uma sessão no Console de disponibilidade do everRun pela primeira vez](#)

- Configuração das preferências obrigatórias do sistema:
 - [Configuração de data e hora](#)
 - [Configuração da assistência técnica remota](#)
 - [Configuração dos servidores de quórum](#)
 - [Especificação das informações do proprietário](#)
- [Configuração do Active Directory](#)
- [Gerenciamento de contas de usuários locais](#)



Observação: Deve ser especificado um endereço de e-mail para cada conta de usuário, inclusive **admin**, a fim de ativar o recurso de senha esquecida. Se uma conta de usuário não incluir um endereço de e-mail e o usuário clicar no link **Esqueceu a senha?**, na página de início de sessão do console, o sistema enviará um e-mail para **usuario@exemplo.com**. [Gerenciamento de contas de usuários locais](#) descreve como adicionar usuários, editar contas de usuários e adicionar endereços de e-mail.

- [Resolução de alertas pendentes no painel](#)
- [Conexão de redes adicionais](#)

Obtenção das informações de IP do sistema

Após a instalação do software do everRun, é preciso que o endereço IP do node0 inicie a sessão no Console de disponibilidade do everRun pela primeira vez (consulte [Início de uma sessão no Console de disponibilidade do everRun pela primeira vez](#)). Para concluir o procedimento de início de sessão, também são necessárias as informações de IP do sistema, que podem ser fornecidas pelo administrador de rede. Forneça ao administrador de rede os endereços IP do node0 e do node1 (consulte [Registro do endereço IP de gerenciamento](#)), o que o auxiliará a determinar as informações de IP do sistema. O endereço IP do sistema deve ser estático. Não use um endereço IP dinâmico.

Tópicos relacionados

[Instalação do software](#)

[Tarefas de pós-instalação](#)

Início de uma sessão no Console de disponibilidade do everRun pela primeira vez

Após concluir a instalação do software do everRun, inicie uma sessão no Console de disponibilidade do everRun para aceitar o contrato de licença de usuário final (EULA) e fornecer as informações da rede.

Também é possível adquirir agora uma licença permanente, embora isso possa ser feito mais tarde.

Quando se instala um sistema pela primeira vez, ele tem uma licença temporária que vence dentro de 30 dias.

Pré-requisitos: Para iniciar uma sessão no Console de disponibilidade do everRun pela primeira vez, é necessário:



- O endereço IP do node0 (primário) – registre este endereço durante a instalação. Consulte [Registro do endereço IP de gerenciamento](#).
- O endereço IP do sistema – o administrador de rede fornecerá essas informações. Consulte [Obtenção das informações de IP do sistema](#).
- O arquivo de licença temporária (**site-id_L.KEY**) enviado pela Stratus quando você adquiriu o software do everRun – normalmente, a sua empresa recebe esse arquivo por e-mail ou é possível descarregá-lo no **Stratus Customer Service Portal** em <https://support.stratus.com>.

Para iniciar uma sessão no Console de disponibilidade do everRun pela primeira vez

1. No computador de gerenciamento remoto, digite o endereço IP do node0 (primário) na barra de endereço de um navegador.



Observação: Se aparecer uma mensagem de segurança, vá para o site da Web. É possível adicionar uma exceção de segurança mais tarde, para que o site possa ser carregado sem essa mensagem (consulte [Configuração de conexões seguras](#)).

Será exibida a página de início de sessão do Console de disponibilidade do everRun.

2. Insira **admin** em **Nome de usuário** e **admin** em **Senha** (ou outras credenciais, se forem fornecidas) e, em seguida, clique em **ENTRAR**.

Aparece o CONTRATO DE LICENÇA DE USUÁRIO FINAL (EULA) do Stratus everRun.

3. Leia o EULA e, caso seja cabível, clique em **Aceitar**, para aceitá-lo. Caso não aceite o EULA, a instalação será encerrada.

Será exibida a página **CONFIGURAÇÃO INICIAL** abaixo de **Configuração**.

4. Em **NOTIFICAÇÕES**, a caixa correspondente a **Ativar as notificações de assistência técnica** estará marcada, como padrão. Caso não deseje que o sistema everRun envie notificações de integridade e status para o seu representante de serviços da Stratus autorizado, desmarque a caixa. É possível alterar esta configuração mais tarde (consulte [Configuração da assistência técnica remota](#)).
5. Em **IP DO SISTEMA**, **IP estático do sistema**, digite o endereço IP estático do sistema fornecido pelo administrador de rede. (Às vezes, o endereço IP do sistema pode ser denominado endereço IP do cluster.)
6. Ainda em **IP DO SISTEMA**, selecione **DHCP** (o padrão) ou **Estático**. Em **DHCP**, não é necessário fornecer mais informações.

Se **Estático** for selecionado, será exibido o endereço IP estático do node0 que tiver sido digitado durante a implantação. Informe os seguintes valores:

- DNS primário e secundário
- Máscara de rede
- Endereço do gateway do node0

Confirme que o endereço IP da rede de gerenciamento (ibiz0) está correto.

Depois que tiver inserido as informações da rede, clique em **Continuar**. Após um breve intervalo, será exibida a janela **INFORMAÇÕES DA LICENÇA**.

7. Uma nova licença pode ser carregada agora ou mais tarde na página **Licença do produto**. Para realizar esse procedimento mais tarde, clique em **Continuar**.

Para fazê-lo agora, clique em **Escolher arquivo** na janela **INFORMAÇÕES DA LICENÇA** sob **Carregar a chave de licença**. Navegue até o arquivo de licença .KEY que você recebeu da Stratus. Selecione o arquivo de licença e clique em **Carregar**. Clique em **Continuar**.

8. Em **Nova senha**, na janela **SEGURANÇA DA CONTA**, digite uma nova senha para o usuário **admin**. Digite novamente a senha em **Confirmar senha**. É necessário que a senha cumpra a política de senha do sistema (para obter informações, consulte [Política de senhas](#)).

Observações:



- Para a sua segurança, modifique agora a senha **admin**. A senha também pode ser alterada de novo posteriormente, e o nome de usuário para iniciar uma sessão da conta **admin** deve ser modificado. É possível fazer alterações na página **Usuários e grupos** (consulte [Configuração de usuários e grupos](#)).
- Para garantir mais segurança, altere também a senha de **root** no sistema operacional host de cada MF o quanto antes após a instalação (consulte [Acesso ao sistema operacional host](#)).

9. Clique em **Finalizar**.

Será exibido o Console de disponibilidade do everRun e o início de sessão estará concluído. Adicione o endereço IP do sistema aos favoritos ou tome nota dele, para uso quando iniciar sessão no console futuramente.

Efetue outras tarefas em [Tarefas de pós-instalação](#), se for necessário.

Tópicos relacionados

[Instalação do software](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Conexão de redes adicionais

O software de instalação do everRun conecta as redes de todas as portas de rede que estiverem conectadas fisicamente no momento da instalação. Este tópico descreve como conectar outras redes após o término da instalação do software.

Para conectar uma rede

1. Conecte um cabo Ethernet de uma porta na primeira MF a uma porta na segunda MF. De preferência, use o mesmo slot de NIC e número de porta em cada máquina física. Conecte o cabo diretamente (numa rede A-Link) ou através de um comutador de rede (numa rede A-Link ou corporativa).
2. Na Console de disponibilidade do everRun, vá para a página **Redes**.
 - a. O novo nome rede-compartilhada deverá ser exibido após um minuto, aproximadamente. Caso contrário, o cabo está em diferentes sub-redes ou as portas NIC entre as MFs são incompatíveis (uma extremidade está conectada a uma porta de 10 Gb e a outra, a uma porta de 1 Gb, por exemplo).
 - b. Clique no botão **Configurar**, para selecionar se a rede deverá ser A-Link ou corporativa. Se a conexão for direta, a rede deverá ser uma A-Link. Caso contrário, a rede pode ser A-Link ou corporativa.
 - c. Certifique-se de que a nova rede compartilhada esteja exibindo uma marca de conferência verde.
3. Conecte outros cabos de rede a ambas as MFs, um par por vez. De preferência, use o mesmo slot de NIC e número de porta em cada máquina física.

Tópicos relacionados

[Conexão de cabos Ethernet](#)

[Requisitos de redes privadas e A-Link](#)

[Requisitos de redes corporativas e de gerenciamento](#)

[Configurações e requisitos gerais de rede](#)

3

Capítulo 3: Uso do Console de disponibilidade do everRun

O Console de disponibilidade do everRun é uma interface com base em navegador que fornece gerenciamento e monitoramento de um sistema everRun a partir de um computador de gerenciamento remoto. Para obter uma visão geral do console, consulte [O Console de disponibilidade do everRun](#).

Para obter informações sobre as páginas dentro do Console de disponibilidade do everRun, consulte os seguintes tópicos:

- [A página Painel](#)
- [A página Sistema](#)
- [A página Preferências](#)
- [A página Histórico de alertas](#)
- [A página Registros de auditoria](#)
- [A página Registros de assistência técnica](#)
- [A página Máquinas físicas](#)
- [A página Máquinas virtuais](#)
- [A página Instantâneos](#)
- [A página Volumes](#)
- [A página Grupos de armazenamento](#)
- [A página Redes](#)
- [A página CDs virtuais](#)
- [A página Kits de atualização](#)

O Console de disponibilidade do everRun

O Console de disponibilidade do everRun é uma interface com base em navegador que fornece gerenciamento e monitoramento de um sistema everRun a partir de um computador de gerenciamento remoto. É possível efetuar muitas operações administrativas no console porque ele fornece acesso ao sistema como um todo, assim como a máquinas físicas (MFs) e máquinas virtuais (MVs), entre outros recursos.

Para obter informações sobre os requisitos do computador de gerenciamento remoto que executa o Console de disponibilidade do everRun, consulte [Requisitos do Console de disponibilidade do everRun](#).

O uso do Console de disponibilidade do everRun permite desempenhar diversas funções administrativas:

- Leia os alertas do sistema no Painel. Consulte [A página Painel](#).
- Exiba estatísticas sobre as MVs, CPUs, memória e o armazenamento, e reinicialize ou encerre o sistema na página Sistema. Consulte [A página Sistema](#).
- Defina as preferências do sistema, notificações (alertas eletrônicos e configuração de SNMP) e a assistência técnica remota (notificação e acesso), e acesse as ferramentas administrativas que permitem definir uma política de migração, criar uma conexão segura, configurar os instantâneos e definir outros recursos funcionais. As preferências do sistema incluem as informações do proprietário e os valores de configuração de endereço IP, serviços de quórum, data e hora, Active Directory, etc. Consulte [A página Preferências](#).
- Exiba alertas e registros de auditoria. Consulte [A página Histórico de alertas](#), [A página Registros de auditoria](#) e [A página Registros de assistência técnica](#).
- Monitore, gerencie e mantenha os seguintes recursos:
 - Status de máquinas físicas, armazenamento (inclusive em discos), rede, MVs e dispositivos USB. Consulte [A página Máquinas físicas](#).
 - Status de máquinas virtuais e tarefas de gerenciamento, como criação, importação/restauração, gerenciamento e manutenção de MVs. Consulte [A página Máquinas virtuais](#).
 - Status de instantâneos e tarefas de gerenciamento, como exportação e exclusão de instantâneos. Consulte [A página Instantâneos](#).
 - Volumes, inclusive o seu estado, nome, status de sincronização de dados, tamanho, grupo de armazenamento, estado, entre outras informações. Consulte [A página Volumes](#).

- Grupos de armazenamento, inclusive nome, tamanho utilizado, tamanho e número de volumes. Consulte [A página Grupos de armazenamento](#).
- Redes, inclusive estado, condição da conexão, nome, nome interno, tipo (A-Link, por exemplo), MVs, velocidade, endereço MAC e largura de banda da rede. Consulte [A página Redes](#).
- CDs virtuais, inclusive o seu grupo de armazenamento, estado, nome, tamanho e se o VCD pode ser retirado ou não. Consulte [A página CDs virtuais](#).
- Monitore e gerencie os kits de atualização. Consulte [A página Kits de atualização](#).

Também é possível atualizar as informações do usuário (consulte [Edição das suas informações de usuário](#)) e configurar usuários e grupos (consulte [Configuração de usuários e grupos](#)).

Tópicos relacionados

[Início de uma sessão no Console de disponibilidade do everRun pela primeira vez](#)

[Início de uma sessão no Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Início de uma sessão no Console de disponibilidade do everRun

Inicie uma sessão no Console de disponibilidade do everRun para gerenciar o sistema everRun. O uso do console permite gerenciar o sistema, inclusive as suas máquinas físicas (MFs), máquinas virtuais (MVs), armazenamento e redes. Também é possível ver os alertas e registros, e executar outras tarefas administrativas.

Observações:



1. Uma sessão iniciada expira após uma hora, se não for utilizada.
2. O sistema tem um limite de 10 inícios de sessão.
3. É necessário que as senhas cumpram a [Política de senhas](#) do sistema.
4. É possível configurar uma faixa de início de sessão para fornecer um conteúdo personalizado à página de entrada no Console de disponibilidade do everRun. Consulte [Configuração da faixa de início de sessão](#).

Para iniciar uma sessão no Console de disponibilidade do everRun

1. Digite o endereço IP ou nome do sistema everRun, que seja um nome de domínio plenamente qualificado (FQDN), na barra de endereço de um navegador:

`http://IP_address`

OU

`http://FQDN_name`

IP_address é o endereço IP estático do sistema everRun, fornecido na instalação.

FQDN_name é o FQDN correspondente ao endereço IP.

2. Assim que a página de início de sessão for exibida, digite o seu **nome de usuário** e a sua **senha**.

Se tiver esquecido a sua senha, clique em **Esqueceu a senha?** e será exibida a página **Redefinir senha**. Digite as informações solicitadas para redefinir a senha.



Observação: A redefinição da senha requer uma conta de e-mail no sistema, com um endereço de e-mail, conforme a configuração na sua conta de usuário local (consulte [Gerenciamento de contas de usuários locais](#)). Caso você não consiga receber e-mails, entre em contato com o administrador do sistema, que solicitará a redefinição da senha. (O administrador do sistema precisará pedir a alteração da senha ao administrador do SO host. O administrador do SO host altera a senha usando comandos AVCLI no nó primário.)

Para redefinir a sua senha



Observação: Para receber um e-mail quando a sua senha for redefinida, o servidor de e-mail deve estar configurado. Consulte [Configuração do servidor de e-mail](#).

- a. Assim que a página **Redefinir senha** for exibida, digite o seu **Nome de usuário** e clique em **Continuar**. Um e-mail é enviado para o endereço de e-mail especificado na sua conta de usuário local. O e-mail contém um link para uma página de redefinição de senhas.
- b. Na sua conta de e-mail, abra o e-mail com o link de redefinição de senha e clique nele. Será exibida novamente a página **Redefinir senha**.

- c. Em **Nova senha** e **Confirmar senha**, digite a nova senha. É necessário que a nova senha cumpra a [Política de senhas](#) do sistema.

Clique em **Continuar**.

- d. Será exibida uma página com uma mensagem informando que a redefinição da senha teve êxito e que você pode iniciar sessão no sistema com a nova senha. Clique em **Finalizar**.

3. Clique em **ENTRAR**.

Política de senhas

A política de senhas do sistema exige que a sua senha cumpra as seguintes condições:

- O seu tamanho mínimo é de oito caracteres.
- Ela deve conter caracteres maiúsculos e minúsculos.
- Ela não pode ser idêntica ao nome de usuário.



Observação: O intervalo entre as tentativas de início de sessão é de 500 ms. Portanto, após uma tentativa de início de sessão, será necessário aguardar pelo menos meio segundo para entrar novamente.

Tópicos relacionados

[Início de uma sessão no Console de disponibilidade do everRun pela primeira vez](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Edição das suas informações de usuário

Edite suas informações de usuário (ou seja, seu perfil de usuário) alterando o nome de usuário, endereço de e-mail, nome real ou senha.

Para editar as informações de usuário

1. Clique no seu nome de usuário, no canto superior direito do console.

Será aberta a caixa de diálogo **Editar usuário**.

2. Digite ou modifique os valores dos seguintes itens:

- Nome de usuário
- Endereço de e-mail
- Nome verdadeiro
- Senha



Observação: É necessário que as senhas cumpram a [Política de senhas](#) do sistema.

- Confirmar senha

3. Clique em **Salvar**. (Ou clique em **Cancelar**, para cancelar as alterações.)

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

A página Painel

A página **Painel** exibe um resumo dos alertas pendentes no sistema everRun. Para abrir esta página, clique em **Painel**, no painel de navegação à esquerda.

Para exibir mais informações sobre os alertas pendentes, clique no símbolo de um alerta (, por exemplo), no diagrama do sistema everRun ou clique em uma entrada na lista de alertas, abaixo do diagrama do sistema. As listas de alertas poderão ser exibidas em guias, como **Todos**, **Sistema** ou **Ignorados**, abaixo do diagrama do sistema, dependendo dos alertas. As informações sobre os alertas incluem:

- O componente associado ao problema (o sistema everRun, a máquina física (MF) ou a máquina virtual (MV), por exemplo).
- Uma descrição da atividade ou tarefa que requer atenção.
- O motivo para solucionar o problema, caso esteja disponível.

Solucione os alertas ativos o mais rápido possível (consulte [Resolução de alertas pendentes no painel](#)).

Compreensão do diagrama do sistema everRun

O diagrama do sistema na página **Painel** exibe uma representação gráfica do status do sistema. O símbolo de asterisco indica a MF primária. Os símbolos de alerta, se houver, representam alertas de informações

ou críticos que exigem atenção. Clique no símbolo de um alerta para exibir informações sobre o alerta.

Tópicos relacionados

[A página Máquinas físicas](#)

[A página Sistema](#)

[A página Máquinas virtuais](#)

Resolução de alertas pendentes no painel

Após concluir a instalação do sistema, solucione quaisquer alertas pendentes que estiverem sendo exibidos na página Painel.

Para solucionar alertas pendentes

Na página Painel do Console de disponibilidade do everRun, exiba quaisquer alertas listados na parte inferior da página. As opções são as seguintes:

- Solucione o alerta.

Por exemplo, caso veja a mensagem **O serviço de notificação de assistência técnica deve estar ativado para garantir o melhor atendimento possível da Stratus**, ative o serviço de notificação de assistência técnica.

- Clique em **Ignorar** (abaixo da coluna **Ação**), para ignorar o alerta e retirá-lo da lista. É possível ignorar, em vez de solucionar, os alertas secundários. O ato de clicar em **Ignorar** oculta o alerta.

Para restaurar o alerta ignorado à lista, clique em **Ignorado**, acima da lista de alertas e, em seguida, **Restaurar**, abaixo da coluna **Ação**.

Tópicos relacionados

[A página Painel](#)

A página Sistema

A página **Sistema** exibe informações sobre o sistema everRun e permite reinicializar ou encerrar o sistema. Esta página também exibe [estatísticas](#) e alocações de recursos para o sistema everRun. Para abrir esta página, clique em **Sistema**, no painel de navegação à esquerda.

É possível usar a página **Sistema** para tarefas administrativas, inclusive:

- [Reinicialização do sistema](#)
- [Encerramento do sistema](#)

É possível efetuar muitas outras tarefas administrativas no sistema everRun usando o Console de disponibilidade do everRun. Para obter informações, consulte [O Console de disponibilidade do everRun](#).

Para gerenciar os recursos do sistema everRun, consulte [Configuração dos recursos do sistema](#).

Exibição das estatísticas

A página **Sistema** contém as seguintes seções, que exibem informações e estatísticas de uso do sistema, assim como das MFs e MVs:

- **Máquinas virtuais** – uma tabela exibe o **Estado**, a **Atividade** e o **Nome** de cada MV.
- **Nome do sistema** – gráficos circulares indicam a alocação da CPU do sistema, alocação da memória, a utilização dos discos (R/W) e da rede.
- **Node0 e Node1** – gráficos circulares indicam a utilização da CPU, da memória, dos discos e da rede de cada nó. Quanto à utilização dos discos e da rede, é possível selecionar o disco lógico ou a rede cujas estatísticas deseja exibir.
- **Detalhes da MF e Detalhes da MV** – gráficos de linhas exibem os percentuais da capacidade total da CPU, da capacidade total da memória (somente nas MFs), E/S dos discos (em bytes/s) e E/S da rede (em bits/s). É possível selecionar o período das estatísticas, desde as quatro últimas horas até o ano passado. Também é possível optar por exibir as estatísticas dinâmicas.

À extrema direita de cada cabeçalho, selecione a entidade cujas estatísticas deseja exibir.

Por exemplo, abaixo de **Detalhes da MF**, à extrema direita de **Porcentagem da capacidade total da CPU (%)**, selecione **node0** ou **node1**, na caixa suspensa **Máquinas físicas**.

Clique na seta à esquerda de cada cabeçalho, para expandir ou condensar a exibição.

Tópicos relacionados

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Reinicialização do sistema

Reinicialize o sistema everRun usando o Console de disponibilidade do everRun para reiniciar ambas as MFs com segurança, sem incorrer em tempo de inatividade das MVs.



Cuidado: A reinicialização do sistema everRun por qualquer método que não os seguintes (reinicialização a partir de uma MF, por exemplo) poderá resultar em perda de dados.



Observação: É possível reinicializar o sistema apenas se ambas as MFs estiverem em funcionamento, íntegras e não estiverem no modo de manutenção.



Pré-requisito: Confirme que ambas as MFs estão em funcionamento antes de reinicializá-las.

Para reinicializar o sistema everRun

1. Selecione **Sistema**, no painel de navegação à esquerda.
2. Clique no botão **Reinicializar**. Será exibida uma mensagem, solicitando que se confirme a reinicialização. Clique em **Sim**, para continuar.

A reinicialização pode levar até 15 minutos. É possível acompanhar o processo no **Painel** e no cabeçalho do Console de disponibilidade do everRun. As MFs do sistema entrarão uma após a outra no modo de manutenção e sairão dele (para obter informações sobre o modo de manutenção, consulte [Modo de manutenção](#)).

3. Certifique-se de que as MFs sejam reinicializadas e que todas as MVs continuem a funcionar conforme o esperado.

Depois que a reinicialização tiver começado, será exibida uma mensagem no cabeçalho mostrando o status da reinicialização. Caso seja necessário, é possível cancelar a reinicialização, clicando em **Cancelar a reinicialização**, no cabeçalho.



Cuidado: Se uma reinicialização for cancelada, o sistema permanecerá no estado em que tiver sido deixado e será necessário restaurá-lo manualmente a um estado de integridade.

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Sistema](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Encerramento do sistema

Use o Console de disponibilidade do everRun para encerrar o sistema everRun. Isso efetua um encerramento organizado, desligando inicialmente as máquinas virtuais (MVs) e, em seguida, as máquinas físicas (MFs). Use apenas esse método para encerrar o sistema everRun. Certifique-se de que ambas as MFs estejam em funcionamento antes de encerrá-las.

Cuidado:



1. O encerramento do sistema everRun coloca as MVs offline, portanto encerre o sistema somente durante um período de manutenção planejada.
2. O encerramento do sistema everRun seguindo outro método (retirada de energia de cada MF, por exemplo) poderá resultar em perda de dados.

Para encerrar o sistema everRun

1. Selecione **Sistema**, no painel de navegação à esquerda.
2. Clique no botão **Encerrar**. Será exibido um aviso: *todo o sistema será encerrado e uma ou mais MVs serão paradas!* Clique em **Sim**, para encerrar, ou em **Não**, para cancelar o encerramento. Após ter clicado em **Sim**, será exibido um segundo aviso, pedindo que você confirme o encerramento. Clique em **Sim** (novamente), para encerrar, ou em **Não**, para cancelar o encerramento.

É possível acompanhar um pouco do processo de encerramento no **Painel** e no cabeçalho do Console de disponibilidade do everRun à medida que as MFs do sistema entrarem sequencialmente no modo de manutenção (para obter informações sobre o modo de manutenção, consulte [Modo de manutenção](#)). Contudo, quando o sistema for encerrado completamente, o Console de disponibilidade do everRun não estará disponível e o cabeçalho exibirá **Comunicação perdida**.

Depois do encerramento do sistema, a conexão com o console será perdida. Se o sistema everRun não puder ser encerrado completamente, é possível que uma MV não esteja sendo encerrada adequadamente. Efetue um dos seguintes procedimentos para encerrar a MV:

- Use o console da MV ou um aplicativo de área de trabalho remota para iniciar a sessão na MV. Use comandos do sistema operacional para encerrar a MV.
- Inicie uma sessão no Console de disponibilidade do everRun. Clique em **Máquinas virtuais**, no painel de navegação à esquerda, selecione a MV e, em seguida, clique em **Desligar**.

Tópicos relacionados

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Sistema](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

A página Preferências

A página **Preferências** permite configurar os parâmetros do sistema everRun. Para abrir essa página, clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda.

A tabela a seguir enumera e descreve as preferências.

Preferência	Descrição
Sistema	
Informações do proprietário	Permite especificar e, em seguida, examinar o nome e as informações de contato de um administrador de sistema everRun. Essas informações também são fornecidas em resposta às solicitações ao protocolo simples de gerenciamento de rede (SNMP). Consulte Especificação das informações do proprietário .
Licença do produto	Permite exibir e gerenciar a licença do produto do everRun. Consulte Gerenciamento da licença do produto .
Atualizações do software	Permite verificar a versão atual do software do sistema e se existe ou não uma atualização disponível. Se uma nova versão estiver disponível, é possível descarregá-la e ler as Notas da versão. Pode-se especificar também que alertas sejam enviados quando uma atualização estiver disponível e que esta seja descarregada automaticamente. Consulte Gerenciamento de atualizações de software .
Configuração do IP	Permite exibir e especificar o endereço do protocolo da Internet (IP) e as configurações de rede do sistema. Consulte Configuração do IP .

Preferência	Descrição
Servidores de quórum	Permite exibir servidores de quórum existentes e novos. Os servidores de quórum proporcionam garantias de integridade dos dados e capacidade de reinício automático para determinadas falhas do ambiente do everRun. Consulte Servidores de quórum e Configuração dos servidores de quórum .
Data e hora	Permite exibir a hora do sistema, especificar valores do Network Time Protocol (NTP) (recomendável) ou definir manualmente a hora e a data do sistema. Consulte Configuração de data e hora .
Recursos do sistema	Permitem especificar o número de CPUs virtuais (vCPUs) e a quantidade de memória reservada para o software do everRun. Consulte Configuração dos recursos do sistema .
Servidor de e-mail	Permite configurar o servidor de e-mail para que o sistema everRun envie e-mail quando, por exemplo, alguém precisar redefinir uma senha. Consulte Configuração do servidor de e-mail .
Ferramentas administrativas	
Usuários e grupos	Permite adicionar, modificar ou retirar contas de usuários do sistema everRun; ativar o Active Directory (e conceder acesso a ele), selecionar um usuário e exibir o horário da última atualização da senha deste. Um administrador também pode usar a página para forçar um usuário selecionado a alterar a sua senha no início de sessão seguinte. Consulte a Configuração de usuários e grupos
Política de migração	Permite desativar o equilíbrio de carga automático das MVs que ocorre, como padrão, quando o nó no qual estas estiverem sendo executadas voltar a funcionar após um defeito ou estiver saindo do modo de manutenção. Consulte Configuração da política de migração .
Conexão segura	Permite ativar apenas conexões HTTPS com o sistema. Consulte Configuração de conexões seguras .

Preferência	Descrição
Encerrar o host por inatividade	Permite desativar o encerramento do host por inatividade ou alterar o tempo limite de espera. Consulte Configuração do encerramento do host por inatividade .
Configuração de instantâneos	Permite desativar a criação de instantâneos. Consulte Ativação e desativação de instantâneos .
Configuração de dispositivos da MV	Permite desativar ou ativar a inserção de CDs virtuais (VCDs) em todas as MVs ou a conexão de dispositivos USB a todas as MVs. Consulte Configuração de dispositivos da MV .
Segurança com IPtables	Permite gerenciar a filtragem de pacotes IP usando o IPtables das ferramentas administrativas. Consulte Gerenciamento do IPtables .
Aviso na faixa de início de sessão	Permite configurar uma faixa de início de sessão. Consulte Configuração da faixa de início de sessão .
Notificação	
Alertas eletrônicos	Permitem ativar os alertas por e-mail (alertas eletrônicos) para os administradores do sistema. Consulte Configuração de alertas eletrônicos .
Configuração do SNMP	Permite ativar as solicitações e interceptações do protocolo simples de gerenciamento de rede (SNMP) para monitoramento de sistemas remotos. Consulte Configuração do SNMP .
Assistência técnica remota	
Configuração da assistência técnica	Permite configurar o acesso e as notificações remotos. O acesso remoto permite que o seu representante de serviços da Stratus autorizado inicie uma sessão remota no sistema, para solucionar os problemas. Quando esta opção estiver ativa, o sistema everRun pode enviar notificações para o seu representante de serviços da Stratus autorizado sobre problemas

Preferência	Descrição
	no sistema. Consulte Configuração da assistência técnica remota .
Configuração do proxy	Permite configurar as configurações do proxy do sistema everRun se a sua organização exigir um servidor proxy para acessar a Internet e você tiver um contrato de serviço com a Stratus ou outro representante de serviços autorizado do everRun. O software do everRun usa informações do servidor proxy para os recursos de notificações de assistência técnica e acesso à assistência técnica remota. Consulte Configuração do proxy da Internet .

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Especificação das informações do proprietário

Especifique o nome e as informações de contato de um administrador ou proprietário do sistema everRun, para disponibilizar essas informações para fins de assistência técnica.

Estas informações de contato estão disponíveis no Console de disponibilidade do everRun e são fornecidas em resposta às solicitações ao protocolo simples de gerenciamento de rede (SNMP).

Para especificar as informações do proprietário do sistema

1. Clique em **Preferências**, no painel à esquerda.
2. Na página **Preferências**, clique em **Informações do proprietário**.
3. Insira informações nos campos **Nome Completo**, **Telefone**, **E-mail** e **Endereço do site**.
4. Clique em **Salvar**.

Tópicos relacionados

[A página Preferências](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

Gerenciamento da licença do produto

Gerencie a licença do produto do sistema:

- Adquirindo uma licença permanente durante ou após a implantação.
- [Verificando o status de uma licença já existente, que a atualiza, se for necessário.](#)
- Exibindo as informações sobre a licença atual, como o status, tipo e a data de validade.

Ao adquirir um sistema, a Stratus lhe fornece um arquivo de licença .key (via e-mail). Salve o arquivo .key de licença em um local de um computador (mas não no sistema everRun), que poderá ser acessado quando for necessário carregar (e ativar) a licença do sistema everRun pela primeira vez.

Quando o sistema tiver uma licença permanente, ele verificará a disponibilidade de atualizações no servidor de licenças a cada 24 horas, caso disponha de uma conexão com a Internet. Mesmo que o sistema não tenha acesso à Internet, será possível atualizar a licença e verificar o seu status. Para fazê-lo, é necessário transferir um arquivo do local onde estiver o Console de disponibilidade do everRun (sem acesso à Internet) para um local com acesso à Internet. Dois métodos são apresentados a seguir, embora outros procedimentos sejam possíveis:

- Uma unidade flash USB – transfira uma unidade flash USB entre um computador pessoal de gerenciamento (que pode se conectar ao sistema) e um computador com acesso à Internet.
- Um dispositivo móvel como um laptop ou smartphone – desloque um dispositivo móvel entre um local onde é possível iniciar uma sessão no Console de disponibilidade do everRun e uma localização com acesso à Internet.

Escolha no menu abaixo (clique no menu suspenso, se for aplicável) o procedimento adequado às suas necessidades.

Para verificar o status de uma licença

Caso o sistema tenha acesso à Internet, adote o seguinte procedimento. Esse procedimento também atualiza automaticamente a licença, se for necessário. Caso o sistema não tenha acesso à Internet, adote o procedimento [Em um sistema sem acesso à Internet](#). Se for necessário atualizar uma licença manualmente, consulte [Para atualizar uma licença manualmente](#).

1. No Console de disponibilidade do everRun, clique em **asset_ID** (de **Identificação do ativo: asset_ID**) no cabeçalho.

Como alternativa, clique em **Preferências** no painel de navegação à esquerda do console e, em seguida:

- a. Na página **Preferências**, clique em **Licença do produto**.
 - b. Na **Verificação da licença online**, clique em **Verificar a licença agora**.
2. O console exibe o status da licença (o formato de data varia conforme a localização):

STATUS	A licença está ativada e sua validade não termina.
TIPO DE LICENÇA	Enterprise Edition (volume)
VALIDADE	<i>dia, mês dd, 20aa, hora</i>
ÚLTIMA VERIFICAÇÃO	<i>dia, mês dd, 20aa, hora</i>
IDENTIFICAÇÃO DO ATIVO	<i>asset_ID</i>
Ativado para TF	<i>Yes_or_No</i>
SplitSite permitido	<i>Yes_or_No</i>

Para atualizar manualmente uma nova licença

Após salvar um arquivo .key de licença em um computador, adote este procedimento para carregá-lo no sistema everRun.

Em um sistema com acesso à Internet

1. No console, clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda.
2. Na página **Preferências**, clique em **Licença do produto**.
3. Clique na barra **Verificação da licença offline ou carregar nova chave de licença** para exibir as opções, se não estiverem disponíveis.
4. Em **Carregar nova chave de licença**, clique em **Escolher arquivo** e navegue até o local onde o arquivo foi salvo. Em seguida, clique em **Carregar**.

Em um sistema sem acesso à Internet

Adote o procedimento abaixo para verificar uma licença e, se for necessário, adquira manualmente uma nova licença em um sistema sem acesso à Internet. Será necessário transferir um arquivo do local onde estiver o Console de disponibilidade do everRun (sem acesso à Internet) para um local com acesso à Internet. O procedimento abaixo descreve um método, embora outros procedimentos sejam possíveis.

Em um computador ou dispositivo móvel com acesso ao Console de disponibilidade do everRun

1. Se estiver usando um computador pessoal de gerenciamento, insira uma unidade flash USB em uma porta USB.

Se estiver usando um dispositivo móvel, verifique se ele tem acesso ao Console de disponibilidade do everRun.

2. Inicie uma sessão no Console de disponibilidade do everRun.
3. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda.
4. Na página **Preferências**, clique em **Licença do produto**.
5. Clique na barra **Verificação da licença offline ou carregar nova chave de licença** para exibir as opções, se não estiverem disponíveis.
6. Em **Verificação da licença offline via arquivo URL**, clique em **Descarregar arquivo URL** e salve o arquivo no seu dispositivo móvel ou em uma unidade flash USB. Se estiver usando uma unidade flash USB, remova-a. Vá para um local com acesso à Internet.

Em um local com acesso à Internet

1. Se estiver usando uma unidade flash USB, insira-a em uma porta USB do computador com acesso à Internet.
2. Navegue até o arquivo que você salvou e clique no nome do arquivo.
3. Será aberto um navegador da Web e o servidor de licenças da Stratus verificará o status do arquivo de licença. Se for necessário, será descarregado automaticamente um novo arquivo .key de licença. Caso esteja usando uma unidade flash USB, copie o novo arquivo .key de licença para essa unidade e, em seguida, retire-a.
4. Retorne para o local com acesso ao console.

Em um computador ou dispositivo móvel com acesso ao Console de disponibilidade do everRun

1. Se estiver usando uma unidade flash USB, insira-a em uma porta USB no computador pessoal de gerenciamento.

Se estiver usando um dispositivo móvel, verifique se ele tem acesso ao Console de disponibilidade do everRun.

2. No console, clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda.
3. Na página **Preferências**, clique em **Licença do produto**.

4. Clique na barra **Verificação da licença offline ou carregar nova chave de licença** para exibir as opções, se não estiverem disponíveis.
5. Em **Instalar uma chave de licença ativada no sistema**, clique em **Escolher arquivo** e navegue até o local em que o arquivo de licença foi salvo.
6. Selecione o arquivo, clique em **Abrir** e, a seguir, clique em **Carregar**, para carregar o arquivo no sistema.

Caso ocorra uma falha na ativação de licença, o servidor de ativação de licença (ALAS) retornará um código de erro numérico. O menu a seguir lista os códigos de erro (clique no menu suspenso, se for aplicável).

Para exibir os códigos de erro da ativação de licença

2.1: ALAS_UNKNOWN_SITEID

A chave especificada IDENTIFICAÇÃO DO ATIVO não existe no banco de dados de clientes Atlas da Stratus. Caso a licença tenha sido criada há pouco tempo (em identificações de teste, por exemplo), as informações sobre a licença podem não ter sido propagadas para o ALAS. Aguarde 15 minutos e tente novamente. Se ocorrer novamente uma falha na ativação, entre em contato com o seu representante de serviços da Stratus autorizado e forneça o código de retorno.

3.1: ALAS_INVALID_ARG

O URL do ALAS foi chamado sem o parâmetro Identificação do ativo. Este erro pode ocorrer com uma chave de licença incorretamente formada que não inclui a Identificação do ativo.

3.2: ALAS_INVALID_SITEID

O parâmetro Identificação do ativo foi especificado, mas não contém um valor. Este erro pode ocorrer com uma chave de licença incorretamente formada que inclua uma Identificação do ativo em branco.

3.3: ALAS_NO_SIGN

O ALAS não consegue se comunicar com o servidor de assinaturas de certificados SSL.

3.4: ALAS_NO_ATLAS_UPDATE

Ocorreu uma falha no ALAS ao atualizar as informações de ativação, o número da versão do SO e/ou outras informações do Atlas. Este erro ocorre no lado do ALAS de ativação da licença.

3.5: ALAS_NO_MORE_ACTIVATION

O site ultrapassou o número permitido de ativações (duas, normalmente). Caso seja necessário, o seu representante de serviços da Stratus autorizado poderá alterar o limite.

9.0: ALAS_UNKNOWN

Erro desconhecido.

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Preferências](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Gerenciamento de atualizações de software

As atualizações de software podem ser gerenciadas verificando o número da versão atual do software do sistema e se uma atualização está disponível. Opcionalmente, também é possível ativar os seguintes elementos:

- Uma mensagem a ser enviada à página **Histórico de alertas** quando uma atualização de software do sistema estiver disponível.
- Um alerta de e-mail (Alerta eletrônico) a ser enviado aos administradores de sistema quando uma atualização de software do sistema estiver disponível.
- O sistema para que descarregue automaticamente (mas não instale) a atualização.

Se o sistema for configurado para verificar automaticamente se existem atualizações, esse procedimento será realizado uma vez por dia, em torno de meia-noite no horário local. Quando uma atualização está disponível, o sistema a descarrega em uma área de armazenamento intermediária, logo após verificar se existe um software atualizado. Se o descarregamento na área de armazenamento intermediária for bem-sucedido e se tiver sido configurado para fazê-lo, o sistema enviará uma mensagem à página **Histórico de alertas** e/ou um alerta eletrônico informando que o software está pronto para instalação. Se o descarregamento falhar, a atualização será removida.



Pré-requisito: Se você quiser que os administradores do sistema recebam um alerta eletrônico quando uma atualização estiver disponível, é necessário configurar o servidor de e-mail e os alertas eletrônicos, caso ainda não tenham sido configurados. Consulte [Configuração do servidor de e-mail](#) e [Configuração de alertas eletrônicos](#).

Para gerenciar as atualizações de software

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Na página **Preferências**, clique em **Atualizações de software** (abaixo de **Sistema**).
3. **Atualizações de software do sistema disponíveis** aparece com as seguintes informações:
 - O número da versão do software de sistema atual.
 - O número de uma nova versão do software de sistema, se estiver disponível.

Se uma nova versão do software do sistema estiver disponível, clique em um ou ambos links abaixo, de acordo com suas necessidades:

- **Descarregar software** – clique neste link para descarregar a versão disponível.
 - **Exibir as Notas da versão** – clique neste link para exibir as Notas da versão, assim como o guia do usuário completo para a versão disponível.
4. **Gerenciar atualizações de software do sistema** aparece com as seguintes opções:
 - **Avise-me quando uma atualização de software do sistema estiver disponível** – selecione esta opção se quiser que uma mensagem informando que uma atualização do software está disponível seja enviada à página **Histórico de alertas**. Se quiser que um e-mail seja enviado aos administradores de sistema, informando-lhes quando uma atualização está disponível, configure os alertas eletrônicos.
 - **Descarregar automaticamente as atualizações de software do sistema quando estiverem disponíveis. (Somente descarregadas no sistema, mas NÃO instaladas)**– selecione esta opção para que o sistema descarregue automaticamente uma nova atualização de software do sistema quando estiver disponível. Uma vez descarregado, o software está disponível como um kit de atualização na página **Kits de atualização** e, então, pode ser instalado. Para obter informações adicionais, consulte [A página Kits de atualização](#) e [Atualização do software do everRun usando um kit de atualização](#).
 5. Clique em **Salvar**.

Tópicos relacionados

[A página Histórico de alertas](#)

Configuração do IP

Configure as definições do protocolo da Internet (IP) do sistema everRun, para definir ou modificar o endereço IP do sistema e dos nós, assim como os valores das configurações cabíveis, como máscara de rede, endereço do gateway e servidor do Sistema de nomes de domínio (DNS).

Durante a instalação e pós-instalação do software do everRun, são configurados três endereços IP: um para o sistema e um para cada nó (node0 e node1). É possível alterar os endereços IP e outras configurações do IP após a instalação, usando o procedimento adequado abaixo. Especifique um endereço IPv4 estático para o sistema everRun.

Avisos:



1. Não altere as configurações de IP, especialmente nos sistemas com MVs em execução, sem seguir recomendações e o conhecimento do administrador de rede. Isso poderia tornar inacessíveis o sistema e todas as suas MVs.
2. Se o endereço **IP estático do sistema** for alterado, os endereços MAC atribuídos automaticamente às máquinas virtuais mudarão quando estas forem reinicializadas, porque o software do everRun gera endereços MAC para as MVs com base nos endereços IP do sistema. Para evitar alterações ao endereço MAC de uma MV (para apoiar aplicativos de software licenciados com base em endereços MAC, por exemplo), defina um endereço MAC persistente, conforme a descrição em [Atribuição de um endereço MAC específico a uma máquina virtual](#).
3. Você deve usar o Console de disponibilidade do everRun para alterar os endereços IP. Não use ferramentas do Linux.

Observações:



1. O procedimento adotado para configurar o IP dependerá da permanência do sistema everRun na mesma sub-rede, ou se este será transferido para uma nova sub-rede. Para obter instruções sobre como transferir o sistema para outra sub-rede, acesse a base de conhecimento e procure o artigo *Moving an everRun System to a Different Subnet* (KB-4264). Consulte [Acesso aos artigos da base de conhecimento](#). No procedimento descrito no artigo, há a opção de usar o botão **Salvar e encerrar**, na seção **Configuração do IP** da página **Preferências**.
2. Normalmente, a alteração das configurações do IP de uma nova sub-rede inclui a alteração das conexões de rede física do nó (a desconexão e reconexão dos cabos de rede, quando se transferem as MFs, por exemplo). Antes de desconectar os cabos dos nós, é necessário encerrá-los.

Para alterar as definições de IP do sistema e/ou de nós do sistema na mesma sub-rede

O sistema everRun e todas as máquinas virtuais (MVs) continuarão a funcionar durante todo esse procedimento; contudo, o Console de disponibilidade do everRun perderá momentaneamente a conexão com o sistema se você alterar o endereço IP do sistema. É possível acessar o Console de disponibilidade do everRun no novo endereço IP do sistema após um a dois minutos. (Os endereços IP de cada nó podem ser alterados, mas a conexão com o console não se perderá.)

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Clique em **Configuração do IP**.
3. No quadro **IP estático do sistema**, digite o endereço IP estático do sistema que foi fornecido pelo administrador de rede.
4. Clique no botão **Estático** e digite valores válidos e exclusivos em **DNS primário** e **DNS secundário**.
5. Certifique-se de que o valor exibido de **Máscara de rede** esteja correto.
6. Em **Node0** e **Node1**, digite os valores apropriados para **Endereço IP** e **IP do gateway**.
7. Clique em **Salvar** para salvar os valores (ou clique em **Redefinir** para restaurar os valores anteriores).

Se o endereço IP do sistema tiver sido alterado, será exibida a caixa de mensagem **O IP do sistema foi atualizado**. Após um breve período, o navegador será redirecionado automaticamente para o novo endereço IP do sistema.

Tópicos relacionados

[Instalação do software](#)

[Obtenção das informações de IP do sistema](#)

[Início de uma sessão no Console de disponibilidade do everRun pela primeira vez](#)

[A página Preferências](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Configuração dos servidores de quórum

Ao iniciar uma sessão no sistema everRun pela primeira vez, configure os servidores de quórum.



Pré-requisito: Antes de configurar os servidores de quórum, leia [Servidores de quórum](#) e [Criação de uma configuração SplitSite](#) (que tratam dos servidores de quórum).



Observações:

1. Para que uma MV reconheça as alterações na configuração do servidor de quórum, será necessário reinicializá-la, encerrando-a e, em seguida, reiniciando-a. Consulte [Encerramento de uma máquina virtual](#) e [Início de uma máquina virtual](#).
2. As atualizações do Windows (Windows Updates) em um servidor de quórum podem interromper o funcionamento do servidor, afetando o comportamento de recuperação de falhas. Nos servidores de quórum, programe as atualizações do Windows para os períodos de manutenção ou desative-as.

Para configurar os servidores de quórum

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Clique em **Servidores de quórum**.
3. Clique em **Adicionar servidor de quórum**.
4. Na caixa de diálogo **Adicionar servidor de quórum preferido**, digite os seguintes valores (caso já exista um servidor de quórum preferido, será exibida a caixa de diálogo **Adicionar servidor de quórum alternativo**):

- **DNS ou endereço IP** – digite o nome do host **DNS** ou **endereço IP** totalmente qualificado do servidor de quórum preferido.
- **Porta** (o valor padrão é 4557) – digite o número da porta, caso seja diferente do padrão.

Clique em **Salvar**, para salvar os valores.

5. Repita as etapas 4 e 5 para configurar um segundo servidor de quórum alternativo. A Stratus recomenda configurar dois servidores de quórum.
6. Para ativar o serviço de quórum, marque a caixa de seleção **Ativado** e clique em **Salvar**.

Para remover um servidor de quórum



Cuidado: Caso o servidor de quórum preferido seja removido, o servidor de quórum alternativo o substituirá. Se não houver um servidor de quórum alternativo, a remoção do servidor de quórum preferido desativará automaticamente o serviço de quórum.

1. Navegue até a página **Preferências** do Console de disponibilidade do everRun.
2. Clique em **Servidores de quórum**.
3. Localize a entrada correspondente ao servidor de quórum a ser removido.
4. Na coluna mais à direita, clique em **Remover**.



Observação: Caso uma MV esteja usando o servidor de quórum que estiver sendo removido, será necessário reinicializar a MV, de forma que ela deixe de reconhecê-lo, o que permite a conclusão do processo de remoção.

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Preferências](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Configuração de data e hora

Ao iniciar uma sessão no sistema everRun, configure a data e a hora para ativar o serviço do Network Time Protocol (NTP). O uso do serviço do NTP define automaticamente o relógio do sistema e garante que ele não desviará do horário efetivo.



Cuidado: Quando se altera as configurações de data e hora, a máquina física (MF) primária pode ser reiniciada e a MF secundária encerrada, caso a hora do sistema tenha variado em relação ao horário efetivo. Todas as máquinas virtuais (MVs) serão desligadas e o processamento corporativo será interrompido até que a reinicialização tenha terminado.



Observação: O relógio trocará os fusos horários sempre que as MVs migrarem ou forem reiniciadas. Para garantir que o fuso horário das MVs não sofra alterações:

- Defina o fuso horário de todas as MVs de modo a corresponderem ao fuso horário configurado no sistema everRun.
- Configure todas as MVs de modo a usarem os mesmos servidores NTP que os que tiverem sido configurados no sistema everRun.

Para configurar a data e a hora

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Na página **Preferências**, clique em **Data e hora**.
3. Na exibição de **Data e hora**, a configuração padrão de **Configure o fuso horário** é **América/Nova York**. Selecione um fuso horário adequado à sua localidade, caso seja necessário.
4. Selecione uma das seguintes opções de **Configure a data e hora**:
 - **Automaticamente (recomendado)** ativa o serviço do NTP. Digite os endereços do servidor do NTP na área de texto, um por linha. A especificação de diversos servidores do NTP proporciona redundância.
 - **Manualmente** permite digitar manualmente as definições.



Observação: Caso a hora seja configurada manualmente, a hora do sistema everRun poderá variar em relação ao horário efetivo.

5. Clique em **Salvar** (ou clique em **Redefinir**, para restaurar valores salvos anteriormente).

Se o sistema precisar ser reiniciado por causa de um descompasso de tempo, será exibida uma mensagem no cabeçalho do Console de disponibilidade do everRun, informando que o sistema será reiniciado. Nesse caso, a máquina física (MF) primária será reiniciada e a máquina física secundária será encerrada. Enquanto a MF primária estiver sendo reiniciada, você perderá a conexão com o

Console de disponibilidade do everRun. Quando a reinicialização estiver concluída, a MF restabelecerá uma conexão com o console e você receberá um alerta, solicitando a reinicialização da MF secundária.

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Preferências](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Configuração dos recursos do sistema

Configure os recursos do sistema para especificar como o sistema everRun irá gerenciar as CPUs virtuais (vCPUs) e a memória. Use valores padrão; altere um valor apenas se o representante de serviços instruí-lo a fazer isso.

Para configurar os recursos do sistema everRun

1. No Console de disponibilidade do everRun, clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Clique em **Recursos do sistema**.
3. Modifique as configurações apenas se o representante de serviços instruí-lo a fazer isso:
 - **vCPUs do sistema**, configura o número de vCPUs reservadas ao software do everRun. Os valores são **2** (o padrão) e **4**.
 - **Memória do sistema**, configura a quantidade de memória reservada ao software do everRun. Os valores são **1024 MB**, **2048 MB** (o padrão) e **4096 MB**.
4. Role a tela para baixo até a parte inferior da seção **Recursos do sistema** e clique em **Salvar** (ou clique em **Redefinir**, para restaurar valores salvos anteriormente).

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Preferências](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Configuração do servidor de e-mail

Configure o servidor de e-mail para que o sistema everRun envie e-mail quando alguém precisar redefinir uma senha, por exemplo.

Para configurar o servidor de e-mail

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Em **Sistema**, clique em **Servidor de e-mail**.
3. Clique na caixa **Ativar o servidor de e-mail**. Serão exibidas caixas para especificar ou selecionar as seguintes configurações:
 - **Servidor SMTP** (obrigatório) – digite o nome do servidor do Protocolo de transferência de correio simples (SMTP) usado pela sua empresa para enviar e-mails.
 - **Número da porta** (opcional) – digite o número da porta a ser usada ao enviar alertas eletrônicos. Caso não se especifique um número de porta, será usada a porta SMTP 25 padrão. (Para obter mais informações sobre todas as portas, inclusive a porta SMTP, acesse a base de conhecimento e procure o artigo *TCP and UDP ports used by everRun 7* (KB-2123). (Consulte [Acesso aos artigos da base de conhecimento](#).)
 - **Endereço de e-mail do remetente** – ative a entrega de alertas eletrônicos, especificando um endereço de e-mail válido do remetente, em qualquer um dos casos a seguir:
 - O servidor DNS não foi especificado no sistema everRun e o servidor SMTP não está configurado para aceitar literais de domínio (endereços De no formato `noreply@IP_address`).
 - A intenção é que o alerta eletrônico forneça um outro endereço de e-mail do remetente (`noreply@empresa.com`, por exemplo).

Qualquer endereço de e-mail aceito pelo servidor SMTP será suficiente.

 - **Conexão criptografada** – no menu suspenso, selecione um valor do protocolo de criptografia exigido pelo servidor SMTP:
 - **Nenhuma** – nenhuma criptografia. Como padrão, será usada a porta número 25.
 - **TLS** – Protocolo Transport Layer Security (TLS). Em TLS, a Stratus recomenda especificar 587 em **Número da porta**, embora 25 seja usada como padrão.

- **SSL** – Protocolo Secure Sockets Layer (SSL). Em SSL, a Stratus recomenda especificar 465 em **Número da porta**, embora 25 seja usada como padrão.
- **Ativar a autenticação** – clique nesta caixa se o servidor SMTP necessitar de autenticação para enviar e-mails. Em seguida, digite o **Nome de usuário** e a **Senha** da conta de SMTP.

Se uma senha não for digitada, a senha anterior continuará a ser solicitada. Se a senha anterior estava em branco e não for digitada uma nova senha, o campo de senha permanecerá em branco.

4. Clique em **Salvar** (ou clique em **Redefinir**, para restaurar valores salvos anteriormente).

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Preferências](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Configuração de usuários e grupos

Use a página **Usuários e grupos** para adicionar, modificar ou remover contas de usuários do sistema everRun ou para conceder acesso a usuários do Active Directory. É possível selecionar um usuário e exibir a hora da última atualização da senha do usuário. Um administrador também pode usar a página para forçar um usuário selecionado a alterar a sua senha no início de sessão seguinte.

Para abrir esta página, clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda e, em seguida, na página **Preferências**, selecione **Usuários e grupos**, abaixo de **Ferramentas administrativas**.

Para gerenciar contas de usuários locais

Para adicionar um novo usuário, clique em **Adicionar** no painel inferior. Para modificar um usuário existente, clique no nome da conta de um usuário e clique em **Editar** ou **Remover**.

Para exibir a hora em que o usuário alterou pela última vez a sua senha, procure um usuário selecionado na coluna **Hora da última atualização da senha**. Para forçar um usuário selecionado a alterar a sua senha no início da sessão seguinte, o administrador seleciona o usuário e, em seguida, clica em **Cancelar a validade da senha**.

Para obter mais informações, consulte [Gerenciamento de contas de usuários locais](#).

Para gerenciar contas de usuários de domínio

Para obter informações sobre como ativar o serviço do Active Directory no sistema everRun, consulte [Configuração do Active Directory](#). Para conceder ou retirar o acesso de usuários do domínio para gerenciar o sistema everRun, consulte [Gerenciamento de contas de usuários de domínio](#).



Observação: Caso você tenha iniciado uma sessão como administrador de um sistema com usuários ou grupos do Active Directory configurados, será exibido o botão **Conceder acesso**, no canto superior direito da página **Usuários e grupos**. O ato de clicar no botão **Conceder acesso** iniciará o assistente de concessão de acesso. O tópico [Gerenciamento de contas de usuários de domínio](#) trata do uso do assistente de concessão de acesso.

Para classificar e localizar contas de usuários

Caso você disponha de muitas contas, poderá clicar no cabeçalho de uma coluna, para classificá-las conforme o parâmetro. É possível classificar as contas por **Tipo**, **Nome de usuário**, **Nome verdadeiro**, **Endereço de e-mail** ou **Função**.

Tópicos relacionados

[Gerenciamento de contas de usuários de domínio](#)

[Gerenciamento de contas de usuários locais](#)

[Configuração do Active Directory](#)

Gerenciamento de contas de usuários locais

A adição, edição e remoção de usuários, a especificação de senhas e a atribuição de funções de usuário a contas de usuários locais são efetuadas na página **Usuários e grupos**, no Console de disponibilidade do everRun. Também é possível selecionar um usuário e exibir a hora da última atualização da sua senha, e um administrador pode forçar um determinado usuário a alterar a respectiva senha na próxima vez em que iniciar a sessão. (Para conceder ou negar acesso a contas de usuários estabelecidos em um domínio do Active Directory, consulte [Gerenciamento de contas de usuários de domínio](#).)

As contas de usuários locais residem no próprio sistema everRun, ao invés de um servidor de domínio central. As contas locais podem ser encontradas na página **Usuários e grupos**, procurando as entradas identificadas como **Usuário local** na coluna **Tipo**.

As funções de usuário incluem:

- **Administrador:** privilégios plenos de administrador do sistema
- **Gerente da plataforma:** privilégios de administrador do sistema, exceto pela adição, remoção e modificação de usuários
- **Gerente da máquina virtual:** capacidade de gerenciar as MVs (consulte [Gerenciamento de máquinas virtuais](#), para obter informações detalhadas)
- **Somente para leitura:** capacidade de exibir, mas não de alterar a configuração do sistema nem instalar o software do sistema

Para realizar os seguintes procedimentos, comece abrindo a página **Usuários e grupos**: clique em **Preferências** no painel de navegação à esquerda para abrir a página **Preferências** e, em Ferramentas administrativas, selecione **Usuários e grupos**.

Para adicionar uma conta de usuário

1. No painel inferior, clique em **Adicionar**.
2. Na janela suspensa **Função**, selecione **Administrador**, **Gerente da plataforma**, **Gerente da máquina virtual** ou **Somente para leitura**.
3. Forneça valores nos campos **Nome de usuário**, **Senha** (e **Confirmar senha**), **Endereço de e-mail** e **Nome verdadeiro**. Os nomes de usuário podem conter um a 64 caracteres e não podem apresentar espaços em branco. É necessário que as senhas cumpram a [Política de senhas](#) do sistema.
4. Clique em **Salvar**.

Para editar uma conta de usuário

1. Selecione a conta a ser editada.
2. No painel inferior, clique em **Editar**.
3. Altere as informações do usuário, conforme necessário. Por exemplo, para mudar a função de um usuário, na janela suspensa **Função**, selecione **Administrador**, **Gerente da plataforma**, **Gerente da máquina virtual** ou **Somente para leitura**.
4. Clique em **Salvar**.

Para forçar um usuário a alterar a sua senha

1. Selecione o usuário cuja validade da senha será cancelada.
2. Clique em **Cancelar a validade da senha**.

3. Clique em **Sim** na caixa de diálogo Confirmar.

Para remover uma conta de usuário

1. Selecione a conta a ser removida.
2. Clique em **Remover**, no painel inferior.
3. Clique em **Sim** na caixa de diálogo Confirmar.

Observações:



1. Não é possível excluir a conta padrão **admin**, embora você deva alterar o seu nome e a sua senha, editando a conta.
2. Deve ser especificado um endereço de e-mail para cada conta de usuário, inclusive **admin**, para ativar o recurso de senha esquecida. Se uma conta de usuário não incluir um endereço de e-mail e o usuário clicar no link **Esqueceu a senha?** na página de início de sessão do console, o sistema enviará um e-mail para **usuario@exemplo.com**.

Tópicos relacionados

[Configuração do Active Directory](#)

[Gerenciamento de contas de usuários de domínio](#)

[Configuração de usuários e grupos](#)

Gerenciamento de contas de usuários de domínio

Conceda acesso a contas de usuários do domínio Active Directory (AD) ao Console de disponibilidade do everRun. As contas de usuários de domínio são gerenciadas em um servidor de domínios do AD central, em vez do sistema local everRun.

Depois que tiver concedido acesso às contas de domínio, você poderá usar o assistente de concessão de acesso (na página Usuários e grupos) para exibir, gerenciar e classificar as contas do AD com acesso ao sistema.



Pré-requisitos: É necessário adicionar o sistema everRun a um domínio do Active Directory para poder gerenciar contas de domínio. (Consulte [Configuração do Active Directory](#).) Caso o Active Directory não esteja configurado ou se o usuário que tiver iniciado a sessão na interface não tiver privilégios administrativos, o botão Conceder acesso estará esmaecido na página Usuários e grupos.

Nos procedimentos abaixo, abra o assistente de concessão de acesso do **everRun**:

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **Preferências**, para abrir a página **Preferências**.
2. Em Ferramentas administrativas, selecione **Usuários e grupos**.
3. Clique em **Conceder acesso**.

Para conceder acesso a uma conta de usuários do domínio

1. Na caixa de diálogo **everRun - Assistente de concessão de acesso**, especifique o âmbito da pesquisa, no menu **Procurar**.
2. Digite o nome ou grupo a ser pesquisado. São permitidos nomes parciais e texto.
3. Clique em **Procurar**.
4. Clique no sinal verde de adição (+), ao lado dos usuários ou grupos a serem adicionados como Usuários ou grupos globais do sistema Console de disponibilidade do everRun.
5. Use os menus suspensos na coluna Função para atribuir uma função ao usuário ou grupo ao qual tiver concedido acesso. É possível atribuir as seguintes funções:
 - **Administrador** – habilita o desempenho da gama completa de atividades de administração do sistema.
 - **Administrador da plataforma** – habilita os privilégios administrativos, exceto o de gerenciar contas de usuários.
 - **Gerente de MV** – habilita o gerenciamento de MVs (consulte [Gerenciamento de máquinas virtuais](#), para obter informações detalhadas)
 - **Somente para leitura** – habilita o acesso para leitura, mas nenhuma função de gerenciamento.
6. Clique em **Finalizar**. Os novos usuários do domínio serão exibidos no assistente de concessão de acesso.

Para remover o acesso a uma conta de usuário do domínio

1. Na caixa de diálogo **everRun - Assistente de concessão de acesso**, clique na caixa de seleção ao lado dos usuários ou grupos que deseja remover.
2. Clique em **Negar acesso** e, em seguida, clique em **Finalizar**.

Tópicos relacionados

[Configuração do Active Directory](#)

Configuração do Active Directory

Configure o Active Directory para que o sistema everRun autorize usuários ou grupos existentes de um domínio do Active Directory a entrarem no Console de disponibilidade do everRun com suas credenciais do Active Directory.

*Após ter adicionado o sistema everRun a um domínio do Active Directory, é possível atribuir privilégios administrativos a usuários do domínio, usando o assistente de **concessão de acesso**, que pode ser iniciado na página **Usuários e grupos** (consulte [Configuração de usuários e grupos](#)).*

Para adicionar o sistema everRun a um domínio do Active Directory

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Clique em **Usuários e grupos**.
3. Clique no botão **Ativar o Active Directory**, no painel inferior.
4. Ao lado de **Domínio do Active Directory**, digite o nome do domínio a ser usado.
5. Clique em um dos seguintes, para evitar ou permitir a atribuição automática da função "Todos":
 - **Impedir que todos os usuários do AD sejam atribuídos automaticamente à função "Todos"** (o padrão).
 - **Permitir que todos os usuários do AD sejam autenticados e autorizados a acessar a função "Todos"**.
6. Clique em **Adicionar o sistema ao Active Directory**.
7. Digite o **Nome de usuário** e a **Senha** de um administrador do Active Directory para adicionar este sistema everRun ao domínio.
8. Clique em **Adicionar**.
9. Atribua privilégios administrativos a usuários do domínio na página **Usuários e grupos**, conforme a descrição em [Gerenciamento de contas de usuários de domínio](#).

Para retirar um sistema everRun de um domínio do Active Directory

1. No Console de disponibilidade do everRun, clique em **Preferências**, no painel à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Clique em **Usuários e grupos**.
3. Clique em **Remover o sistema do Active Directory** no painel inferior.
4. Digite um **Nome de usuário** e uma **Senha** para lhe atribuir privilégios administrativos dentro do domínio.
5. Clique em **Remover**.

Para desativar a autenticação de domínio

1. No Console de disponibilidade do everRun, clique em **Preferências**, no painel à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Clique em **Usuários e grupos**.
3. Clique em **Desativar o Active Directory** no painel inferior.



Observação: A desativação do Active Directory impede o uso da autenticação no domínio para autorizar os administradores do sistema everRun; contudo, ela não retira o sistema do domínio. Para restaurar o uso da autenticação no domínio, clique em **Ativar o Active Directory**. Não é necessário digitar novamente o nome do controlador nem restaurar os usuários do domínio na página **Usuários e grupos**.

Tópicos relacionados

[Configuração de usuários e grupos](#)

[Gerenciamento de contas de usuários de domínio](#)

[Gerenciamento de contas de usuários locais](#)

[A página Preferências](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

Configuração da política de migração

Como padrão, as MVs equilibram automaticamente a carga quando o nó no qual estiverem sendo executadas voltar a funcionar após se recuperar de um defeito ou estiverem saindo do modo de

manutenção. É possível desativar esse equilíbrio de carga automático configurando a política de migração.

Para configurar a política de migração

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Na página **Preferências**, clique em **Política de migração**.
3. Selecione **Desativar o equilíbrio de carga automático após recolocar um nó em funcionamento**, para impedir que as MVs efetuem o equilíbrio de carga automático.
4. Clique em **Salvar**.

Depois que a política de migração tiver sido configurada e um nó voltar a funcionar, será exibida no cabeçalho uma balança de equilíbrio de carga () com a mensagem **As MVs não estão com a carga equilibrada** e um link para o [Equilíbrio de carga](#). Clique no link para reequilibrar a carga.

Tópicos relacionados

[Gerenciamento de máquinas virtuais](#)

[A página Preferências](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

Configuração de conexões seguras

Por medida de segurança, o sistema everRun permite apenas conexões HTTPS como padrão. Para permitir conexões HTTP, é possível configurar conexões seguras.

Observação:



Quando se marca ou desmarca a caixa de seleção ao lado de **Ativar somente HTTPS/Desativar HTTP**, no procedimento abaixo e clica em **Salvar**, o sistema automaticamente encerra a sessão do Console de disponibilidade do everRun e é necessário iniciar outra sessão.

Quando as conexões HTTPS estão ativadas, pode-se usar um script para instalar um certificado personalizado no computador host. Consulte [Para instalar um certificado personalizado](#).

Para ativar as conexões HTTP e HTTPS

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Em **Ferramentas administrativas**, clique em **Conexão segura**.

3. Desmarque a caixa de seleção ao lado de **Ativar somente HTTPS/Desativar HTTP**.
4. Clique em **Salvar**.

O sistema automaticamente encerra a sessão do Console de disponibilidade do everRun e redireciona o navegador até a página de início de sessão HTTPS. Para poder acessar a página de início de sessão HTTP, substitua manualmente **https** por **http**, na barra de endereço do navegador e, em seguida, inicie a sessão.

Caso o sistema permita conexões HTTP e HTTPS e você queira especificar apenas as conexões HTTPS, precisará desmarcar a caixa de seleção.

Para ativar apenas as conexões HTTPS

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Em **Ferramentas administrativas**, clique em **Conexão segura**.
3. Ative a caixa de seleção ao lado de **Ativar somente HTTPS/Desativar HTTP**.
4. Clique em **Salvar**.

O sistema automaticamente encerra a sessão do Console de disponibilidade do everRun, redireciona o navegador até a página de início de sessão HTTPS e é necessário iniciar outra sessão.

Para instalar um certificado personalizado

Para instalar um certificado personalizado, use o script `certificate_installer`. O uso deste script permite instalar um certificado SSL personalizado, recuperar um certificado usado anteriormente ou um certificado incorporado, e exibir informações sobre um certificado em uso no momento ou anteriormente, da seguinte maneira:

- Instale um certificado personalizado (no modo não somente HTTPS):

- i. Copie um certificado para a pasta `/tmp` no computador host.
- ii. Execute o seguinte comando:

```
certificate_installer install -c /tmp/server.crt -k  
/tmp/server.key
```

- Instale um certificado personalizado (no modo somente HTTPS):

- i. Copie um certificado para a pasta `/tmp` no computador host.
- ii. Execute o seguinte comando:

```
certificate_installer install -c /tmp/server.crt -k  
/tmp/server.key -f
```

- Recupere o certificado usado anteriormente como sendo o personalizado:

```
certificate_installer recover -p
```

- Recupere o certificado incorporado como sendo o personalizado:

```
certificate_installer recover -b
```

- Liste informações sobre o certificado que está sendo utilizado:

```
certificate_installer list -c
```

- Liste informações sobre o certificado utilizado anteriormente:

```
certificate_installer list -p
```

Se necessitar de mais informações sobre instalação de um certificado personalizado, acesse na base de conhecimento o artigo *Adding Certificates to ca-bundle.crt in everRun Enterprise* (KB-4284). Consulte [Acesso aos artigos da base de conhecimento](#).

O script `certificate_installer`

Uso

```
certificate_installer [command command_options] [script_options]
```

Comandos e opções de comandos

<code>install</code> <i>command_options</i>	Instala o certificado personalizado. As opções do comando são: • <code>-c, --cert=certificate_path</code>: o caminho onde será salvo o certificado. • <code>-k, --key=private_key_path</code>: o caminho onde será salva a chave. • <code>-f, --[no-]force</code>: força a substituição do certificado SSL em uso.
<code>recover</code> <i>command_options</i>	Recupera o certificado personalizado. As opções do comando são: • <code>-b, --[no-]built-in</code> (o padrão): reverte ao certificado incorporado. • <code>-p, --[no-]previous</code>: reverte ao certificado usado anteriormente
<code>list</code> <i>command_options</i>	Lista o(s) certificado(s) personalizado(s). As opções do comando são: • <code>-a, --[no-]all</code> (default): lista todos os certificados SSL na máquina host. • <code>-c, --[no-]current</code>: lista o certificado sendo utilizado. • <code>-p, --[no-]previous</code>: lista o certificado utilizado anteriormente. • <code>-L, --location=location</code>: exibe informações sobre um certificado de um local especificado.

Opções de script

<code>-v, --[no_]verbose</code>	No modo detalhado, o script exibe todas as informações.
<code>-l, --log=log_file</code>	Imprime registros no arquivo <i>log_file</i> , em vez de <code>STDOUT</code> .

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Preferências](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Configuração do encerramento do host por inatividade

Por motivos de segurança, um sistema everRun limita o tempo de inatividade de uma sessão em um sistema operacional host. O tempo limite de espera padrão é 10 minutos. Após 10 minutos (ou outro período especificado) de inatividade, o sistema everRun encerra automaticamente a sessão. O encerramento do host por inatividade evita que uma sessão permaneça aberta indefinidamente sem uso.

Para ativar Encerrar o host por inatividade e definir o tempo limite de espera

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Na página **Preferências**, clique em **Encerrar o host por inatividade**.
3. Ative a caixa de seleção ao lado de **Ativar o encerramento do host por inatividade**.
4. O tempo limite de espera padrão de **Encerrar o host por inatividade** é 10 minutos. Para especificar outro tempo limite de espera, digite um número de minutos ao lado de **Tempo de espera em minutos**.

Digite os minutos em números inteiros. Não é possível digitar 0.

5. Clique em **Salvar** para salvar os valores (ou clique em **Redefinir** para restaurar os valores anteriores).

Tópicos relacionados

[A página Preferências](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

Ativação e desativação de instantâneos

Os instantâneos fornecem uma imagem de uma MV num determinado momento. Como padrão, a capacidade do sistema everRun de gerar instantâneos está desativada. Ocasionalmente, seria recomendável desativar a capacidade do sistema de criar instantâneos, por motivos de segurança. Ou, se estiver desativada, reative a capacidade do sistema de criar instantâneos.

Para desativar a capacidade de criar instantâneos

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Na página **Preferências**, clique em **Configuração do instantâneo**.
3. Marque a caixa de seleção ao lado de **Desativar instantâneo**.
4. Clique em **Salvar**.

Caso os instantâneos estejam desativados e você queira gerar um instantâneo, será necessário ativá-los.

Para ativar a capacidade de criar instantâneos

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Na página **Preferências**, clique em **Configuração do instantâneo**.
3. Desmarque a caixa de seleção ao lado de **Desativar instantâneo**.
4. Clique em **Salvar**.

Tópicos relacionados

[A página Instantâneos](#)

[Gerenciamento de instantâneos](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Configuração de dispositivos da MV

Configure dispositivos da MV, de forma a desativar ou ativar a inserção de CDs virtuais (VCDs) em todas as MVs ou a conexão de dispositivos USB a todas as MVs. Como padrão, estes dispositivos da MV podem

ser inseridos e conectados. Use **Configuração de dispositivos da MV**, na página **Preferências**, para alterar a configuração.

Quando os dispositivos da MV estiverem ativados (o padrão) para a inserção ou a conexão, é possível inserir VCDs em todas as MVs ou conectar um dispositivo USB a elas. Quando a inserção ou a conexão dos dispositivos da MV estiver desativada, não será possível inserir nem conectar estes dispositivos.

Para desativar a inserção ou a conexão de dispositivos à MV

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Na página **Preferências**, clique em **Configuração de dispositivos das MVs**, abaixo de **Ferramentas administrativas**.
3. Marque a caixa de seleção de uma ou ambas as seguintes opções:
 - **Desativar a inserção de CDs em todas as MVs** – marque a caixa de seleção para desativar a inserção de CDs nas MVs.
 - **Desativar a conexão de dispositivos USB a todas as MVs** – marque a caixa de seleção para desativar a conexão de dispositivos USB às MVs.
4. Clique em **Salvar**.

Para ativar a inserção ou a conexão de dispositivos à MV

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Na página **Preferências**, clique em **Configuração de dispositivos das MVs**, abaixo de **Ferramentas administrativas**.
3. Desmarque a caixa de seleção de uma ou ambas as seguintes opções:
 - **Desativar a inserção de CDs em todas as MVs** – desmarque a caixa de seleção para ativar a inserção de CDs nas MVs.
 - **Desativar a conexão de dispositivos USB a todas as MVs** – desmarque a caixa de seleção para ativar a conexão de dispositivos USB às MVs.
4. Clique em **Salvar**.

Tópicos relacionados

[Inserção de um CD virtual](#)

[Conexão de um dispositivo USB à máquina virtual](#)

[A página Preferências](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Gerenciamento do IPtables

A ferramenta administrativa para gerenciar a filtragem de pacotes IP no sistema operacional Linux é conhecida como *iptables*. Nos sistemas everRun, a tarefa de trabalhar com o iptables foi simplificada e aperfeiçoada. Usando a página **Segurança com IPtables**, é possível configurar, manter e inspecionar diversas cadeias de tabelas de filtros e suas regras subjacentes. Você tem acesso às três principais cadeias (**ENTRADA**, **SAÍDA** e **ENCAMINHAR**) para aplicar as regras de filtragem de pacotes de que necessita. Nos sistemas everRun, as regras se aplicam ao sistema operacional host de cada máquina física (MF), tanto para pacotes IPv4 quanto IPv6, e as regras serão mantidas após a reinicialização.

Quando uma regra é inserida, especifica-se uma cadeia (**ENTRADA**, **SAÍDA** ou **ENCAMINHAR**) e uma **identificação de regra**. Ao processar pacotes de entrada, o kernel aplica as regras associadas à cadeia **ENTRADA** e ao processar pacotes de saída, o kernel aplica as regras associadas à cadeia **SAÍDA**. O kernel aplica as regras associadas à cadeia **ENCAMINHAR** ao processar pacotes de entrada recebidos que devem ser encaminhados para outro host. As regras se aplicam na ordem da **identificação de regra**. (Uma **identificação de regra** se assemelha a uma identificação de linha, na qual, por exemplo, a **identificação de regra 1** é igual à linha 1.) Contudo, em vez de criar regras, carregue configurações padrão para as regras.

A página **Segurança com IPtables** exibe uma tabela para cada uma das três cadeias e suas respectivas regras. As regras, caso existam para uma determinada cadeia, são classificadas pela **identificação de regra**. As colunas exibem o nome e tipo da rede, e o protocolo, entre outras informações. Se for necessário, use a barra de rolagem à direita da página, para exibir todas as regras, e a barra de rolagem embaixo, para exibir todas as colunas. Para obter mais informações sobre os recursos do iptables, consulte as páginas relativas ao iptables, no manual do Linux (man).

Opcionalmente, é possível ativar as regras para serem aplicadas ao sistema operacional convidado, além do host. Como padrão, as regras são aplicadas somente ao sistema operacional host, mas não aos sistemas operacionais convidados. Quando regras são ativadas para serem aplicadas também aos convidados, todas as regras existentes e as importadas, além daquelas adicionais recentemente

inseridas, também se aplicam a todos os sistemas operacionais convidados (ou seja, para regras baseadas na mesma rede corporativa que foi alocada para o convidado).

Observações:

1. Para obter informações sobre as portas utilizadas pelo software do everRun, consulte [Visão geral dos requisitos do sistema](#).
2. Para obter informações adicionais sobre as portas TCP e UDP do everRun, acesse na base de conhecimento o artigo *TCP and UDP ports used by everRun 7* (KB-2123). Consulte [Acesso aos artigos da base de conhecimento](#).

Para gerenciar o IPtables, ative primeiro a segurança com IPtables, caso ainda não o tenha feito.

Para ativar a segurança com IPtables

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Na página **Preferências**, clique em **Segurança com IPtables**.
3. Ative a caixa de seleção ao lado de **Ativar segurança com IPtables**.

A janela **Ativar segurança com IPtables** se torna cinza por alguns minutos. Quando a janela estiver novamente ativa, a caixa de seleção **Ativar segurança com IPtables** estará selecionada.

Como padrão, as regras são aplicadas somente ao host. No entanto, as regras também podem ser aplicadas aos convidados.

Para aplicar regras aos convidados e ao host

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Na página **Preferências**, clique em **Segurança com IPtables**.
Certifique-se de que **Ativar segurança com IPtables** está selecionada.
3. Como padrão, **Aplicar ao host** está selecionada:

Selecione **Aplicar ao host e aos convidados** para aplicar as regras tanto ao sistema operacional host quanto aos sistemas operacionais convidados. A janela **Ativar gerenciamento de portas** se torna cinza por alguns minutos.

Quando **Aplicar ao host e aos convidados** é selecionada, todas as regras existentes e as importadas, além daquelas adicionais recentemente inseridas também se aplicarão a todos os sistemas operacionais convidados (ou seja, as regras baseadas na mesma rede corporativa que foi alocada para o convidado).

Continue, de modo adequado, inserindo uma nova regra, removendo uma regra, carregando configurações padrão, importando ou exportando regras.

Para inserir uma nova regra

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Na página **Preferências**, clique em **Segurança com IPtables**.
Certifique-se de que **Ativar segurança com IPtables** está selecionada.
3. Clique no botão **Inserir nova regra** para abrir a janela instantânea **Inserir nova regra**.
4. Na janela instantânea **Inserir nova regra**, defina os valores correspondentes a:
 - **Cadeia** – selecione **ENTRADA**, **SAÍDA** ou **ENCAMINHAR** na lista suspensa.
 - **Identificação da regra** – digite um número que estabelece a ordem para processar a regra. Digite um valor, de 1 até o valor máximo, equivalente ao número total de regras contidas na cadeia. Cada valor de **Identificação da regra** deve ser exclusivo.
Caso seja digitado um número que já tenha sido atribuído a uma regra, a regra existente sofrerá incremento de 1 (assim como as subsequentes, se houver) e o número que você digitou será atribuído à nova regra. Portanto, se, por exemplo, a **Identificação da regra 1** já existir e você digitar **1** para a nova regra, a **Identificação da regra 1** existente se tornará **Identificação da regra 2**, a **Identificação da regra 2** (se houver) se tornará **Identificação da regra 3** e assim por diante.
 - **Rede compartilhada** – selecione uma rede na lista suspensa com todas as redes compartilhadas disponíveis.
 - **Protocolo** – selecione **udp**, **tcp** ou **todos**.
A seleção de **todos** torna inativos (acinzentados) os campos **Agrupamento** e **Número da porta** porque é desnecessário definir um intervalo de números de portas.
 - **Destino** – selecione **ignorar**, **aceitar** ou **rejeitar**, conforme a ação que quiser aplicar ao pacote que coincidir com as especificações da regra.

- **Número da porta (inicial)** – na primeira porta do intervalo, digite um número entre 0 e 65535, menor ou igual a **Número da porta (final)**.
- **Número da porta (final)** – na última porta do intervalo, digite um número entre 0 e 65535, maior ou igual a **Número da porta (inicial)**.
- **Endereço IP (inicial)** – no primeiro endereço IPv4 do intervalo, digite um endereço entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255, menor ou igual a **Endereço IP (final)**.
- **Endereço IP (final)** – no último endereço IPv4 da faixa, digite um endereço entre 0.0.0.0 e 255.255.255.255, maior ou igual a **Endereço IP (inicial)**.
- **Endereço IPv6 (inicial)** – no primeiro endereço IPv6 do intervalo, digite um endereço entre 0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000 e ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff, menor ou igual a **Endereço IPv6 (final)**.
- **Endereço IPv6 (final)** – no último endereço IPv6 do intervalo, digite um endereço entre 0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000 e ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff, maior ou igual a **Endereço IPv6 (inicial)**.

Clique em **Inserir**, para inserir a nova regra.

5. Como padrão, as regras recentemente inseridas aplicam-se apenas ao host. Se você quiser que as regras se apliquem ao host e aos convidados, consulte [Para aplicar regras aos convidados e ao host](#).
6. Clique em **Salvar**, na parte inferior da página, ou clique em **Redefinir** para cancelar qualquer alteração não salva, o que restaura as regras para as que foram salvas na última sessão.

Depois que a nova regra for salva, a página **Segurança com IPtables** a exibirá na respectiva cadeia.

Para retirar uma regra

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Na página **Preferências**, clique em **Segurança com IPtables**.

Certifique-se de que **Ativar segurança com IPtables** está selecionada.

(**Aplicar ao host** e **Aplicar ao host e aos convidados** não têm efeito sobre a remoção de regras.)

3. Selecione a regra que deseja remover.

4. Clique em **Remover** (na coluna mais à direita), sobre a regra selecionada.
5. Clique em **Salvar**, na parte inferior da página, ou clique em **Redefinir** para cancelar qualquer alteração não salva, o que restaura as regras para as que foram salvas na última sessão.

Depois que a regra for removida, ela desaparecerá da página **Segurança com IPtables**.

Para carregar as configurações padrão



Cuidado: O carregamento das configurações padrão substituirá as configurações em vigor.

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Na página **Preferências**, clique em **Segurança com IPtables**.
Certifique-se de que **Ativar segurança com IPtables** está selecionada.
3. Clique em **Carregar configurações padrão**, na parte inferior da página.
Será exibido um aviso: *As configurações atuais serão substituídas pelas configurações iniciais!* Clique em **OK** se quiser carregar as configurações padrão, ou em **Cancelar** para cancelar o carregamento das configurações padrão. Se **OK** for clicado, a janela **Ativar gerenciamento de portas** se torna cinza por alguns minutos e a mensagem *Carregando as configurações padrão...* aparece.
4. Como padrão, as regras predefinidas aplicam-se apenas ao host. Se você quiser que as regras se apliquem ao host e aos convidados, consulte [Para aplicar regras aos convidados e ao host](#).

Para importar ou exportar regras

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Na página **Preferências**, clique em **Segurança com IPtables**.
Certifique-se de que **Ativar segurança com IPtables** está selecionada.
3. Clique em **Importar** ou **Exportar**, na parte inferior da página.
 - **Importar** – aparece o **Assistente de regras de segurança com IPtables para importação/restauração**. Procure e selecione o arquivo XML a ser importado. Todas as regras associadas a um tipo de rede compartilhada contidas no arquivo XML

importado serão geradas em cada rede compartilhada do mesmo tipo existente no sistema.

Após a seleção de um arquivo XML, aparecerá a seguinte mensagem:

***Anexar** manterá o conjunto de regras atual. Selecione **Substituir** se quiser eliminar todas as regras atuais.*

Clique no botão adequado:

- **Anexar** – o arquivo XML selecionado é anexado ao arquivo XML já existente, preservando as regras em vigor.
 - **Substituir** – o arquivo XML selecionado substitui o arquivo XML já existente, eliminando as regras em vigor.
 - **Exportar** – aparece a janela do explorador de arquivos. Procure uma localização no seu sistema local onde o arquivo de regras exportadas será salvo. Todas as regras na tabela são exportadas para um arquivo XML que é, em seguida, descarregado na localização selecionada.
4. Como padrão, as regras importadas aplicam-se apenas ao host. Se você quiser que as regras se apliquem ao host e aos convidados, consulte [Para aplicar regras aos convidados e ao host](#).
 5. Se um arquivo for importado, clique em **Salvar** (ou clique em **Redefinir** para restaurar os valores salvos anteriormente).

Tópicos relacionados

[A página Preferências](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

Configuração da faixa de início de sessão

É possível configurar uma faixa de início de sessão para fornecer um conteúdo personalizado à página de entrada no Console de disponibilidade do everRun. Por exemplo, uma mensagem pode ser adicionada.

Para configurar a faixa de início de sessão

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Em **Ferramentas administrativas**, clique em **Faixa de início de sessão**.

3. Marque a caixa **Ativar aviso na faixa de início de sessão** Aparece uma caixa.

Na caixa, insira as informações que devem aparecer na página de início de sessão no console.

Pode-se digitar, por exemplo, o nome da empresa ou uma mensagem.

4. Clique em **Salvar** (ou clique em **Redefinir**, para restaurar valores salvos anteriormente).

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Preferências](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Configuração de alertas eletrônicos

Configure os alertas por e-mail (alertas eletrônicos) para habilitar o sistema everRun a enviar e-mails aos administradores do sistema, sempre que este detectar um evento que exija a atenção do administrador.



Pré-requisito: Para que os alertas eletrônicos funcionem corretamente, é necessário configurar o servidor de e-mail. Consulte [Configuração do servidor de e-mail](#).

Para ativar os alertas eletrônicos

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Em **Notificação**, clique em **alertas eletrônicos**.
3. Clique na caixa **Ativar alertas eletrônicos**. Serão exibidas caixas para especificar ou selecionar as seguintes configurações:
 - **Idioma dos alertas eletrônicos** – selecione um idioma no menu suspenso.
 - **Lista de destinatários** (obrigatória) – digite os endereços de e-mail de todos os destinatários dos alertas eletrônicos.
4. Clique em **Salvar** (ou clique em **Redefinir**, para restaurar valores salvos anteriormente).



Observação: Ao ativar ou atualizar a configuração de alertas eletrônicos, gere um alerta de teste para confirmar o seu recebimento.

Para gerar um alerta de teste

Clique em **Gerar alerta de teste**. O software do everRun gera um alerta de teste e envia uma amostra de e-mail com o assunto "Alerta de teste" a todos os destinatários de e-mails; o SNMP envia interceptações aos destinatários das interceptações SNMP, se estas tiverem sido configuradas (consulte [Configuração do SNMP](#)); e a Configuração da assistência técnica envia uma notificação para o seu representante de serviços da Stratus autorizado, se esta tiver sido especificada (consulte [Configuração da assistência técnica remota](#)). Veja o status das entregas no registro Histórico de alertas (consulte [A página Histórico de alertas](#)).

Também é possível testar os alertas eletrônicos ao colocar a máquina física secundária no modo de manutenção (consulte [Modo de manutenção](#)) e, em seguida, ao removê-la deste modo. Certifique-se de estar recebendo alertas eletrônicos correspondentes aos dois eventos do modo de manutenção.

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Preferências](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Configuração do SNMP

Configure o protocolo simples de gerenciamento de rede (SNMP) para que o sistema do everRun permita aos aplicativos de gerenciamento de SNMP monitorarem os sistemas à distância. (As informações de SNMP dizem respeito apenas aos sistemas, e não a determinadas MFs.) É possível ativar as solicitações e interceptações SNMP:

- Solicitação de SNMP – uma solicitação enviada ao sistema para recuperar os valores dos objetos listados nas bases informacionais de gestão (MIBs) compatíveis com o software do everRun. Estas MIBs incluem uma MIB específica ao sistema, ou seja, um conjunto de objetos que descrevem o sistema everRun. É possível descarregar uma cópia do arquivo MIB na seção **Drivers e ferramentas** da página **Downloads** em <https://www.stratus.com/services-support/downloads/?tab=everrun>.
- Interceptação SNMP – uma mensagem iniciada por um dos nós do sistema everRun após um evento, como um alerta que é enviado em seguida para uma lista de destinatários identificados, geralmente uma estação de gerenciamento de rede (NMS, network management station).

Siga o procedimento pertinente para ativar as solicitações e interceptações SNMP.

Para ativar as solicitações de SNMP

Para ativar as solicitações de SNMP, efetue uma das seguintes ações:

- Ative as solicitações de SNMP na página **Preferências**:
 - Adicione um usuário do SNMPv3 que possa ativar as solicitações de SNMPv3 e que tenha acesso somente para leitura à MIB completa no sistema everRun.
 - Configure o controle de acesso às solicitações de SNMPv1 e SNMPv2, no qual nenhum usuário (**Restrito**) ou qualquer usuário que utilize a comunidade pública padrão (**Irrestrito**) poderá enviar solicitações.
- Personalize a funcionalidade de solicitação de SNMP editando os arquivos `snmpd.conf`. É possível personalizar o controle de acesso às solicitações de SNMPv1 e SNMPv2. A lista de usuários das solicitações de SNMPv3 também pode ser personalizada. Para obter informações, consulte [Para personalizar a funcionalidade de solicitação de SNMP](#), abaixo.

Para ativar as solicitações de SNMP na página Preferências

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Em **Notificação**, clique em **Configuração do SNMP**.
3. Ative a caixa de seleção ao lado de **Ativar solicitações de SNMP**.
4. Aparece a **Lista de usuários das solicitações de SNMP (Versão 3)**.

Se um nome de usuário aparecer na **Lista de usuários das solicitações de SNMP (Versão 3)**, o nível de segurança do usuário será mostrado e também será exibida uma versão somente para leitura do arquivo `snmpd.conf`. O usuário tem acesso somente para leitura ao MIB completo. Observe que o sistema é compatível apenas com um único usuário das **Solicitações de SNMP (Versão 3)**.

Se não aparecer um nome de usuário, é possível adicionar um usuário de SNMPv3.

Para adicionar um usuário de SNMPv3.

- a. Clique no botão  **Adicionar**, que abre o assistente de **adição de um usuário**.
- b. Insira valores para os seguintes itens:

Nome de usuário – o nome de um usuário que tem acesso ao agente SNMPv3. O nome deve ser único.

Nível de segurança – o nível de segurança do usuário. Os valores válidos são:

- **Sem autenticação e sem privacidade:** nenhuma segurança é aplicada às mensagens, que não são autenticadas nem criptografadas.
- **Autenticação sem privacidade:** as mensagens são autenticadas, mas não criptografadas. Digite valores para **Tipo de autenticação** e **Senha de autenticação**.
- **Autenticação e privacidade:** as mensagens são autenticadas e criptografadas. Digite valores para **Tipo de autenticação**, **Senha de autenticação**, **Tipo de criptografia** e **Senha de criptografia**.

Quando o nível de segurança inclui autenticação ou privacidade, aparecem os seguintes campos:

Tipo de autenticação – o tipo de autenticação do usuário. Os valores válidos são:

- **MD5:** configure o Message-digest Algorithm (MD5) como tipo de autenticação do usuário.
- **SHA:** configure o Secure Hash Algorithm (SHA) como tipo de autenticação do usuário.

Senha de autenticação – a senha obrigatória do usuário, que é utilizada para gerar a chave de autenticação secreta. A senha deve conter no mínimo oito caracteres.

Tipo de criptografia – o tipo de criptografia do usuário. Os valores válidos são:

- **AES:** configure o Advanced Encryption Standard (AES) como tipo de criptografia do usuário.
- **DES:** configure o Data Encryption Standard (DES) como tipo de criptografia do usuário.

Senha de criptografia – a senha obrigatória do usuário, que é utilizada para gerar a chave de criptografia secreta. A senha deve conter no mínimo oito caracteres.

- c. Clique em **Salvar**, para salvar as alterações.

5. Selecione uma opção de acesso:

Restrito (o padrão) – impede que os usuários enviem solicitações de SNMPv1 e SNMPv2.

Irrestrito – permite que qualquer usuário da comunidade pública padrão envie solicitações de SNMPv1 e SNMPv2.

Personalizado (disponível quando o arquivo `snmpd.conf` tiver sido manualmente editado por um usuário; consulte [Para personalizar a funcionalidade de solicitação de SNMP](#), abaixo) – permite acesso personalizado.

6. Clique em **Salvar** (ou clique em **Redefinir**, para restaurar valores salvos anteriormente).

Para personalizar a funcionalidade de solicitação de SNMP editando os arquivos `snmpd.conf`

Personalize a funcionalidade de solicitação de SNMP editando os arquivos `snmpd.conf`.

Personalize o controle de acesso às solicitações de SNMPv1 e SNMPv2 editando o arquivo `/etc/snmp/snmpd.conf`:

1. Inicie uma sessão no host.
2. Edite manualmente o arquivo padrão `/etc/snmp/snmpd.conf` em ambos os nós.
3. Salve o arquivo.
4. Reinicie o processo `snmpd` em cada nó, digitando o comando **`systemctl restart snmpd`**.

Personalize a lista de usuários das solicitações de SNMPv3 editando os arquivos

`/etc/snmp/snmpd.conf` e `/var/lib/net-snmp/snmpd.conf`.

1. Inicie uma sessão no host.
2. Edite manualmente o arquivo padrão `/etc/snmp/snmpd.conf` em ambos os nós.
3. Edite manualmente o arquivo padrão `/var/lib/net-snmp/snmpd.conf` em ambos os nós.
4. Salve o arquivo.
5. Reinicie o processo `snmpd` em cada nó, digitando o comando **`systemctl restart snmpd`**.

Para ativar as interceptações SNMP

Observações:

1. Ao adicionar um destinatário para as **Interceptações SNMP (Versão 3)**, é necessário confirmar que a identificação do mecanismo do usuário de interceptação no servidor destinatário seja 0x80001370017F000001.
2. A ativação ou modificação das configurações de interceptação SNMP gera um alerta de teste, confirmando que as interceptações foram recebidas.

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Em **Notificação**, clique em **Configuração do SNMP**.
3. Marque a caixa de seleção ao lado de **Ativar interceptações SNMP**.
4. Digite o nome da **Comunidade SNMP** ou mantenha o padrão (**public**).
5. Abaixo da **Lista de destinatários das interceptações SNMP (Versão 3)**, há uma lista de usuários das interceptações e o endereço IP do servidor destinatário onde constam esses usuários. O sistema do everRun envia interceptações SNMPv3 ao usuário de interceptação no servidor destinatário. Adicione um destinatário, se for necessário.

Para adicionar um destinatário

- a. Clique no botão  **Adicionar**, que abre o assistente de **adição de um destinatário**.
- b. Insira valores para os seguintes itens:

Endereço do destinatário – o nome do host ou o endereço IPv4 do servidor destinatário.

Nome de usuário – o nome de um usuário de interceptação no servidor destinatário. O nome do destinatário deve ser único.

Nível de segurança – o nível de segurança do usuário. Os valores válidos são:

- **Sem autenticação e sem privacidade:** nenhuma segurança é aplicada às mensagens, que não são autenticadas nem criptografadas.
- **Autenticação sem privacidade:** as mensagens são autenticadas, mas não criptografadas. Digite valores para **Tipo de autenticação** e **Senha de autenticação**.

- **Autenticação e privacidade:** as mensagens são autenticadas e criptografadas. Digite valores para **Tipo de autenticação**, **Senha de autenticação**, **Tipo de criptografia** e **Senha de criptografia**.

Quando o nível de segurança inclui autenticação ou privacidade, aparecem os seguintes campos:

Tipo de autenticação – o tipo de autenticação do usuário. Os valores válidos são:

- **MD5:** configure o Message-digest Algorithm (MD5) como tipo de autenticação do usuário.
- **SHA:** configure o Secure Hash Algorithm (SHA) como tipo de autenticação do usuário.

Senha de autenticação – a senha obrigatória do usuário, que é utilizada para gerar a chave de autenticação secreta. A senha deve conter no mínimo oito caracteres.

Tipo de criptografia – o tipo de criptografia do usuário. Os valores válidos são:

- **AES:** configure o Advanced Encryption Standard (AES) como tipo de criptografia do usuário.
- **DES:** configure o Data Encryption Standard (DES) como tipo de criptografia do usuário.

Senha de criptografia – a senha obrigatória do usuário, que é utilizada para gerar a chave de criptografia secreta. A senha deve conter no mínimo oito caracteres.

- c. Clique em **Salvar**, para salvar as alterações.
6. Clique em **Salvar** (ou clique em **Redefinir**, para restaurar valores salvos anteriormente).
 7. Configure o firewall da organização, de modo a permitir as operações envolvendo o SNMP, que permite aos sistemas de gerenciamento do SNMP receberem alertas e enviarem interceptações ao sistema everRun. Para fazê-lo, configure o firewall da organização, de modo a abrir a porta do SNMP:

Tipo de mensagem: SNMP

Protocolo: SNMP

Porta: 161 (Get/Walk) 162 (Interceptações)

8. Gere um alerta de teste, clicando em **Gerar alerta de teste**.

O software do everRun gera um alerta de teste e o SNMP envia interceptações aos destinatários das interceptações SNMP; alertas eletrônicos enviam um e-mail de teste com o assunto "Alerta de teste" a todos os destinatários de alertas eletrônicos, se estes tiverem sido configurados (consulte [Configuração de alertas eletrônicos](#)); e a Configuração da assistência técnica envia uma notificação para o seu representante de serviços da Stratus autorizado, se esta tiver sido configurada (consulte [Configuração da assistência técnica remota](#)). Veja o status das entregas no registro Histórico de alertas (consulte [A página Histórico de alertas](#)).

Tópicos relacionados

[SNMP](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Preferências](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Configuração da assistência técnica remota

Ao iniciar uma sessão no sistema everRun pela primeira vez, configure a assistência técnica que permite ao sistema everRun enviar notificações (alertas) de assistência técnica ao seu representante de serviços da Stratus autorizado quando um evento necessitar de atenção.

Para configurar a assistência técnica



Observação: Ao habilitar ou modificar as configurações de **Ativar o acesso à assistência técnica remota** ou **Ativar notificações**, gere um alerta de teste para confirmar que o seu representante de serviços da Stratus autorizado pode receber mensagens sobre integridade enviadas pelo sistema.

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Em **Assistência técnica remota**, clique em **Configuração da assistência técnica**.
3. Modifique as configurações, conforme as necessidades do sistema:
 - **Ativar o acesso à assistência técnica remota** permite que o seu representante de serviços da Stratus autorizado se conecte remotamente ao sistema everRun para solucionar

problemas. Observe que é possível ativar e, em seguida, desativar essa configuração, conforme a necessidade.

- **Ativar as notificações** permite ao sistema everRun enviar notificações de integridade e status para o seu representante de serviços da Stratus autorizado.
 - **Ativar as notificações de assistência técnica** envia um alerta referente a cada evento que necessita de atenção.
 - **Ativar os relatórios periódicos** envia um resumo diário das informações do sistema para contribuir para melhorar a qualidade dos produtos e serviços.
- 4. Clique em **Salvar**. (Ou clique em **Redefinir**, para restaurar os valores salvos anteriormente).
- 5. Configure o firewall da organização, de modo a permitir o apoio às mensagens.

Para configurar o firewall, de modo a permitir o apoio às mensagens

Use as seguintes informações para configurar o firewall da organização, o que permitirá a comunicação com o seu representante de serviços da Stratus:

Tipo de mensagem: call home e de licenciamento

Protocolo: TCP

Porta: 443

Endereço do servidor de assistência técnica da Stratus: *.stratus.com

Tipo de mensagem: diagnóstico da assistência técnica

Protocolo: TCP

Porta: 443

Endereço do servidor de assistência técnica da Stratus: *.stratus.com

Tipo de mensagem: discagem

Protocolo: TCP

Porta: 443; porta proxy padrão: 3128 (é possível alterar o número da porta proxy padrão.)

Endereço do servidor de assistência técnica da Stratus: *.ecacsupport.com

Tipo de mensagem: alerta eletrônico

Protocolo: SMTP

Porta: 25

(Para obter mais informações sobre as portas TCP e UDP, acesse a base de conhecimento para buscar o artigo *TCP and UDP ports used by everRun 7.x* (KB-2123). (Consulte [Acesso aos artigos da base de conhecimento](#).)

Para permitir que os sistemas de gerenciamento do SNMP recebam alertas e enviem intercepções ao sistema everRun, configure as seguintes opções do firewall:

Tipo de mensagem: SNMP

Protocolo: SNMP

Porta: 161 (Get/Walk) 162 (Intercepções)

6. Gerar um alerta de teste.

Para gerar um alerta de teste

Clique em **Gerar alerta de teste**. O software do everRun gera um alerta de teste e a configuração da assistência técnica envia uma notificação para o seu representante de serviços da Stratus autorizado; os alertas eletrônicos enviam uma amostra de e-mail com o assunto "Alerta de teste" a todos os destinatários de alertas eletrônicos, se estes tiverem sido configurados (consulte [Configuração de alertas eletrônicos](#)); e o SNMP envia intercepções aos destinatários das intercepções SNMP, se estes tiverem sido configurados (consulte [Configuração do SNMP](#)). Veja o status das entregas no registro Histórico de alertas (consulte [A página Histórico de alertas](#)). Um alerta subsequente será gerado, caso ocorra uma falha na notificação de assistência técnica.

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Preferências](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Configuração do proxy da Internet

Configure as definições do proxy do sistema everRun se a sua organização exigir um servidor proxy para acessar a Internet e você tiver um contrato de serviço com a Stratus ou outro representante de serviços autorizado do everRun.

Um servidor proxy fornece uma ponte segura entre o sistema everRun e a Internet. O software do everRun usa informações do proxy do sistema apenas para o tráfego HTTP de saída relacionado aos recursos de notificações de assistência técnica e acesso à assistência técnica remota.

Para configurar o proxy da Internet

1. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
2. Em **Assistência técnica remota**, clique em **Configuração do proxy**.
3. Para ativar o serviço do proxy, clique na caixa **Ativar proxy**.
4. Na caixa **Servidor proxy**, digite o nome do host do servidor proxy totalmente qualificado ou o endereço IP.
5. Na caixa **Número da porta**, digite o número da porta, caso seja diferente do número padrão (3128).
6. Caso o servidor proxy exija autenticação, clique na caixa **Ativar a autenticação** e digite o **Nome de usuário** e a **Senha**.

Se uma senha não for digitada, a senha anterior continuará a ser solicitada. Se a senha anterior estava em branco e não for digitada uma nova senha, o campo de senha permanecerá em branco.

7. Clique em **Salvar** (ou clique em **Redefinir**, para restaurar valores salvos anteriormente).

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Preferências](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

A página Histórico de alertas

A página **Histórico de alertas** exibe mensagens sobre eventos no sistema everRun.

Para abrir a página **Histórico de alertas**, clique em **Histórico de alertas**, no painel de navegação à esquerda do Console de disponibilidade do everRun. (Para exibir um registro das atividades dos usuários no sistema everRun, consulte [A página Registros de auditoria](#).)

Observação: Os alertas sobre notificação de assistência técnica, os alertas eletrônicos e as interceptações SNMP são gerados apenas quando forem ativados no Console de disponibilidade do everRun. Para obter informações, consulte:



- [Configuração da assistência técnica remota](#)
- [Configuração de alertas eletrônicos](#)
- [Configuração do SNMP](#)

Para exibir as informações sobre os alertas, role pelos alertas, que, como padrão, são enumerados em ordem cronológica inversa. Clique em um alerta para exibir o horário em que ele ocorreu, assim como as informações sobre o problema e a sua resolução (caso esteja disponível), e se foram enviadas **notificações de assistência técnica**, um **alerta eletrônico** ou uma **interceptação SNMP** com este alerta. (Também é possível exibir informações sobre os alertas usando `snmpTable`; consulte [Obtenção das informações do sistema com snmpTable](#).)

Para retirar um alerta, selecione-o e clique em **Remover**.

Para retirar todos os alertas, clique em **Purgar tudo**.

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

A página Registros de auditoria

A página **Registros de auditoria** exibe um registro das atividades dos usuários no Console de disponibilidade do everRun. Para abrir essa página, clique em **Registros de auditoria**, no painel de navegação à esquerda. (Para exibir informações sobre os eventos do sistema everRun, consulte [A página Histórico de alertas](#).)

Para exibir as informações sobre os registros, role pelas entradas de registros, que, como padrão, são enumeradas em ordem cronológica inversa. As informações incluem:

- **Hora** – a data e hora da ação.
- **Nome de usuário** – o nome do usuário que iniciou a ação.
- **Host de origem** – o endereço IP do host no qual o Console de disponibilidade do everRun estava sendo executado.
- **Ação** – a ação efetuada no Console de disponibilidade do everRun.

Também é possível exibir informações sobre os registros de auditoria usando `snmpTable` (consulte [Obtenção das informações do sistema com snmpTable](#)).

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

A página Registros de assistência técnica

A página **Registros de assistência técnica** permite gerar arquivos de diagnóstico, inclusive os arquivos de registro e as informações de configuração do sistema everRun em um dado momento. Essas informações permitem que o seu representante de serviços da Stratus autorizado solucione problemas no sistema.

Quando se criam arquivos de diagnóstico, é possível optar por incluir arquivos de registro das últimas 24 horas, dos últimos sete dias ou todas as informações disponíveis de registros e estatísticas do sistema everRun. Também é possível optar por incluir apenas as estatísticas de desempenho.

Para obter mais informações, consulte:

- [Criação de um arquivo de diagnóstico](#)
- [Exclusão de um arquivo de diagnóstico](#)
- [Carregamento de um arquivo de diagnóstico para o atendimento ao cliente](#)

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Preferências](#)

Criação de um arquivo de diagnóstico

Os arquivos de diagnóstico fornecem os arquivos de registro e as informações de configuração do sistema everRun em um dado momento. Crie um arquivo de diagnóstico para ajudar o seu representante de serviços da Stratus autorizado a solucionar problemas do sistema.



Observação: O software do everRun aloca uma quantidade fixa de espaço de armazenamento para os arquivos de diagnóstico. Caso não haja espaço suficiente disponível ao se criar um arquivo de diagnóstico, o sistema excluirá arquivos criados anteriormente.

Para criar arquivos de diagnóstico

1. Clique em **Registros de assistência técnica**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Registros de assistência técnica**.
2. Na categoria **Diagnósticos**, clique em **Diagnósticos**.
3. Selecione uma opção, no menu suspenso:
 - O diagnóstico **mínimo** contém informações sobre os registros nas últimas 24 horas.
 - O diagnóstico **médio** contém informações sobre os registros nos últimos sete dias.
 - O diagnóstico **completo** contém todas as informações disponíveis sobre os registros, com estatísticas relativas ao sistema everRun.
4. Clique em **Gerar arquivo de diagnóstico**.
5. Carregue o arquivo para o seu representante de serviços da Stratus autorizado, conforme a descrição em [Carregamento de um arquivo de diagnóstico para o atendimento ao cliente](#).

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Preferências](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Carregamento de um arquivo de diagnóstico para o atendimento ao cliente

Carregue um arquivo de diagnóstico para o site de atendimento ao cliente do Stratus everRun na Web, a fim de ajudar a solucionar um problema no sistema. (Para criar um arquivo de diagnóstico, consulte [Criação de um arquivo de diagnóstico](#).)

Para carregar um arquivo de diagnóstico no atendimento ao cliente

1. Clique em **Registros de assistência técnica**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Registros de assistência técnica**.
2. Na categoria **Diagnósticos**, clique em **Diagnósticos**.
3. Efetue um dos seguintes procedimentos:
 - Se o sistema everRun tiver conectividade à Internet, carregue o arquivo de diagnóstico diretamente no site de assistência técnica do Stratus everRun na Web, clicando em **Carregar**. Se o carregamento for bem-sucedido, aparecerá uma mensagem confirmando

que o arquivo de diagnóstico foi carregado corretamente.

- Se o sistema everRun não tiver conectividade à Internet ou se o **carregamento** falhar, carregue manualmente o arquivo de diagnóstico na página **Carregamento de um arquivo de diagnóstico da Stratus** da Web. Primeiro, clique em **Descarregar**, no Console de disponibilidade do everRun, para descarregar o arquivo de diagnóstico como um arquivo .zip para o computador local. Transfira o arquivo zip de diagnóstico para um computador com conectividade à Internet. Abra um navegador da Web e, na barra de endereço, digite <http://diags.stratus.com/DiagUpload.html>. Na página **Carregamento de um arquivo de diagnóstico** da Stratus, clique em **Escolher arquivo**, selecione o arquivo zip no computador e clique em **Enviar**.

Caso precise de ajuda neste procedimento, entre em contato com o Assistência ao cliente do everRun pelo número de telefone listado na página de **Assistência técnica do everRun** em <https://www.stratus.com/services-support/customer-support/?tab=everrun>.

Depois que tiver certeza de que não precisa mais do arquivo (se o atendimento ao cliente confirmar que o carregamento do arquivo transcorreu sem problemas, por exemplo), você poderá excluí-lo do sistema everRun, conforme a descrição em [Exclusão de um arquivo de diagnóstico](#).

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Preferências](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Exclusão de um arquivo de diagnóstico

Exclua um arquivo de diagnóstico do sistema everRun após tê-lo carregado para o seu representante de serviços da Stratus autorizado.

Para excluir um arquivo de diagnóstico

1. Clique em **Registros de assistência técnica**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Registros de assistência técnica**.
2. Na categoria **Diagnósticos**, clique em **Diagnósticos**.
3. Selecione o arquivo de diagnóstico e clique em **Excluir**.

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Preferências](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

A página Máquinas físicas

A página **Máquinas físicas** permite gerenciar as máquinas físicas (MFs) do sistema everRun. (As MFs também são denominadas nós.) Para abrir esta página, clique em **Máquinas físicas**, no painel de navegação à esquerda.

As colunas **Estado**, **Atividade**, **Nome**, **Modelo** e **Nº de MVs** serão imediatamente exibidas abaixo dos cabeçalhos **MÁQUINAS FÍSICAS**. Para gerenciar uma determinada MF, clique no **node0 (primário)** ou no **node1**, abaixo de **Nome**. Para interpretar os estados e as atividades das MFs, consulte [Estados e atividades da máquina física](#). Para exibir informações sobre um nó, use o comando `snmp table`; consulte [Obtenção das informações do sistema com snmp table](#).

O painel inferior exibe botões de ação correspondentes ao nó selecionado, assim como os respectivos detalhes:

- Botões de ação: serão exibidos diversos botões de ação. Os botões inativos estarão esmaecidos, dependendo do estado do nó selecionado. Será exibido inicialmente o botão **Manutenção** (🔧). Para efetuar a maioria das tarefas de manutenção, clique em **Manutenção**, que coloca um nó no modo de manutenção (para obter informações, consulte [Modo de manutenção](#)). Para se informar sobre outras ações envolvendo as MFs disponíveis no modo de manutenção, consulte [Ações da máquina física](#) ou o tópico da Ajuda correspondente à tarefa a ser efetuada.
- Informações detalhadas: para exibir informações detalhadas ou estatísticas sobre o nó selecionado, clique em uma das seguintes guias:
 - **Resumo** (na tela inicial), que exibe informações sobre o nó, como (se for aplicável) o fabricante, o modelo, número de série, estado geral, atividade e configuração (memória e discos lógicos) do nó selecionado.
 - **Descrição**, que exibe uma janela na qual é possível inserir informações sobre o nó.
 - **Armazenamento**, exibe o estado, a identificação lógica, o tipo de disco, o tamanho e o tamanho usado no armazenamento. Ele também mostra o grupo de armazenamento e a ação atual (se houver).

- **Rede**, que exibe o estado, o nome, a velocidade e o endereço MAC das redes.
- **Máquinas virtuais**, que exibe o estado, a atividade e o nome das máquinas virtuais.
- **Dispositivos USB**, que enumera quaisquer dispositivos USB inseridos no nó.

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Ações da máquina física

Quando se seleciona uma máquina física (MF), serão exibidos alguns ou todos os seguintes botões de ação, com os botões inativos esmaecidos, dependendo do estado e da atividade da MF.



Cuidado: Use a página **Máquinas físicas** do Console de disponibilidade do everRun quando for efetuar a manutenção de uma MF. Não use controles no computador (o interruptor de energia do PC, por exemplo), porque o Console de disponibilidade do everRun protege o sistema everRun da maioria das ações potencialmente disruptivas.

Comandos	Descrição
 Manutenção	Coloca uma MF no modo de manutenção. As MVs em operação nesta MF migram para a outra MF, se esta estiver em funcionamento. (Caso contrário, você será solicitado a confirmar novamente a solicitação e encerrar as MVs.) Quando as MVs forem migradas ou encerradas, a MF exibirá em execução (no modo de manutenção) . Consulte Modo de manutenção .
As ações a seguir estão disponíveis após se clicar no botão Manutenção , quando a MF tiver entrado no modo de manutenção.	
 Finalizar	Retira uma MF do estado em execução (no modo de manutenção) . Consulte Modo de manutenção .
 	Encerra uma MF. A MF muda para desativada (no modo de manutenção) . Consulte Encerramento de uma máquina física .

Comandos	Descrição
Encerrar	
 Reinicializar	Reinicializa a MF. A MF muda para preparando a reinicialização (no modo de manutenção) . Consulte Reinicialização de uma máquina física .
 Remover	Faz o software do everRun excluir a MF do banco de dados do sistema everRun, de modo que seja possível substituir a MF ou um de seus componentes. Consulte Substituição de máquinas físicas, placas-mãe, NICs ou controladores RAID .
A ação a seguir pode estar disponível quando uma MF tiver falhado ou quando o software do everRun tiver retirado uma MF de funcionamento e a desligado por causa de uma ocorrência excessiva de falhas.	
 Recuperar	Recupera uma MF que tiver apresentado defeito. Em alguns casos, o Console de disponibilidade do everRun exibe o estado de uma máquina física defeituosa como Inacessível (sincronizando/desocupando...) . Consulte Recuperação de uma máquina física defeituosa .

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Máquinas físicas](#)

Estados e atividades da máquina física

Os seguintes estados e atividades se aplicam às máquinas físicas (MFs). Somente determinadas ações estarão ativas durante cada estado e atividade.

Estado	Atividade	Comandos disponíveis	Descrição
	 Em execução	Manutenção	A MF está sendo normalmente executada.
	 Desocupando	Finalizar	Máquinas virtuais estão migrando desta MF para a sua parceira.
	 Em execução	Manutenção	Prevê-se falha na MF.
	 Em execução	Manutenção	A MF falhou.
	 Desligada	Manutenção	O everRun desligou a MF por causa da ocorrência excessiva de falhas.
	 Inicializando	Finalizar	A MF está inicializando.
	 Reinicializando	Finalizar	A MF está reinicializando.
	 Em execução	Finalizar Encerrar Reinicializar Recuperar Substituir	A MF está sendo executada no modo de manutenção. Consulte Modo de manutenção .

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Máquinas físicas](#)

A página Máquinas virtuais

Use a página **Máquinas virtuais** para gerenciar as máquinas virtuais (MVs) em execução no sistema everRun. Para abrir esta página, clique em **Máquinas virtuais**, no painel de navegação à esquerda do

Console de disponibilidade do everRun.

Para gerenciar uma determinada MV, clique no respectivo nome, no painel superior da página **Máquinas virtuais**. O painel inferior exibe controles e informações para gerenciar a MV.

Para interpretar o status da MV, conforme é mostrado na página **Máquinas virtuais**, consulte [Estados e atividades da máquina virtual](#). Para saber mais sobre os controles desta página, consulte [Ações da máquina virtual](#) ou o tópico da Ajuda correspondente a uma determinada tarefa.

É possível usar a página **Máquinas virtuais** para tarefas administrativas, inclusive:

- Exibir informações sobre uma MV, inclusive o seu nome, o sistema operacional, a descrição e os recursos nas guias do painel inferior
- Criar, copiar, exportar, importar ou restaurar as MVs, conforme a descrição em [Criação e migração de máquinas virtuais](#)
- [Abertura de uma sessão no console da máquina virtual](#)
- [Reprovisionamento dos recursos da máquina virtual](#)
- Criar instantâneos da MV que possam ser restaurados ou exportados, conforme a descrição em [Criação de um instantâneo](#)
- Remover instantâneos de MVs, conforme a descrição em [Remoção de um instantâneo](#)
- Controlar o estado de energia de uma MV, conforme a descrição em:
 - [Início de uma máquina virtual](#)
 - [Encerramento de uma máquina virtual](#)
 - [Desligamento de uma máquina virtual](#)
- [Remoção de uma máquina virtual](#) ou [Redenominação de uma máquina virtual](#)
- Efetuar tarefas avançadas ou solucionar problemas, conforme o resumo em [Tópicos avançados \(máquinas virtuais\)](#)
- Montar (e desmontar) um dispositivo USB ou uma pasta montada na rede para uso pelo sistema operacional convidado, conforme a descrição em [Montagem de um dispositivo USB ou pasta montada na rede no sistema everRun](#)
- Conectar (e desconectar) um dispositivo USB em uma MV, conforme a descrição em [Conexão de um dispositivo USB à máquina virtual](#)

Os usuários que receberem a função de **Administrador** ou **Gerente da plataforma** podem efetuar todas as tarefas da página **Máquinas virtuais**. Os usuários que receberem a função de **Gerente da máquina virtual** podem efetuar todas as tarefas, exceto usar a guia **Assistência técnica** e expandir um volume. Para obter mais detalhes sobre os privilégios do **gerente da máquina virtual**, consulte [Gerenciamento de máquinas virtuais](#). Para obter informações sobre a atribuição dessas funções, consulte [Gerenciamento de contas de usuários locais](#).

Tópicos relacionados

[Gerenciamento de máquinas virtuais](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Ações da máquina virtual

Quando se seleciona uma máquina virtual (MV), os seguintes botões de ação poderão ser exibidos e os que estiverem inativos estarão esmaecidos, dependendo do estado e da atividade da MV.

Ação	Descrição
 Criar	Inicia o assistente de criação de MVs. Consulte Criação de uma nova máquina virtual .
 Copiar	Copia uma MV existente do sistema para criar uma nova MV ou uma MV duplicada, para solução de problemas. Consulte Cópia de uma máquina virtual .
 Importar/restaurar	Importa uma MV a partir de um conjunto de arquivos OVF e VHD. Consulte Criação e migração de máquinas virtuais. O assistente de importação permite <i>importar</i> uma MV para criar uma nova instância desta ou <i>restaurar</i> uma MV, criando uma MV idêntica com as mesmas identificações de hardware constantes dos arquivos OVF e VHD. O Open Virtual Machine Format (OVF) é um padrão aberto para empacotar e distribuir dados de máquinas físicas e virtuais. O formato OVF contém informações de metadados sobre a MV. Um disco rígido virtual (VHD) é um arquivo que contém as informações de discos virtuais.

Ação	Descrição
As ações a seguir estão disponíveis para uso, caso a MV esteja em operação.	
 Montar	Monta um dispositivo USB ou uma pasta montada na rede (ou seja, um diretório), tornando-a disponível ao sistema operacional convidado. Em seguida, é possível exportar uma MV para o local montado. Consulte Montagem de um dispositivo USB ou pasta montada na rede no sistema everRun .
 Desmontar	Desmonta um dispositivo USB montado ou uma pasta montada na rede. Consulte Montagem de um dispositivo USB ou pasta montada na rede no sistema everRun .
 Console	Abre um console para a MV selecionada. Consulte Abertura de uma sessão no console da máquina virtual .
 Instantâneo	Criar um instantâneo da MV que pode ser exportado para arquivos OVF e VHD. Consulte Gerenciamento de instantâneos .
 Encerrar	Encerra a MV selecionada. Consulte Encerramento de uma máquina virtual .
 Desligar	Encerra imediatamente o processamento na MV selecionada e destrói o estado da sua memória. Use isso apenas como último recurso, quando a MV não puder ser encerrada adequadamente. Consulte Desligamento de uma máquina virtual .
As ações a seguir estarão disponíveis se a MV for desligada ou encerrada.	
 	Inicia o assistente de reprovisionamento de máquina virtual . É necessário encerrar a MV antes de iniciar este assistente. Consulte Reprovisionamento

Ação	Descrição
Configurar	dos recursos da máquina virtual.
 Restaurar	Recupera uma MV existente no sistema everRun, substituindo a MV de uma cópia de segurança anterior dos arquivos OVF e VHD. Consulte Substituição/restauração de uma máquina virtual a partir de um arquivo OVF.
 Exportar	Salva a imagem de uma MV em um conjunto de arquivos OVF e VHD. É possível importar esses arquivos em outro sistema ou importá-los para o mesmo sistema everRun, para restaurar ou duplicar a MV original. Consulte Exportação de uma máquina virtual.
 Instantâneo	Cria um instantâneo da MV, que poderá ser usado para criar uma nova MV ou exportar para arquivos OVF e VHD. Consulte Gerenciamento de instantâneos.
 Iniciar	Inicializa a MV selecionada. Consulte Início de uma máquina virtual.
 Inicializar do CD	Inicializa uma MV a partir do CD virtual selecionado. Consulte Inicialização a partir de um CD virtual.
 Remover	Remove uma MV. Consulte Remoção de uma máquina virtual.
A ação a seguir estará disponível se o software do everRun tiver retirado de operação e desligado a MV por causa de uma ocorrência excessiva de falhas.	
 Redefinir dispositivo	Redefine o contador do tempo médio entre as falhas (MTBF) de uma MV, de modo que ela possa ser colocada novamente em operação. Consulte Redefinição do MTBF de uma máquina virtual defeituosa.

Ação	Descrição
	Quando uma MV entrar em pane, o software do everRun a reiniciará automaticamente, exceto se ela tiver ficado abaixo do limite do MTBF. Caso a MV esteja abaixo do limite do MTBF, o software do everRun a deixará em pane. Se for necessário, clique em Redefinir dispositivo para reiniciar a MV e redefinir o contador do MTBF.

Tópicos relacionados

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

[A página Máquinas virtuais](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Estados e atividades da máquina virtual

Uma máquina virtual (MV) pode assumir os seguintes estados e atividades, durante os quais apenas certas ações estarão ativas.

Estado	Atividade	Ações ativas	Descrição
	 Instalando		O software do everRun está instalando o volume de inicialização de uma nova MV.
	 parado	Iniciar Copiar Configurar Exportar Instantâneo Inicializar do CD Remover	A MV foi encerrada ou desligada.

Estado	Atividade	Ações ativadas	Descrição
	 inicializando	Console Desligar	A MV está sendo iniciada.
	 em execução	Console Instantâneo Encerrar Desligar	A MV está funcionando normalmente em máquinas físicas redundantes
	 em execução	Console Encerrar Desligar	A MV está funcionando normalmente, mas não em recursos plenamente redundantes.
	 parando	Desligar Remover	A MV está sendo encerrada em resposta à ação Encerrar ou porque a máquina física restante está passando ao modo de manutenção.
	 entrou em pane		A MV entrou em pane e está reiniciando. Caso tenham sido ativados, os alertas eletrônicos e as mensagens da notificação de assistência técnica serão enviados.
	 entrou em pane		A MV entrou em pane um número demasiado de vezes e ultrapassou o limite de MTBF. A MV foi deixada em pane, até que se clique em Redefinir dispositivo . Consulte Redefinição do MTBF de uma máquina virtual defeituosa .

Tópicos relacionados

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

[A página Máquinas virtuais](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

A página Instantâneos

Use a página **Instantâneos** para gerenciar instantâneos de uma máquina virtual (MV), que representam uma imagem de uma MV em um determinado ponto no tempo. É possível usar um instantâneo para restaurar uma MV do sistema everRun ou exportar um instantâneo para uso em uma nova MV. Para abrir esta página, clique em **Instantâneos**, no painel de navegação à esquerda do Console de disponibilidade do everRun.

Para criar um instantâneo (na página **Máquinas virtuais**), consulte [Criação de um instantâneo](#).

Como padrão, a capacidade do sistema everRun para criar instantâneos está ativada. Para desativar ou reativar essa operação, consulte [Ativação e desativação de instantâneos](#).

Para gerenciar um instantâneo já existente, clique no seu nome, no painel superior da página **Instantâneos**. O painel inferior exibirá uma descrição do instantâneo.

É possível usar a página **Instantâneos** para tarefas administrativas, inclusive:

- [Exportação de um instantâneo](#)
- [Criação de uma máquina virtual a partir de um instantâneo](#)
- [Remoção de um instantâneo](#)
- Acréscimo de uma descrição para cada volume, na caixa de texto **Descrição**

Tópicos relacionados

[Gerenciamento de instantâneos](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

A página Volumes

A página **Volumes** exibe informações sobre os volumes que estiverem conectados a máquinas virtuais (MVs) no sistema everRun. Para abrir esta página, clique em **Volumes**, no painel de navegação à esquerda do Console de disponibilidade do everRun. A página **Volumes** exibe as seguintes colunas com informações sobre os volumes no painel superior:

- **Estado**
- **Nome**
- **Sincronização do disco**
- **Tamanho**
- **Inicializável**
- **Grupo de armazenamento**
- **Usado por**, que exibe um dos seguintes:
 - Um link para uma MV quando uma MV estiver usando o volume.
 - Um link para a página da máquina física (MF) (**node0** ou **node1**) quando o volume for **root** ou **swap**.
 - **Sistema** correspondente a um volume compartilhado (**shared.fs**).
 - **Nenhum** quando o volume não for um volume de sistema e não estiver sendo usado por uma MV.

Clique no nome de um volume, no painel superior da página **Volumes**, para exibir mais informações sobre o volume no painel inferior. (Também é possível exibir informações sobre os volumes usando o comando `snmptable`; consulte [Obtenção das informações do sistema com snmptable](#).) No painel inferior, é possível efetuar algumas tarefas administrativas em volumes, inclusive:

- Adicionar uma descrição de cada volume na caixa de texto **Descrição**.
- Renomear um volume (consulte [Redenominação de um volume no sistema everRun](#)).
- Exibir informações sobre o contêiner do volume, inclusive os volumes e os instantâneos nele contidos, na guia **Contêiner**.
- Expandir um contêiner de volume na guia **Contêiner** (consulte [Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun](#)).
- Remover um volume, clicando em **Remover**. Observe, contudo, que o botão **Remover** estará esmaecido quando a MV estiver usando um volume.

Outras tarefas de gerenciamento de volumes podem ser efetuadas na página Máquinas virtuais. Essas tarefas incluem:

- [Anexação de um volume a uma máquina virtual](#)
- [Criação de um volume em uma máquina virtual](#)

- [Desanexação de um volume da máquina virtual](#)
- [Remoção de um volume da máquina virtual](#)

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

A página Grupos de armazenamento

A página **Grupos de armazenamento** exibe informações sobre os discos do sistema everRun. Para abrir esta página, clique em **Grupos de armazenamento**, no painel de navegação à esquerda do Console de disponibilidade do everRun.

É possível usar a página **Grupos de armazenamento** para visualizar informações sobre um grupo de armazenamento, inclusive o nome, tipo de disco, tamanho usado, tamanho, tamanho disponível e número de volumes. Também é possível adicionar uma descrição do grupo de armazenamento, usando a guia **Descrição**, no painel inferior.

Para exibir informações sobre um determinado grupo de armazenamento, clique no nome do grupo de armazenamento, no painel superior da página **Grupos de armazenamento**. O painel inferior exibe mais informações sobre o grupo de armazenamento. As colunas da guia **Resumo** exibem informações sobre a identificação lógica, o tipo de disco, tamanho lógico de setor, tamanho físico de setor, tamanho e estado de cada disco do grupo, assim como a MF na qual o disco é executado. Para exibir ou ocultar as colunas, passe o cursor para a direita do cabeçalho da coluna, clique na seta para baixo que aparecerá e, em seguida, clique em **Colunas**, selecionando ou desmarcando a seleção das colunas que deseja exibir ou ocultar.



Cuidado: O software do everRun sincroniza automaticamente os discos da máquina física (MF) secundária com os discos da MF primária, quando, por exemplo, se alterarem os discos ou se atualizarem ou restaurarem as MFs. Durante a sincronização de volumes entre as MFs, será exibido um ícone de ocupado (🔒) em **Sistema e Volumes**, no painel de navegação à esquerda. Não retire nenhuma MF durante a sincronização.

Para obter mais informações sobre o armazenamento e os sistemas everRun, consulte [Arquitetura de armazenamento do everRun](#).

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

A página Redes

A página **Redes** exibe informações sobre as redes compartilhadas conectadas ao sistema everRun. Para abrir esta página, clique em **Redes**, no painel de navegação à esquerda do Console de disponibilidade do everRun.

É possível usar a página **Redes** para exibir as informações sobre uma determinada rede, inclusive o seu estado, a condição da conexão, o nome, nome interno, tipo, número de máquinas virtuais (MVs) conectadas, velocidade e MTU. Também é possível adicionar uma descrição da rede, usando a guia **Descrição**, no painel inferior.

Para gerenciar uma determinada rede ou simplesmente exibir informações sobre ela, clique no nome da rede, em **Nome** ou **Nome interno**, no painel superior da página **Redes**, ou clique em uma porta, no diagrama de conectividade de redes, na guia **Resumo**. O painel inferior exibe mais informações sobre os nós da rede. As colunas da guia **Resumo** exibem informações sobre o estado do nó, a interface física, velocidade, endereço MAC, slot e porta. Para exibir ou ocultar colunas, mova o cursor até o lado direito do cabeçalho de uma coluna, clique na seta para baixo que aparece e, em seguida, clique em **Colunas**, para marcar ou cancelar a seleção das que serão exibidas ou ocultadas.

A página **Redes** pode ser usada para tarefas administrativas, inclusive:

- [Conexão de redes adicionais.](#)
- [Correção de uma conexão de rede.](#)
- Exibição de uma lista dos adaptadores físicos que compõem a rede, na guia **Resumo**.
- Adição da descrição de uma rede na guia **Descrição**.
- Exibição de uma lista de máquinas virtuais que usam a rede, na guia **Máquinas virtuais**.
- Alteração do nome, clicando duas vezes neste, na coluna **Nome**.
- [Definição do MTU](#) das redes corporativas e A-Link.

Para obter mais informações sobre as redes, consulte os seguintes tópicos:

- [Arquitetura de rede](#)
- [Conexão de cabos Ethernet](#)

- [Configurações e requisitos gerais de rede](#)
- [Conformidade com os requisitos de rede](#) para as configurações SplitSite



Observação: A página **Redes** exibe apenas as redes que dispõem de conectividade física em ambas as máquinas físicas. Se não for exibida uma rede que se esperava ver, verifique se ambas as conexões de rede estão cabeadas corretamente e se o respectivo LINK está ativo.

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Correção de uma conexão de rede

O software do sistema everRun monitora e analisa as conexões da rede. Caso ele determine que uma conexão existente da rede não é ideal (se uma porta de 1 Gb for conectada a outra porta de 10 Gb, por exemplo) e não puder reconfigurar automaticamente a rede, ele emitirá um alerta, informando que as portas de rede cabeadas não puderam ser pareadas automaticamente. Nesse caso, efetue o seguinte procedimento para reconfigurar as conexões da rede, de modo que sejam ideais.

Para reconfigurar conexões de rede não ideais

1. Coloque a MF secundária no modo de manutenção. Para obter mais detalhes, consulte [Modo de manutenção](#).
2. Abra a página **Redes**, no Console de disponibilidade do everRun.
3. Clique no botão **Corrigir a rede**, caso ele esteja ativo (o botão estará inativo se as redes não tiverem problemas ou nenhum problema solucionável). À medida que o software do sistema everRun reconfigura as redes, a topologia das conexões no diagrama da página **Redes** será modificada, mostrando a nova configuração ideal.
4. Retire a MF secundária do modo de manutenção. Para obter mais detalhes, consulte [Modo de manutenção](#).

Tópicos relacionados

[A página Redes](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Definição do MTU

O desempenho das redes melhora com a unidade de transmissão máxima (MTU) mais elevada à qual a rede possa dar suporte. É possível especificar o valor do MTU correspondente a uma A-Link e a redes corporativas (biz), usando a página **Redes** do Console de disponibilidade do everRun.

Para definir o MTU de uma rede corporativa ou A-Link

1. Clique em **Redes**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Redes**.
2. No painel superior, selecione a rede corporativa ou A-Link cujo MTU deseja definir.
3. Clique em **Configurar**.
4. Na janela **Configurar a rede compartilhada**, selecione a **Função da rede (Corporativa ou A-Link)**.
5. Em **MTU**, digite um valor, em bytes, entre 1280 e 65535 (o padrão é 1500).
6. Clique em **Salvar**.

Tópicos relacionados

[A página Redes](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

A página CDs virtuais

Use a página **CDs virtuais** para criar CDs virtuais (VCDs). Use os VCDs para disponibilizar mídia de instalação ou de recuperação de software às máquinas virtuais do sistema. Para abrir esta página, clique em **CDs virtuais**, no painel de navegação à esquerda do Console de disponibilidade do everRun.

Para gerenciar um determinado VCD, clique no respectivo nome, no painel superior da página **CDs virtuais**. O painel inferior exibe uma descrição do VCD.

É possível usar a página **CDs virtuais** para tarefas administrativas, inclusive:

- [Criação de um CD virtual](#)
- [Remoção de um CD virtual](#)
- [Redenominação de um CD virtual](#)
- Acréscimo de uma descrição para cada volume, na caixa de texto **Descrição**

Para efetuar outras tarefas de gerenciamento de VCDs, consulte [Gerenciamento de CDs virtuais](#).

Tópicos relacionados

[Inserção de um CD virtual](#)

[Ejeção de um CD virtual](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

A página Kits de atualização

A página **Kits de atualização do everRun** permite carregar e gerenciar kits de atualização utilizados para atualizar o sistema para versões mais novas do software do everRun. É possível verificar se existe ou não uma nova versão do software do sistema e, em seguida, descarregá-la, se estiver disponível. Um kit de atualização também pode ser copiado para uma mídia USB, a fim de utilizá-la ao reinstalar o software.

Para abrir a página **Kits de atualização**, clique em **Kits de atualização**, no painel de navegação à esquerda do Console de disponibilidade do everRun.



Observação: É possível especificar se um kit de atualização será descarregado automaticamente. E também ativar um alerta de e-mail (e-Alert) para ser enviado aos administradores de sistema, com o objetivo de notificá-los quando uma atualização do software do sistema estiver disponível. Consulte [Gerenciamento de atualizações de software](#)

Para verificar a existência e descarregar uma nova versão do software do sistema



Observação: Para poder efetuar este procedimento, a sua função de usuário deve ser **Administrador** ou **Gerente da plataforma**.

1. Clique em **Kits de atualização**, no painel de navegação à esquerda para abrir a página **Kits de atualização**.
2. Clique em **Verificar se existem atualizações**, abaixo do cabeçalho.

Aparecerá uma caixa de mensagem indicando se uma nova versão do software do sistema está ou não disponível.

3. Se houver uma atualização disponível, aparecerá a caixa **Atualização de software disponível**, na qual se pode clicar em **Descarregar software** para descarregar o software. Também é possível clicar em **Ler as Notas da versão**, para ler sobre a atualização (versão em inglês).



Observação: A página **Kits de atualização** permite apenas dois kits salvos. Se a página contiver dois kits e você quiser descarregar algum outro, primeiro terá que excluir um kit.

Ao clicar em **Descarregar software**, ocorre o seguinte:

- Se o sistema everRun estiver conectado à Internet, um arquivo **.kit** com a atualização do software será descarregado diretamente no sistema e incorporado à lista na página **Kits de atualização**. Diversas mensagens de status serão exibidas na caixa **Atualização de software disponível**, indicando o andamento do descarregamento.
 - Se o sistema não estiver conectado à Internet, o arquivo **.kit** será descarregado no computador de gerenciamento remoto que está executando o Console de disponibilidade do everRun. Salve o arquivo na pasta de descarregamentos padrão do navegador ou navegue até outro local. Você receberá um alerta eletrônico (se tiver sido configurado), notificando-o de que uma nova versão do software do sistema está disponível e que é necessário carregá-la no sistema.
4. Para continuar a atualização, consulte [Atualização do software do everRun usando um kit de atualização](#).

Para obter informações sobre como atualizar o software do everRun, consulte [Atualização do software do everRun](#).

Para obter informações sobre como criar uma mídia USB, consulte [Criação de uma mídia USB com o software do sistema](#).

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Criação de uma mídia USB com o software do sistema

A página **Kits de atualização** pode ser usada para criar uma mídia USB com uma cópia do arquivo ISO de instalação do software do sistema everRun. A seguir, use a mídia USB para instalar o software em outros nós.



Observação: A cópia de um kit de atualização para uma mídia USB desmonta os sistemas de arquivos, se houver, na mídia.

Para criar uma mídia USB com o software do sistema

1. Descarregue um kit de atualização, se ainda não o tiver feito. Consulte [Atualização do software do everRun usando um kit de atualização](#).
2. Insira uma mídia USB no nó primário. Na página **Máquinas físicas**, verifique se a guia **Dispositivos USB** está listando o dispositivo.
3. No Console de disponibilidade do everRun, clique em **Kits de atualização**, no painel de navegação à esquerda.
4. Caso a página **Kits de atualização** listar mais de um kit, selecione a versão com o ISO que deseja copiar.
5. Clique no botão **Criar mídia USB** (abaixo do cabeçalho).
Será aberta a caixa de diálogo **Criar mídia USB**.
6. Se o nó tiver mais de uma mídia USB, será necessário selecionar uma mídia na lista suspensa. Em seguida, clique em **Continuar** (ou em **Cancelar**, para cancelar o procedimento).

A caixa de diálogo **Criar mídia USB** exibirá o percentual do andamento. A janela se fechará quando a cópia tiver terminado.

Use a mídia USB para instalar o software em outros nós. Consulte [Instalação do software](#).

Tópicos relacionados

[A página Kits de atualização](#)

4

Capítulo 4: Atualização do software do everRun

Para atualizar o software everRun, use um kit de atualização. Consulte [Atualização do software do everRun usando um kit de atualização](#).

Após a atualização do software do everRun, migre opcionalmente as máquinas virtuais para o armazenamento 512e. Consulte [Migração de máquinas virtuais para o armazenamento 512e](#).

Tópicos relacionados

[Gerenciamento de atualizações de software](#)

[A página Kits de atualização](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Atualização do software do everRun usando um kit de atualização

Este tópico descreve como usar um kit de atualização do software do everRun para atualizar o software do sistema. O tópico também explica como descarregar o kit e, em seguida, carregá-lo no sistema, caso seja necessário fazê-lo antes de atualizar o sistema. Opcionalmente, é possível controlar a atualização ativando as pausas. A inspeção de um sistema durante uma pausa é útil para verificar ou reconfigurar as ferramentas de terceiros ou outros serviços que não são gerenciados pelo sistema.



Cuidado: Não atualize o sistema operacional host CentOS do sistema everRun a partir de qualquer fonte diferente da Stratus. Use apenas a versão do CentOS que foi instalada com o software do everRun.

Pré-requisitos:



- Antes de atualizar um sistema everRun, devem ser realizadas várias verificações do mesmo. Para obter informações detalhadas, acesse a base de conhecimento e busque o artigo *Pre-upgrade system check for everRun* (KB-4061). Consulte [Acesso aos artigos da base de conhecimento](#).
- Todas as máquinas físicas e virtuais devem estar íntegras antes da atualização do software do sistema. Antes de iniciar uma atualização, examine o Console de disponibilidade do everRun para verificar se não existem alertas indicando problemas em máquinas físicas ou virtuais.
- Ejecte qualquer VCD ou mídia USB das máquinas virtuais antes de atualizar o software do sistema. Se a mídia VCD ou USB ainda estiver conectada às máquinas virtuais, isso impedirá que o sistema migre as MVs e coloque as máquinas físicas no modo de manutenção para o processo de atualização.
- Para verificar se o sistema atende aos requisitos do kit de atualização, use o botão **Qualificar** ou o comando do AVCLI, [kit-qualify](#), conforme a descrição neste tópico.



Observação: A atualização também renova o software AVCLI no sistema. No entanto, se o AVCLI for instalado em um computador de gerenciamento remoto, deverá ser atualizado manualmente para a versão mais recente no computador remoto. O software AVCLI pode ser obtido na seção **Drivers e ferramentas** da página **Downloads** em <https://www.stratus.com/services-support/downloads/?tab=everrun>. Para obter informações sobre como instalar manualmente o AVCLI em um computador remoto, consulte [Visão geral dos comandos do AVCLI](#).

Estas são as etapas:

- I. [Para descarregar o kit de atualização](#)
- II. [Para carregar o kit de atualização no sistema](#)
- III. [Para qualificar o software](#) (opcional)
- IV. [Para atualizar o software do sistema](#)

I. Para descarregar o kit de atualização

Quando uma atualização está disponível, o kit de atualização que contém o novo software do sistema pode ser descarregado, se isso ainda não tiver sido feito. Na página **Kits de atualização**, clique em **Descarregar software** na janela **Atualização de software disponível** (consulte [A página Kits de atualização](#)).

Como alternativa, o software pode ser descarregado na página **Downloads** da Stratus.



Observação: A página **Kits de atualização** do Console de disponibilidade do everRun permite apenas dois kits salvos. Se a página contiver dois kits e você quiser descarregar algum outro, primeiro terá que excluir um kit.

1. Abra a página **Downloads** em <https://www.stratus.com/services-support/downloads/?tab=everrun>.
2. Role a página para baixo até a seção de atualização e, em seguida, clique no link de atualização para descarregar o kit.
3. Navegue até uma localização em um computador local para salvar o arquivo. Se for necessário, transfira o arquivo para o computador de gerenciamento remoto que executa o Console de disponibilidade do everRun.

II. Para carregar o kit de atualização no sistema

Carregue o kit de atualização, se for necessário, usando um dos seguintes métodos:

- A página **Kits de atualização**
 - a. No Console de disponibilidade do everRun, clique em **Kits de atualização**, no painel de navegação à esquerda.
 - b. Na página **Kits de atualização**, clique no botão **Adicionar um kit**, abaixo do cabeçalho, que abre a caixa de diálogo **everRun - Assistente de carregamento de kit**.
 - c. Na caixa de diálogo **everRun - Assistente de carregamento de kit**, clique em **Escolher arquivo** (no Google Chrome) ou **Procurar** (no Firefox ou Internet Explorer) e, em seguida, navegue para selecionar um arquivo .kit.
 - d. Após a seleção de um arquivo .kit, clique em **Carregar**, **Importar** ou **Finalizar** (esses comandos executam a mesma função). Aparece uma mensagem como **Carregando o arquivo (NÃO FECHÉ O ASSISTENTE)** enquanto o arquivo está sendo carregado. O carregamento pode levar até dois minutos para um arquivo armazenado localmente e até

dez minutos ou mais para um arquivo armazenado em uma rede. Se ocorrer uma falha no carregamento, o assistente exibirá a mensagem **O arquivo não foi carregado**.

e. Após o término do carregamento, o assistente será fechado e a página **Kits de atualização** apresentará o estado e o número da versão do kit de atualização. Os botões **Qualificação**, **Atualização** e **Excluir** também aparecem com o botão **Adicionar um kit**.

f. Se mais de um kit de atualização for carregado, selecione o que será utilizado.

- Comandos do AVCLI – adicione um kit de atualização executando o comando `avcli kit-add`.

III. Para qualificar o software

Qualifique o software para verificar se o seu sistema atende aos requisitos do kit de atualização. (A qualificação do software é recomendada, mas não é obrigatória.)

Realize esse procedimento, usando um dos seguintes métodos:

- Na página **Kits de atualização**, selecione o kit de atualização a ser qualificado e, em seguida, clique em **Qualificar**.
- Execute o comando `avcli kit-qualify`.

A qualificação pode levar até seis minutos. Se a qualificação for bem-sucedida, continue na próxima etapa.

Se ocorrer uma falha na qualificação, aparecerá uma janela instantânea com mensagens indicando a causa do erro. Essas mensagens podem indicar versões não aceitas, armazenamento insuficiente, problemas de partição, máquinas virtuais que precisam ser encerradas ou outras informações associadas à atualização do sistema. Por exemplo, se o sistema não tiver espaço em disco suficiente para concluir a atualização, a mensagem `Espaço livre insuficiente` aparecerá informando a quantidade de espaço necessária. Se você precisar de ajuda para solucionar um problema de qualificação, pesquise a mensagem de erro de qualificação na **base de conhecimento** no **Stratus Customer Service Portal** em <https://support.stratus.com>.

IV. Para atualizar o software do sistema

1. Comece a atualização usando um dos seguintes métodos:

- Na página **Kits de atualização**, clique em **Atualizar**.
- Execute o comando `avcli kit-upgrade`.

Aparece a janela **Confirmar**, informando que você optou pela atualização do sistema e exibindo uma mensagem que solicita a confirmação do procedimento para o kit de atualização selecionado. A janela também inclui uma caixa de seleção para ativar pausas, o que possibilita controlar a atualização. Ative as pausas clicando na caixa **Pausar após atualizações de nós individuais**.

2. Clique em **Sim** para continuar a atualização.

A atualização começa. Se as pausas tiverem sido ativadas, o diagrama que mostra as etapas da atualização exibirá o estado atual desse processo. Quando houver uma pausa na atualização, clique em **Finalizar** para continuar.

Após a atualização de um nó, mas sem que o outro tenha sido atualizado, os nós estarão executando diferentes versões do software. Durante esse período, o cabeçalho exibe a mensagem **O sistema está sendo executado com versões incompatíveis**.



Observação: Após a atualização para o everRun versão 7.5.0.5, encerre e, em seguida, reinicie todas as máquinas virtuais que estiverem em execução para possibilitar a melhoria dos recursos e do desempenho disponíveis para as MVs na versão 7.5.0.5. Não é necessário realizar esse procedimento imediatamente após a atualização, mas deve-se encerrar e reiniciar as MVs para que as máquinas virtuais funcionem com a capacidade total disponível na versão 7.5.0.5. Para obter informações sobre o modo de encerrar e, em seguida, iniciar as MVs, consulte [Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#).

Após o término da atualização, verifique se existem drivers virtIO atualizados em todas as MVs baseadas no Windows, conforme a descrição em [Atualização de drivers VirtIO \(MV's baseadas no Windows\)](#). Opcionalmente, migre as máquinas virtuais para o armazenamento 512e, conforme a descrição em [Migração de máquinas virtuais para o armazenamento 512e](#).

Tópicos relacionados

[Gerenciamento de atualizações de software](#)

[A página Kits de atualização](#)

[Descrições dos comandos do AVCLI \(consulte *Informações do kit*\)](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Uso do Console de disponibilidade do everRun](#)

Migração de máquinas virtuais para o armazenamento 512e



Observação: Para consultar as informações mais recentes e as restrições associadas ao armazenamento 512e, consulte também as Notas da versão do everRun 7.9.0.0, em <http://everrundoc.stratus.com>.

As versões 7.8.0.0 ou mais avançadas do everRun são compatíveis com a especificação de volumes aos sistemas operacionais convidados com o tipo de disco 512e. Se houver unidades de disco 512e em ambas as máquinas físicas (MFs) de um sistema do everRun e os aplicativos em execução nas máquinas virtuais (MVs) puderem se beneficiar do desempenho da unidade 512e, será possível reconfigurar o sistema para que se beneficie das unidades 512e.

Quando se efetuar a atualização para a versão 7.8.0.0 ou mais avançada do everRun, os grupos de armazenamento já existentes não serão reconfigurados automaticamente para serem compatíveis com 512e e eles não poderão ser reconfigurados no próprio local; contudo, é possível atribuir unidades 512e novas ou não utilizadas a um novo grupo de armazenamento 512e, disponibilizando um conjunto de armazenamento 512e para uso pelas MVs da seguinte maneira:

- Caso o sistema tenha slots vazios para discos, insira unidades adicionais de disco 512e, crie grupos de armazenamento para dados do tipo de disco 512e e aloque armazenamento, conforme a descrição no tópico **Para migrar sistemas compatíveis para o armazenamento 512e**.
- Caso o sistema não tenha slots vazios para unidades adicionais 512e, execute a sequência de comandos de compatibilidade com 512e, para determinar se o sistema possui alguma unidade 512e não usada que possa ser atribuída para novos grupos de armazenamento 512e ou se será necessário recriar o sistema do everRun para liberar unidades de disco 512e. Execute a sequência de comandos, conforme a descrição no tópico **Para determinar a compatibilidade do sistema com a migração para o armazenamento 512e**.

Caso não seja possível adicionar unidades de disco 512e novas e o sistema não tenha unidades 512e não utilizadas (por exemplo: se houver unidades 512e em uso pelos grupos de armazenamento 512n), será possível recriar o sistema do everRun, para liberar unidades 512e. Porém, o procedimento de recriação é demorado, envolvendo um tempo de inatividade significativo. Se for aplicável, consulte KB-[10187](#).

Para determinar a compatibilidade do sistema com a migração para o armazenamento 512e

Após a atualização de um sistema do everRun para a versão 7.8.0.0 ou mais avançada, execute uma sequência de comandos de compatibilidade, para determinar se o sistema possui alguma unidade 512e que possa ser reconfigurada mediante a recriação do sistema:

1. Antes de executar a sequência de comandos, ative todas as unidades novas ou externas em ambas as MFs, conforme a descrição em [Ativação de um novo disco lógico](#).
2. Inicie uma sessão no sistema operacional host de cada MF do sistema do everRun como usuário principal. (Para obter mais detalhes, consulte [Acesso ao sistema operacional host](#).)
3. Execute novamente a sequência de comandos de compatibilidade no sistema operacional host de cada MF:

```
# /opt/ft/sbin/find_available_512e_drives
```

4. Examine e compare a saída.

Por exemplo: caso a migração seja possível agora com unidades 512e não usadas, a saída será semelhante à seguinte:

```
# /opt/ft/sbin/find_available_512e_drives
```

```
512e drives in this system:
```

```
/dev/sdb ('Logical Disk - 1')
```

```
512e drives that can be moved to a 512e storage group now:
```

```
/dev/sdb ('Logical Disk - 1')
```

Caso a migração seja possível apenas mediante a recriação do sistema, a saída será semelhante à seguinte:

```
# /opt/ft/sbin/find_available_512e_drives
```

```
512e drives in this system:
```

```
/dev/sdb ('Logical Disk - 1')
```

```
No 512e drives can be moved to a 512e storage group now
```

```
512e drives that can be moved to a 512e storage group with a  
system rebuild:
```

```
/dev/sdb ('Logical Disk - 1')
```

Compare a saída de ambas as MFs e determine as etapas seguintes:

- Se ambas as MFs tiverem unidades 512e não utilizadas que podem ser usadas sem a necessidade de recriar o sistema, crie um novo grupo de armazenamento 512e, atribua as unidades a ele e copie ou transfira as MVs para o grupo de armazenamento, conforme a descrição no tópico **Para migrar sistemas compatíveis para o armazenamento 512e**.
- Caso a única maneira de disponibilizar unidades de disco 512e seja mediante a recriação do sistema do everRun, consulte KB-[10187](#).

Para migrar sistemas compatíveis para o armazenamento 512e

Caso o sistema do everRun contenha unidades de disco 512e novas ou não utilizadas, e a sequência de comandos de compatibilidade confirme que é possível transferir imediatamente estas unidades para um grupo de armazenamento 512e sem a necessidade de recriar o sistema, proceda às seguintes etapas para migrar as MVs para o armazenamento 512e:



Observação: Ao efetuar a migração para o armazenamento 512e, observe as informações sobre planejamento e as restrições descritas em [Requisitos de armazenamento](#). Como o tamanho de setor de um grupo de armazenamento afeta o tamanho de setor dos volumes de MVs, é importante planejar com cautela os grupos de armazenamento.

1. Faça backup da máquina virtual.
2. Somente nos sistemas operacionais convidados baseados no Windows, se ainda não o tiver feito, descarregue e atualize os drivers VirtIO, conforme a descrição em [Atualização de drivers VirtIO \(MV's baseadas no Windows\)](#). Você deverá pelo menos atualizar os drivers de armazenamento, de modo a serem compatíveis com os volumes 512e.
3. Crie novos grupos de armazenamento vazios com o tipo de disco 512e, conforme a descrição em [Criação de um novo grupo de armazenamento](#).
4. Atribua os novos discos lógicos (unidades físicas de discos emparelhadas) aos grupo(s) de armazenamento criado(s), conforme a descrição em [Atribuição de um disco lógico a um grupo de armazenamento](#).
5. Crie novas MVs no(s) novo(s) grupo(s) de armazenamento 512e, conforme a descrição em [Criação de uma nova máquina virtual](#), ou transfira as MVs existentes dos grupos de armazenamento atuais, seguindo um destes procedimentos:
 - Copie as MVs existentes para o(s) novo(s) grupo(s) de armazenamento 512e, conforme a descrição em [Cópia de uma máquina virtual](#). (Se o seu sistema não tiver o

espaço em disco necessário para copiar as MVs, tente a opção seguinte.)

- Exporte as MVs existentes, conforme a descrição em [Exportação de uma máquina virtual](#) e, em seguida, importe-as para o(s) novo(s) grupo(s) de armazenamento 512e, conforme a descrição em [Importação de um arquivo OVF ou OVA](#).

5

Capítulo 5: Gerenciamento de discos lógicos

Gerencie os discos lógicos usando o Console de disponibilidade do everRun. Para obter uma visão geral, consulte [Gerenciamento do disco lógico](#), assim como [Discos lógicos e discos físicos](#).

Para executar tarefas, consulte o seguinte:

- [Procedimento com um disco lógico defeituoso](#)
- [Ativação de um novo disco lógico](#)
- [Criação de um novo grupo de armazenamento](#)
- [Exclusão de um grupo de armazenamento](#)
- [Atribuição de um disco lógico a um grupo de armazenamento](#)

Gerenciamento do disco lógico

Em um sistema everRun, use o Console de disponibilidade do everRun para gerenciar os discos lógicos por meio da ativação de um novo disco lógico e da atuação em resposta a um disco lógico defeituoso.

Em alguns casos, você precisa ativar um novo disco lógico, embora o software do everRun reconheça automaticamente novos discos lógicos que o controlador RAID apresente ao sistema operacional. Para obter informações, consulte [Ativação de um novo disco lógico](#).

Você precisa responder aos alertas sobre discos lógicos ausentes ou defeituosos. O software do everRun pode detectar um defeito no disco lógico quando um disco físico é removido ou apresenta uma falha. O software do everRun gera em seguida um alerta que aparece no PAINEL. Estes são alguns exemplos de alertas:

- O sistema possui discos lógicos ausentes ou defeituosos.
- Ocorreu uma falha no disco lógico - 1 na MF node1.

Na página **Máquina físicas** do Console de disponibilidade do everRun, a guia Armazenamento para cada máquina física identifica os discos lógicos defeituosos. Para obter informações, consulte [A página Máquinas físicas](#).

Quando ocorre uma falha em um disco lógico, o armazenamento do sistema congela. Você não pode alocar novos volumes até ter respondido ao alerta. A sua resposta pode implicar no uso do BIOS do controlador RAID ou do botão **Reparar** situado no cabeçalho. Para obter mais informações, consulte [Procedimento com um disco lógico defeituoso](#).

Tópicos relacionados

[Discos lógicos e discos físicos](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Requisitos de armazenamento](#)

Procedimento com um disco lógico defeituoso

Quando o software do everRun detecta um disco lógico ausente ou danificado, ele exibe um alerta de disco lógico defeituoso na página PAINEL do Console de disponibilidade do everRun. (Para obter exemplos de alertas, consulte [Gerenciamento do disco lógico](#).) Também é possível ver o alerta na página HISTÓRICO DE ALERTAS. O Console de disponibilidade do everRun continua a exibir o alerta até que você resolva o problema usando um dos seguintes métodos, conforme seja apropriado para sua situação:

- Se um disco físico tiver sido retirado, reinsira o disco físico adequado. Nesse caso, a máquina física restaura o disco e talvez seja necessário usar o software do controlador RAID para concluir a restauração do disco lógico.
- Se um disco lógico estiver danificado ou ausente, é possível tentar usar o software do controlador RAID para recuperá-lo. Se puder usar o software do controlador RAID para fazer com que o disco lógico volte a funcionar, o software do everRun detectará o disco lógico restaurado e começará a usar os seus dados.
- Se um disco lógico estiver danificado ou ausente e você não puder recuperá-lo usando o software do controlador RAID (por exemplo, quando um disco físico defeituoso precisa ser substituído), clique no botão **Reparar**, no cabeçalho, para concluir o reparo. Após clicar no botão **Reparar**, o software do everRun:

- Desativa o alerta.
- Desocupa todos os discos lógicos defeituosos.
- Remove todos os discos lógicos defeituosos de seus grupos de armazenamento.
- Tenta reparar todos os volumes que estavam usando os discos lógicos defeituosos.

Cuidado:



1. Ao clicar no botão **Reparar**, todos os dados dos discos lógicos defeituosos são removidos.
2. Se você tentar recuperar um disco lógico ausente ou defeituoso com o botão **Reparar**, situado no cabeçalho do Console de disponibilidade do everRun, o sistema poderá demorar para consertar o disco. Embora o sistema remova corretamente o disco lógico defeituoso do seu grupo de armazenamento, pode ser um processo lento migrar os dados do disco defeituoso para outros discos contidos no grupo de armazenamento. A página **Alertas** pode continuar a informar que o disco lógico não está presente, que o volume apresentou defeito e que esse armazenamento não é tolerante a falhas. Além disso, a página **Volumes** pode continuar a mostrar volumes no estado (✖) danificado. Se esse problema persistir, entre em contato com o seu representante de serviços da Stratus autorizado para obter assistência.
3. O reparo do armazenamento faz com que as máquinas virtuais que estão usando discos lógicos defeituosos se tornem simplex até que o conserto esteja concluído.
4. Os sistemas configurados para UEFI somente inicializarão a partir do disco lógico no qual o software do everRun foi originalmente instalado.
5. Em algumas configurações de BIOS herdadas, se você precisar reparar um disco lógico que é o disco de inicialização, talvez seja necessário reconfigurar o controlador RAID para que este inicie a partir de um dos discos lógicos restantes. Qualquer disco lógico que não seja afetado pelo disco defeituoso pode inicializar o servidor. O software do everRun espelha os arquivos de inicialização de cada nó para maximizar a disponibilidade geral. No entanto, alguns sistemas podem ser iniciados apenas a partir do disco lógico de inicialização predefinido no controlador RAID e talvez não consigam fazê-lo usando um disco lógico alternativo, se o disco lógico de inicialização predefinido estiver presente, mas não seja inicializável. Depois que o nó tiver sido recuperado e o disco lógico com a unidade substituta for atualizado, você deverá restaurar o dispositivo de inicialização para o valor original no controlador RAID.

Para reparar um disco lógico defeituoso

1. Clique no botão **Reparar** que aparece no cabeçalho do Console de disponibilidade do everRun.
2. Clique em **Sim** na caixa de mensagem Confirmar, se você quiser continuar com o reparo.

Depois de clicar no botão **Reparar**, o software do everRun tenta corrigir todos os volumes danificados, migrando os dados para outros discos lógicos. Quando outros discos lógicos têm espaço suficiente para os dados, o software do everRun pode concluir com êxito o reparo. Quando outros discos lógicos não possuem espaço suficiente para os dados, o software do everRun gera o alerta **Espaço insuficiente para reparo**. Nesse caso, é necessário adicionar mais armazenamento ao grupo de armazenamento, criando novos discos lógicos ou excluindo alguns volumes já existentes.

Quando existe espaço suficiente para os dados, o software do everRun reespele automaticamente os volumes danificados.

Após o término do reparo, use o software do controlador RAID para remover o disco lógico defeituoso e criar um novo disco lógico. Se o disco não contiver dados, o software do everRun reconhece automaticamente o novo disco lógico e coloca-o em funcionamento. Se o disco contiver dados, o PAINEL exibirá a mensagem **Disco lógico - *n* na máquina física, não, é externo e deve ser ativado ou removido**. Para ativar o disco lógico, consulte [Ativação de um novo disco lógico](#).

Tópicos relacionados

[Discos lógicos e discos físicos](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

Ativação de um novo disco lógico

Em um sistema everRun, o controlador RAID cria os discos lógicos a partir dos discos físicos do sistema. O software do everRun pode acessar os discos lógicos que o controlador RAID apresenta ao sistema operacional. Quando o software do everRun reconhece um novo disco lógico, ele executa uma das seguintes ações:

- Se o disco lógico não contiver dados, o software do everRun o colocará em funcionamento.
- Se for um disco lógico conhecido que não foi desocupado, o software do everRun começará a usá-lo, assim como os seus dados.
- Se o disco contiver dados desconhecidos, o PAINEL exibe a mensagem **Disco lógico - *n* no não da MF é externo e deve ser ativado ou removido**. Nesse caso, é possível ativar ou remover o disco agora ou não fazer nada no momento, mas poderá ativar ou remover o disco posteriormente.



Cuidado: A ativação do disco lógico causa a perda de todos os dados contidos no disco.



Pré-requisito: Observe quaisquer exigências relevantes em [Requisitos de armazenamento](#).

Para ativar um novo disco lógico

1. Clique em **Máquinas físicas**, no painel de navegação à esquerda.
2. Na página **Máquinas físicas**, selecione o **node0** ou o **node1**, no painel superior.
3. Na página **Máquinas físicas**, clique na guia **Armazenamento**, no painel inferior.
4. Na coluna **Ação**, clique no botão **Ativar unidade externa**, para ativar o disco lógico correspondente.
5. Quando aparecer a caixa de mensagem **Confirmar**, clique em **Sim**, para confirmar a ativação do disco lógico. A ativação do disco lógico causa a perda de todos os dados contidos no disco.

O software do everRun particiona o novo disco lógico e o disponibiliza para ser adicionado ao grupo de armazenamento.

Tópicos relacionados

[Procedimento com um disco lógico defeituoso](#)

[Gerenciamento do disco lógico](#)

[Discos lógicos e discos físicos](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Requisitos de armazenamento](#)

Criação de um novo grupo de armazenamento

É possível criar um novo grupo de armazenamento para alocar mais espaço de armazenamento a máquinas virtuais (MVs) e dados.

Observações:

- Quando se cria um novo grupo de armazenamento, este não possui discos lógicos que lhe estão atribuídos. Consulte [Atribuição de um disco lógico a um grupo de armazenamento](#), para obter mais informações.
- Selecione um tipo de disco (512e, 512n ou 4k) que seja mais otimizado aos discos lógicos do sistema e às MVs que você quer executar. Não é possível alterar este tipo de disco após a criação do grupo de armazenamento, sendo possível atribuir discos lógicos ao grupo de armazenamento apenas se aqueles forem compatíveis com esse tipo de disco. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de armazenamento](#).

Para criar um novo grupo de armazenamento

1. Na página **GRUPOS DE ARMAZENAMENTO**, clique no botão **Criar**. Aparece a caixa de diálogo **Novo grupo de armazenamento**.
2. Na caixa **Nome**, digite o nome do novo grupo de armazenamento.
3. Em **Tipo de disco**, selecione o tipo de disco do grupo de armazenamento: **512e**, **512n** ou **4k**.
4. Clique em **Criar grupo de armazenamento**.

Tópicos relacionados[Atribuição de um disco lógico a um grupo de armazenamento](#)[Exclusão de um grupo de armazenamento](#)[Requisitos de armazenamento](#)**Exclusão de um grupo de armazenamento**

É possível excluir um grupo de armazenamento desde que nenhum disco lógico esteja atribuído a ele.



Observação: Quando se tenta eliminar um grupo de armazenamento que tenha um ou mais discos lógicos que lhe foram atribuídos, o sistema solicita que primeiro os discos lógicos sejam movidos para outro grupo de armazenamento e, em seguida, seja efetuada a operação Excluir.

Para excluir um grupo de armazenamento

1. Na página **Grupos de armazenamento**, selecione o grupo de armazenamento que será eliminado.
2. Clique no botão **Excluir**. Aparece a caixa de diálogo **Confirmar**.
3. Clique em **Sim** para excluir o grupo de armazenamento.

Tópicos relacionados

[Criação de um novo grupo de armazenamento](#)

Atribuição de um disco lógico a um grupo de armazenamento

É possível atribuir um disco lógico vazio a um grupo de armazenamento.

Observações:



- O disco lógico que será atribuído deve estar vazio. O valor de **Tamanho utilizado** deve ser zero.
- Caso queira reatribuir um disco lógico que estiver em uso, será necessário excluir todos os volumes deste disco lógico, para que ele possa ser transferido para um novo grupo de armazenamento.
- Observe quaisquer exigências relevantes em [Requisitos de armazenamento](#).

Para atribuir um disco lógico a um grupo de armazenamento

1. Na página **MÁQUINAS FÍSICAS**, selecione o **node0**.
2. Clique na guia **Armazenamento**.
3. Selecione um disco lógico vazio (o seu **Tamanho utilizado** é 0).
4. Na coluna **Ações**, clique em **Adicionar ao grupo de armazenamento** (caso o disco lógico não esteja atribuído) ou **Mover para o grupo de armazenamento** (caso o disco lógico esteja atribuído a outro grupo de armazenamento).
5. Na caixa de diálogo que for exibida, clique na caixa suspensa **Grupo de armazenamento** e selecione um grupo de armazenamento. (A caixa suspensa enumera apenas os grupos de armazenamento que forem compatíveis com o tipo do disco lógico.)
6. Clique em **Adicionar ao grupo de armazenamento** ou em **Mover para o grupo de armazenamento**.

7. Na página **MÁQUINAS FÍSICAS**, selecione o **node1**.

8. Repita as etapas 2 a 6 acima.

Na página **GRUPOS DE ARMAZENAMENTO**, o novo grupo de armazenamento aparecerá com um tamanho diferente de zero.

Tópicos relacionados

- [Exclusão de um grupo de armazenamento](#)
- [Requisitos de armazenamento](#)

6

Capítulo 6: Gerenciamento de máquinas físicas

Gerencie uma máquina física (MF), ou nó, para controlar sua operação e executar a manutenção.

É possível visualizar e gerenciar as máquinas físicas usando a página **Máquinas físicas** do Console de disponibilidade do everRun; para obter informações, consulte [A página Máquinas físicas](#).

Muitas das tarefas efetuadas na página **Máquinas físicas** necessitam do modo de manutenção; para obter informações, consulte [Modo de manutenção](#).

Para gerenciar o estado operacional de uma máquina física (no modo de manutenção), consulte:

- [Reinicialização de uma máquina física](#)
- [Encerramento de uma máquina física](#)
- [Equilíbrio de carga](#)

Para solucionar problemas de uma máquina física defeituosa por meio de sua recuperação ou da redefinição do MTBF, consulte [Solução de problemas das máquinas físicas](#).

Para executar tarefas de manutenção no hardware da máquina física, como a substituição de uma MF, consulte [Manutenção de máquinas físicas](#).

Modo de manutenção

Quando uma máquina física (MF) entra no modo de manutenção, ela é colocada offline para que o serviço seja realizado. Quando o procedimento termina, a MF sai do modo de manutenção e volta a estar online, tornando-se disponível para colocar as máquinas virtuais (MVs) em execução.

Quando uma máquina física entra no modo de manutenção, ela migra as máquinas virtuais que estiverem em execução para a outra MF, o que protege as MVs de qualquer possível interrupção causada por esse processo.

Quando a máquina física primária (no **nóx (primário)**) entra no modo de manutenção, a outra MF se torna primária.

Quando as duas máquinas físicas são colocadas no modo de manutenção, elas executam um encerramento ordenado de todas as máquinas virtuais, o que protege o estado de suas respectivas memórias antes que as MFs sejam encerradas ou reinicializadas.

Encerre as máquinas físicas somente na página **Máquinas físicas** com a MF no modo de manutenção porque o Console de disponibilidade do everRun protege o sistema da ação disruptiva resultante do desligamento manual de uma máquina física.

Cuidado:



1. O sistema não é tolerante a falhas quando uma máquina física está no modo de manutenção. Para que o tempo de atividade seja contínuo, finalize o procedimento o mais rápido possível para que a MF possa sair do modo de manutenção e voltar a estar online.
2. Evite colocar as duas máquinas físicas no modo de manutenção ao mesmo tempo. Para manter as máquinas virtuais em execução, pelo menos uma máquina física deve estar funcionando normalmente. (Se for necessário encerrar o sistema everRun inteiro, consulte [Encerramento de uma máquina física.](#))



Observação: Se quiser colocar as duas máquinas físicas no modo de manutenção, primeiro coloque a máquina física secundária e, em seguida, a MF primária. Essa sequência evita a migração desnecessária das máquinas virtuais.

Para colocar uma máquina física no modo de manutenção

1. Selecione uma máquina física na página **Máquinas físicas**.
2. Clique em **Manutenção**.

Quando a máquina física está no modo de manutenção, o seu estado é mostrado como .

Para finalizar e retirar a máquina física do modo de manutenção

1. Selecione uma máquina física na página **Máquinas físicas**.
2. Clique em **Finalizar**, o que retira a máquina física do estado de manutenção.

Tópicos relacionados

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Gerenciamento de máquinas físicas](#)

[Máquinas físicas e máquinas virtuais](#)

[A página Máquinas físicas](#)

[A página Máquinas virtuais](#)

Reinicialização de uma máquina física

Reinicialize uma máquina física (MF) para reiniciar o seu software do everRun e, opcionalmente, retire a MF do modo de manutenção. (Se você precisar reinicializar as duas MFs do sistema everRun, consulte [Reinicialização do sistema](#).)

Para reinicializar uma máquina física

1. Determine qual máquina física (node0 ou node1) você deseja reinicializar.
2. No Console de disponibilidade do everRun, clique em **Máquinas físicas** no painel de navegação à esquerda.
3. Selecione a máquina física adequada (node0 ou node1) e, em seguida, clique em **Manutenção**, que altera o **Estado geral** da MF para **Modo de manutenção** e o estado da **Atividade** para **em execução (no modo de manutenção)**.
4. Clique em **Reinicializar**. Quando a máquina física reinicializa, o estado **Atividade** mostra:
 - **preparando a reinicialização (no modo de manutenção)**
 - **reinicializando (no modo de manutenção)**
 - **inicializando (no modo de manutenção)**
 - **em execução (no modo de manutenção)**.
5. Para retirar a máquina física do modo de manutenção e disponibilizá-la para colocar as máquinas virtuais em execução, clique em **Finalizar**.

Tópicos relacionados

[Modo de manutenção](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Gerenciamento de máquinas físicas](#)

[A página Máquinas físicas](#)

Encerramento de uma máquina física

Encerre uma máquina física (MF), ou nó, para interromper o seu funcionamento quando for necessário repará-la ou substituí-la. Utilize o seguinte procedimento para encerrar uma única MF no Console de disponibilidade do everRun.

Cuidado:



1. A utilização dos seguintes procedimentos para encerrar as duas máquinas físicas resultará em perda de dados. Se for necessário parar as duas máquinas físicas, encerre o sistema everRun [que também encerrará as máquinas virtuais (MVs)], conforme a descrição em [Encerramento do sistema](#).
2. Não use a opção `-f` (forçar) com o comando `halt`, `poweroff` ou `reboot` do sistema operacional `host` de uma máquina física. Isso faz com que os convidados tolerantes a falhas que estão ativos na mesma máquina física se tornem irresponsivos. Em vez disso, use o Console de disponibilidade do everRun e o modo de manutenção para encerrar uma máquina física, conforme a descrição no procedimento abaixo.
3. O sistema everRun não é tolerante a falhas quando uma máquina física é encerrada. Para manter um tempo de atividade contínuo, recoloque em funcionamento o mais rápido possível uma máquina física que esteja offline.

Para encerrar uma máquina física

Para encerrar uma máquina física, coloque-a no modo de manutenção, o que migra todas as máquinas virtuais que estiverem em execução nessa MF para a máquina física restante.

1. Determine qual máquina física você deseja encerrar.
2. No Console de disponibilidade do everRun, clique em **Máquinas físicas** no painel de navegação à

esquerda.

3. Depois que a máquina física exibir **em execução (no modo de manutenção)**, clique em **Encerrar**.



Cuidado: Se a máquina física não desligar depois que você clicar em **Encerrar**, desligue-a manualmente, embora esse procedimento destrua o estado da sua memória. **Desligue manualmente uma máquina física apenas como último recurso.**

Após o encerramento da máquina física, a sua atividade é mostrada como **✖ desativada (no modo de manutenção)**. Você deve reiniciar manualmente a máquina física.

Tópicos relacionados

[Modo de manutenção](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Gerenciamento de máquinas físicas](#)

[A página Máquinas físicas](#)

Equilíbrio de carga

O equilíbrio de carga de alta disponibilidade distribui as máquinas virtuais nas duas máquinas físicas para melhorar o desempenho e a disponibilidade. O equilíbrio de carga é configurado em cada máquina virtual e ativado automaticamente nos sistemas everRun.

Modos de operação

Define-se o equilíbrio de carga de uma máquina virtual na guia **Equilibrar carga**, na página **Máquinas virtuais**. Os seguintes modos são aceitos:

- **equilibrar automaticamente.** Esse método equilibra automaticamente uma máquina virtual. Quando uma máquina virtual é definida para equilíbrio automático, ela funcionará em uma máquina física disponível com a maior parte dos recursos. Quando o sistema determina que um melhor equilíbrio de carga pode ser alcançado movendo-se uma ou mais máquinas virtuais com a configuração automática, é gerado um alerta. O alerta aparece no painel e a notificação sobre equilíbrio de carga é mostrada no cabeçalho. Para responder ao alerta, clique em **Equilibrar carga**, no cabeçalho, a fim de iniciar o equilíbrio de carga automático de uma máquina virtual. Na página **Máquinas virtuais**, o ícone abaixo da coluna **MF atual** indica as máquinas virtuais que irão migrar imediatamente.

- **colocar manualmente no nóN.** Os usuários mais experientes podem atribuir manualmente uma máquina física (nó) preferida a cada máquina virtual, em vez de depender do método automático, se for mais conveniente.

Aparece um gráfico na página **Máquinas virtuais**, na coluna **MF atual**, para cada máquina virtual. O gráfico indica o status atual do equilíbrio de carga da máquina virtual, a máquina física em que a MV está em execução e a sua preferência.

O seguinte exemplo de gráfico indica que a máquina virtual está atualmente na máquina física 0 e que a MF 1 é a preferida.



A política do everRun garante que a máquina virtual está sempre em execução. Caso haja previsão de que uma máquina física possa falhar, esteja em manutenção ou seja retirada de funcionamento, a máquina virtual será executada na MF que estiver íntegra. Quando as duas máquinas físicas estiverem em bom funcionamento, a máquina virtual migrará para a MF preferida.

Tópicos relacionados

[Seleção de uma máquina física preferida para uma máquina virtual](#)

Solução de problemas das máquinas físicas

O tópico a seguir descreve os procedimentos para solucionar problemas de máquinas físicas:

- [Recuperação de uma máquina física defeituosa](#)

Se não puder recuperar uma máquina física usando o procedimento para a resolução de problemas com base em software descrito acima, consulte [Manutenção de máquinas físicas](#), para obter informações sobre como substituir o hardware da máquina física.

Recuperação de uma máquina física defeituosa

Recupere uma máquina física (MF), ou nó, quando esta não puder ser inicializada ou se não conseguir se tornar uma MF no sistema everRun. Em alguns casos, o Console de disponibilidade do everRun exibe o estado de uma máquina física defeituosa como **Inacessível (sincronizando/desocupando)**.

Para recuperar uma máquina física, é preciso reinstalar a versão do everRun que estava em execução na MF. No entanto, a recuperação de uma máquina física defeituosa é uma operação diferente da instalação

do software pela primeira vez. A recuperação preserva todos os dados, mas recria os sistemas de arquivos /boot e raiz, reinstala o software do sistema everRun e tenta se conectar ao sistema existente. (Se for necessário substituir o hardware físico da MF, em vez de recuperar o software do sistema, consulte [Substituição de máquinas físicas, placas-mãe, NICs ou controladores RAID.](#))

Para reinstalar o software do sistema, permita que o sistema inicialize automaticamente o nó substituto a partir de um servidor PXE (Preboot Execution Environment) temporário na máquina física primária. Contanto que cada máquina física contenha uma cópia completa do kit de software instalado mais recentemente (conforme é mostrado na página **Kits de atualização** do Console de disponibilidade do everRun), qualquer uma das máquinas físicas pode iniciar a recuperação da sua MF parceira com a instalação a partir de inicialização PXE. Se for necessário, também é possível inicializar manualmente o nó substituto a partir da mídia de instalação DVD/USB.

Adote um dos seguintes procedimentos com base na mídia que será usada na instalação: **PXE** ou **DVD/USB**.



Cuidado: O processo de recuperação exclui qualquer software instalado no sistema operacional host da máquina física, assim como todas as informações de configuração da MF inseridas antes da recuperação. Após concluir este procedimento, você deve reinstalar manualmente todos os seus softwares no nível do host e reconfigurar a máquina física para que corresponda aos parâmetros originais.

Pré-requisitos:

1. Determine qual máquina física você precisa recuperar.
2. Verifique se o monitor e o teclado estão conectados à máquina física.
3. Verifique se os cabos Ethernet estão conectados da máquina física que você está substituindo à rede ou diretamente à outra MF, se as duas máquinas físicas do sistema everRun estiverem muito próximas. O cabo Ethernet deve estar conectado na primeira porta incorporada da máquina física que você está recuperando ou em uma porta opcional (ou seja, complementar ou de expansão) se a MF não tiver uma porta incorporada.
4. Se você quiser usar mídia DVD ou USB para instalar o software do sistema na máquina física substituta, obtenha o software de instalação para a versão que está em execução na MF, usando um dos seguintes métodos:



- Crie uma mídia USB inicializável na página **Kits de atualização**, conforme a descrição em [Criação de uma mídia USB com o software do sistema](#).
- Descarregue e instale o ISO fornecido pelo seu representante de serviços da Stratus autorizado.
- Extraia um ISO de instalação para o diretório de trabalho atual a partir do kit de atualização instalado mais recentemente, executando um comando semelhante ao seguinte (x.x.x.x é o número da versão e nnn é o número da compilação):

```
tar -xzf everRun_upgrade-x.x.x.x-nnn.kit *.iso
```

Se um ISO de instalação for descarregado ou extraído, salve-o ou grave-o em uma mídia DVD ou USB. Consulte [Obtenção do software do everRun](#)

Para recuperar uma máquina física (com instalação a partir de inicialização PXE)

Utilize o procedimento a seguir visando recuperar uma máquina física por meio da instalação a partir de inicialização PXE para reinstalar o software do sistema a partir do kit de software na MF primária.

1. No Console de disponibilidade do everRun, clique em **Máquinas físicas** no painel de navegação à esquerda.
2. Selecione a máquina física adequada (node0 ou node1) e, em seguida, clique em **Manutenção**, que altera o **Estado geral** da MF para **Modo de manutenção** e o estado da **Atividade** para **em execução (no modo de manutenção)**.
3. Depois que a máquina física exibir **em execução (no modo de manutenção)**, clique em **Recuperar**.
4. Quando solicitado a selecionar o tipo de reparo, clique em **Recuperação PXE de máquina física - preservar dados**.



Cuidado: É importante selecionar **Recuperação PXE de máquina física - preservar dados**; caso contrário, o processo de instalação poderá excluir dados na MF de destino.

5. Clique em **Continuar**, para iniciar o processo de recuperação. O sistema reinicializa a máquina física de destino preparando-a para a reinstalação do software do sistema.
6. Quando a máquina física reinicializar, acesse o utilitário de configuração do firmware (BIOS ou UEFI) e ative a inicialização PXE (inicialização a partir da rede) para a NIC **priv0**.

O processo de recuperação continua sem a interação do usuário, da seguinte maneira:

- A máquina física de destino começa a inicializar a partir de um servidor PXE que está em execução temporariamente no nó primário.
- A máquina física de destino inicia automaticamente a instalação do software do sistema, cuja execução é realizada a partir de uma cópia do kit de instalação no nó primário.
- O processo de instalação reinstala o software do sistema, preservando todos os dados.

É possível monitorar o andamento da instalação do software no console físico da MF de destino.

7. Após o término da instalação do software, a máquina física de destino será reinicializada usando o software do sistema recém-instalado.
8. Quando a máquina física de destino inicializa, a sua atividade pode ser vista na página **Máquinas físicas** do Console de disponibilidade do everRun. A coluna **Atividade** mostra a máquina física como **(no modo de manutenção)**, após o término da recuperação.
9. Se for apropriado, reinstale manualmente os aplicativos e qualquer outro software no nível do host, e reconfigure a máquina física para que corresponda aos parâmetros originais.
10. Quando a máquina física de destino estiver pronta para ser colocada online, clique em **Finalizar**, para sair do modo de manutenção. Verifique se as duas máquinas físicas retornaram ao estado **em execução** e se terminaram a sincronização.



Observação: Quando a máquina física de destino sai do modo de manutenção, o sistema desativa automaticamente o servidor PXE no nó primário que foi utilizado no processo de recuperação.

Para recuperar uma máquina física (com instalação a partir de DVD/USB)

Use o procedimento a seguir para recuperar uma máquina física reinstalando o software do sistema a partir de mídia de DVD ou USB.

1. No Console de disponibilidade do everRun, clique em **Máquinas físicas** no painel de navegação à esquerda.
2. Selecione a máquina física adequada (node0 ou node1) e, em seguida, clique em **Manutenção**, que altera o **Estado geral** da MF para **Modo de manutenção** e o estado da **Atividade** para **em execução (no modo de manutenção)**.
3. Depois que a máquina física exibir **em execução (no modo de manutenção)**, clique em **Recuperar**.
4. Quando solicitado a selecionar o tipo de reparo, clique em **Recuperação de máquina física a partir de DVD/USB - preservar dados**.



Cuidado: É importante selecionar **Recuperação de máquina física a partir de DVD/USB - Preservar dados**; caso contrário, o processo de instalação poderá excluir dados na MF de destino.

5. Clique em **Continuar**, para iniciar o processo de recuperação. O sistema reinicializa a máquina física de destino preparando-a para a reinstalação do software do sistema.
6. Insira a mídia inicializável ou monte a imagem ISO na máquina física de destino e, em seguida, ligue manualmente a MF.
7. Quando a máquina física ligar, acesse o utilitário de configuração do firmware (BIOS ou UEFI) e defina a unidade óptica ou a mídia USB como o primeiro dispositivo de inicialização.
8. Monitore o processo de instalação no console físico da máquina física de destino.
9. Na tela **Bem-vindo**, use as teclas de seta para selecionar o mapa de teclado do país para a instalação.
10. Na tela **Instalar ou recuperar**, selecione **Recuperar máquina física, ingressar no sistema: preservando dados** e pressione **Enter**.



Cuidado: É importante selecionar **Recuperar máquina física, ingressar no sistema: preservando dados**; caso contrário, o processo de instalação poderá excluir os dados na máquina física de destino.

11. A tela **Selecione a interface para conexão de máquina física privada** define a interface física que será utilizada para a rede privada. Para usar a primeira porta incorporada, utilize as teclas de seta e selecione **em1** (se ainda não estiver selecionada) e, em seguida, pressione **F12** para salvar a sua seleção e passar à próxima tela.



Observações:

1. Em caso de dúvida sobre qual porta deve ser utilizada, selecione uma das portas com as teclas de seta e clique no botão **Identificar**. O LED na porta selecionada piscará por 30 segundos, permitindo identificá-la. Como o LED também pode piscar devido à atividade nessa rede, a Stratus recomenda manter o cabo desconectado durante o processo de identificação. Reconecte o cabo imediatamente após o término da identificação.
2. Se o sistema não contiver portas incorporadas, selecione a primeira opção de interface.

12. A tela **Selecione a interface para gerenciar o sistema (ibiz0)** define a interface física que será utilizada para a rede de gerenciamento. Para usar a segunda porta incorporada, utilize

as teclas de seta e selecione **em2** (se ainda não estiver selecionada) e, em seguida, pressione **F12** para salvar a sua seleção e passar à próxima tela.



Observação: Se o sistema contiver apenas uma porta incorporada, selecione a primeira opção de interface. Se o sistema não contiver portas incorporadas, selecione a segunda opção de interface.

13. A tela **Selecione o método para configurar a ibiz0** define a rede de gerenciamento do node1 como uma configuração de IP dinâmico ou estático. Normalmente, esta é definida como uma configuração de IP estático, portanto, use as teclas de seta para selecionar **Configuração manual (endereço estático)** e pressione **F12** para salvar a sua seleção e passar à próxima tela. No entanto, para defini-la como uma configuração de IP dinâmico, selecione **Configuração automática via DHCP** e pressione **F12** para salvar a sua seleção e passar à próxima tela.
14. Caso tenha selecionado **Configuração manual (endereço estático)** na etapa anterior, será exibida a tela **Configure em2**. Digite as seguintes informações e pressione **F12**.
 - Endereço IPv4
 - Máscara de rede
 - Endereço do gateway padrão
 - Endereço do servidor de nome de domínio

Consulte o administrador de rede para obter essas informações.



Observação: Se forem digitadas informações inválidas, a tela será exibida novamente até que sejam inseridos dados válidos.

15. A partir deste ponto, a instalação do software continua sem prompts adicionais.
16. Após o término da instalação do software, a máquina física de destino será reinicializada usando o software do sistema recém-instalado.
17. Quando a máquina física de destino inicializa, a sua atividade pode ser vista na página **Máquinas físicas** do Console de disponibilidade do everRun. A coluna **Atividade** mostra a máquina física como **(no modo de manutenção)**, após o término da recuperação.

18. Se for apropriado, reinstale manualmente os aplicativos e qualquer outro software no nível do host, e reconfigure a máquina física para que corresponda aos parâmetros originais.
19. Quando a máquina física de destino estiver pronta para ser colocada online, clique em **Finalizar**, para sair do modo de manutenção. Verifique se as duas máquinas físicas retornaram ao estado **em execução** e se terminaram a sincronização.

Tópicos relacionados

[Modo de manutenção](#)

[Gerenciamento de máquinas físicas](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[A página Máquinas físicas](#)

7

Capítulo 7: Gerenciamento de máquinas virtuais

Gerencie uma máquina virtual (MV) para controlar a sua operação, provisionar seus recursos ou configurar seus sistemas operacionais convidados e aplicativos.

É possível visualizar e gerenciar MVs na página **Máquinas virtuais** do Console de disponibilidade do everRun, que pode ser acessada conforme a descrição em [A página Máquinas virtuais](#). Para executar tarefas de gerenciamento específicas, consulte os seguintes tópicos.

Para gerenciar o estado operacional de uma MV, consulte:

- [Início de uma máquina virtual](#)
- [Encerramento de uma máquina virtual](#)
- [Desligamento de uma máquina virtual](#)
- [Abertura de uma sessão no console da máquina virtual](#)
- [Redenominação de uma máquina virtual](#)
- [Remoção de uma máquina virtual](#)

Para exibir informações sobre uma MV, use o comando `snmptable` (consulte [Obtenção das informações do sistema com snmptable](#)).

Para criar ou configurar uma MV, consulte:

- [Planejamento dos recursos de máquinas virtuais](#) (CPUs virtuais, memória, armazenamento e redes)
- [Criação e migração de máquinas virtuais](#)
- [Gerenciamento de instantâneos](#)

- [Gerenciamento de CDs virtuais](#)
- [Configuração de máquinas virtuais baseadas no Windows](#)
- [Configuração de máquinas virtuais baseadas no Linux](#)
- [Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

Para conectar um dispositivo USB a uma MV, consulte [Conexão de um dispositivo USB à máquina virtual](#).

Para executar tarefas avançadas, consulte:

- [Atribuição de um endereço MAC específico a uma máquina virtual](#)
- [Seleção de uma máquina física preferida para uma máquina virtual](#)
- [Alteração do nível de proteção de uma máquina virtual \(AD ou TF\)](#)
- [Configuração da sequência de inicialização de máquinas virtuais](#)
- [Redefinição do MTBF de uma máquina virtual defeituosa](#)
- [Localização de um arquivo de despejo em uma máquina virtual](#)

O usuário local com a função de **Gerente da máquina virtual** pode executar muitas destas tarefas.

Especificamente, o **Gerente da máquina virtual** pode:

- Executar as tarefas dos botões de função disponíveis e as ações em [A página Máquinas virtuais](#).
- Ver todas as guias disponíveis em [A página Máquinas virtuais](#), exceto a guia **Assistência técnica**.
- Executar as tarefas dos botões de função disponíveis e as ações em [A página Instantâneos](#).
- Criar e excluir VCDs em [A página CDs virtuais](#).
- Expandir o tamanho do contêiner de volume, conforme a descrição em [Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun](#). No entanto, o **Gerente da máquina virtual** não pode expandir um volume, conforme a descrição em [Expansão de um volume no sistema everRun](#).

Para obter informações sobre como atribuir a função de **Gerente da máquina virtual**, consulte [Gerenciamento de contas de usuários locais](#).

Planejamento dos recursos de máquinas virtuais

Ao criar máquinas virtuais, planeje a alocação de recursos do sistema para maximizar o seu desempenho e a continuidade do tempo de atividade.

Para planejar a alocação de recursos das suas máquinas virtuais, consulte:

- [Planejamento das vCPUs de máquinas virtuais](#)
- [Planejamento da memória de máquinas virtuais](#)
- [Planejamento do armazenamento de máquinas virtuais](#)
- [Planejamento de redes de máquinas virtuais](#)

Planejamento das vCPUs de máquinas virtuais

Aloque CPUs virtuais (vCPUs) para atribuir recursos computacionais à máquina virtual (MV) no sistema everRun.

Ao alocar vCPUs para uma MV, leve em conta as seguintes informações e restrições.

- Cada vCPU representa uma unidade virtual da capacidade de processamento. O número total de vCPUs disponível em um sistema é igual ao número mínimo de linhas de instrução (threads) de hardware apresentadas por qualquer uma das máquinas físicas (MFs) existentes no sistema. Por exemplo, em um sistema em que uma MF possui 4 núcleos e 2 linhas de instrução por núcleo (8 vCPUs) e uma segunda MF (nesse sistema) possui 8 núcleos e 2 linhas de instrução por núcleo (16 vCPUs), o número total de vCPUs disponível é 8 vCPUs (o menor número de linhas de instrução de cada MF).
- O número de vCPUs disponível para todas as MVs é igual à quantidade total de vCPUs disponíveis no sistema everRun menos o número de vCPUs alocadas para o software do sistema everRun. (Define-se as vCPUs do sistema para 2 ou 4, conforme a descrição em [Configuração dos recursos do sistema](#).)
- O número máximo de vCPUs que pode ser alocado para qualquer MV é a quantidade total de vCPUs disponíveis para todas as MVs menos o número de vCPUs alocadas para as MVs que estejam em funcionamento no momento (conforme a descrição acima), dentro dos limites especificados em [Recomendações e limites da máquina virtual](#).
- MVs baseadas no Windows: se for alterado o número de vCPUs atribuídas de 1 para n ou de n para 1, após a reinicialização da MV no final do processo de reprovisionamento (consulte [Reprovisionamento dos recursos da máquina virtual](#)), a MV deve ser encerrada e reiniciada uma segunda vez. Isso permite que a máquina virtual se reconfigure corretamente para SMP (Symmetric Multiprocessing, multiprocessamento simétrico). A máquina virtual apresenta um comportamento estranho e não pode ser utilizada até que seja reiniciada.

- A página **Sistema** do Console de disponibilidade do everRun (consulte [A página Sistema](#)) indica o número total de vCPUs, o número de vCPUs alocadas para o software do sistema everRun, o número de vCPUs utilizadas pelas MVs em execução e o número de vCPUs livres.
- Como padrão, a MV exibe a sua vCPU como Intel Xeon Sandy Bridge E312xx com a velocidade básica da CPU host, independentemente da CPU atual do sistema e da velocidade real da CPU. Por exemplo, em uma MV que está executando um sistema operacional Windows, o utilitário de propriedades do sistema exibe a CPU como Sandy Bridge e a velocidade da CPU como a velocidade básica da CPU, mesmo quando a CPU do sistema não for Sandy Bridge e uma ferramenta tiver sido utilizada para aumentar ou impulsionar a velocidade da CPU. Para obter informações adicionais, acesse a base de conhecimento para buscar o artigo *VM's vCPU reports as a Sandy Bridge with the base CPU clock speed* (KB-9913). Consulte [Acesso aos artigos da base de conhecimento](#).
- O software do everRun permite o excesso de provisionamento de vCPUs. Se o número de vCPUs livres na página **Sistema** for menor que zero, há um excesso de provisionamento de vCPUs; o console indica esse fato e exibe uma estimativa do nível de excesso de provisionamento das vCPUs.
- O excesso de provisionamento de vCPUs não o impede de criar e iniciar MVs. No entanto, é melhor evitar colocar o sistema em execução se houver excesso de provisionamento.

Considerações sobre o excesso de provisionamento de CPUs virtuais



Observação: De modo geral, evite o excesso de provisionamento dos recursos da MV. É melhor isolar os recursos de cada MV para protegê-la em relação a outras MVs que podem sofrer vazamentos de recursos ou picos de desempenho inesperados. Ao criar e configurar MVs, atribua recursos dedicados que não possam ser usados por outras MVs.

As CPUs físicas devem ser provisionadas em excesso somente nas seguintes condições:

- O pico de recursos de vCPU consumidos pelas MVs combinadas não ultrapassa os recursos físicos do sistema everRun.
- Uma ou mais MVs são utilizadas em momentos diferentes (como backups fora do pico).
- Uma ou mais das MVs serão paradas enquanto a outra está em execução, por exemplo, durante as atualizações, recuperação ou backup pontual de uma MV.

- O pico de utilização total da CPU pelos computadores virtuais não afetará os contratos de nível de serviço nem o tempo necessário de resposta.
- O uso da CPU de cada MV é bem compreendido e seus aplicativos não são propensos a vazamentos de recursos. Quando as CPUs estão provisionadas em excesso, um vazamento em uma MV pode afetar o desempenho de outras MVs.

Tópicos relacionados

[Visão geral dos requisitos do sistema](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

Planejamento da memória de máquinas virtuais

Aloque memória para atribuir memória física a uma máquina virtual (MV) no seu sistema everRun.

Ao alocar memória para uma MV, leve em conta as seguintes informações e restrições.

- A memória total que é possível destinar às MVs é igual à quantidade total de memória disponível no sistema everRun (consulte [Requisitos de memória](#)) menos a memória alocada para o software do sistema everRun (que pode ser definida como 1, 2 ou 4 gigabytes (GB), conforme a descrição em [Configuração dos recursos do sistema](#)). Por exemplo, se a quantidade total de memória for 32 GB e forem alocados 2 GB para o software do sistema, haverá 30 GB de memória disponíveis para as MVs.
- Uma única MV pode ser provisionada com memória até a quantidade total disponível para as MVs. Cada MV consome a sua quantidade solicitada de memória, acrescida de uma memória adicional de 20% para sobrecarga.
- A alocação mínima de memória é de 256 MB, mas os sistemas operacionais de 64 bits necessitam de 600 MB ou mais. Não deixe de verificar os requisitos de memória dos seus sistemas operacionais convidados.
- A página **Sistema** do Console de disponibilidade do everRun (consulte [A página Sistema](#)) indica a quantidade total de memória, a memória destinada ao software do sistema everRun, a memória consumida pela execução das MVs e a quantidade de memória livre. Use esta página para verificar as suas alocações de memória.

- O software do everRun não permite excesso de provisionamento de memória para MVs **em execução** e impede que você inicie as MVs que ultrapassam a memória física total das máquinas físicas. É possível permitir o excesso de provisionamento de memória com segurança apenas se uma ou mais das MVs estiverem **paradas** enquanto uma outra estiver em execução, por exemplo, durante atualizações, recuperação ou backup pontual de uma MV.
- Se for necessário, redistribua manualmente a memória por meio do encerramento ou da reconfiguração de uma ou mais MVs subutilizadas e, em seguida, da reatribuição dos recursos disponíveis a uma MV com uso mais intensivo.

Tópicos relacionados

[Requisitos de memória](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

Planejamento do armazenamento de máquinas virtuais

Planeje a alocação de armazenamento no seu sistema everRun, a fim de garantir espaço para as máquinas virtuais (MVs) e as necessidades de gerenciamento do sistema.

Quando se configura o sistema everRun, são criados grupos de armazenamento a partir dos discos lógicos disponíveis. Você aloca volumes de MV e CDs virtuais (VCDs) desses grupos de armazenamento, cuja atribuição pode exercer um impacto considerável no desempenho do sistema e na sua habilidade de utilizar plenamente a capacidade de armazenamento disponível.

Ao alocar armazenamento para suas máquinas virtuais (MVs), leve em conta as seguintes ações:

- Observar os níveis máximos de armazenamento

O software do everRun não permite provisionar armazenamento em excesso. O armazenamento necessário agregado para todas as MVs e VCDs não deve ser maior que o armazenamento total disponível no sistema everRun. O sistema impede a criação de um volume para uma MV a partir de um grupo de armazenamento que não tenha espaço suficiente.

- Minimizar o armazenamento desequilibrado

Verifique se cada máquina física (MF) possui a mesma capacidade de armazenamento. Se uma MF tiver mais armazenamento que a outra, apenas a quantidade mínima de espaço estará disponível.

Por exemplo, se uma MF tiver 3 terabytes (TB) de armazenamento e outra MF tiver 2 TB de

armazenamento, a quantidade total de armazenamento será 2 TB (menor armazenamento de qualquer uma das MFs).

- Observar as restrições de tamanho do setor de 512 B e 4 K

A Stratus recomenda o uso de discos com tamanho de setor de 4 K para um melhor desempenho. Ao criar cada grupo de armazenamento, certifique-se de estar especificando o tipo de disco mais otimizado aos discos lógicos do sistema e às MVs que pretende executar. Isso permite maximizar o desempenho dos discos 512e e 4K, quando estes forem compatíveis com as MVs a serem criadas ou importadas:

- Um grupo de armazenamento com um tipo de disco 512n ou 512e disponibiliza o tamanho de setor de 512 B aos seus volumes de MVs.
- Um grupo de armazenamento com o tipo de disco 4K proporciona um tamanho de setor de 4 K ou 512 B, selecionável nos volumes de cada uma de suas MVs.
- Se um grupo de armazenamento com o tipo de disco 512e ou 4K disponibilizar um volume com o tamanho de setor 512 B, ele será apresentado às MVs como um volume com o tipo de disco 512e.

Observe que o volume de inicialização de cada MV deve ser 512 B, independentemente do tipo de disco do grupo de armazenamento. Somente os volumes de dados podem usar o tamanho de setor de 4 K. Verifique se os seus sistemas operacionais convidados aceitam volumes de 4 K, antes de criá-los ou anexá-los.

- Deixar espaço de armazenamento para VCDs adicionais

Deixe pelo menos 5 GB de espaço livre em um grupo de armazenamento, a fim de disponibilizar espaço para criação de VCDs destinados à instalação de MVs e aplicativos adicionais. (Para manter esse espaço de armazenamento, considere a possibilidade de excluir os VCDs quando terminar de usá-los.)

- Deixar espaço de armazenamento para os instantâneos das máquinas virtuais

Quando cada volume de MV é criado, especifica-se o seu tamanho, assim como o tamanho do maior contêiner de volume no qual o volume e seus instantâneos serão armazenados. Com o objetivo de deixar espaço suficiente para os instantâneos que você planeja criar, comece alocando um contêiner de volume que tenha pelo menos duas vezes o tamanho do volume que ele contém. No entanto, suas necessidades podem variar dependendo da atividade de obtenção de

instantâneos da MV. Para obter mais informações sobre o modo de estimar a quantidade de armazenamento necessária em um contêiner de volume, consulte [Dimensionamento dos contêineres de volumes](#).

Para manter espaço de armazenamento em um contêiner de volume, pode-se remover instantâneos mais antigos ou obsoletos, conforme a descrição em [Remoção de um instantâneo](#). Se for necessário, também é possível expandir um contêiner de volume conforme a descrição em [Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun](#).

- Criar volumes de inicialização e de dados separados para cada MV

Instale o sistema operacional convidado e os aplicativos no primeiro volume (de inicialização) e crie volumes separados para os dados associados. A separação dos volumes de inicialização e de dados ajuda a preservar os dados e facilita a recuperação de uma MV se ocorrer uma pane no volume de inicialização.

- Criar um volume de inicialização com capacidade suficiente para o sistema operacional convidado mais a sobrecarga

Observe os requisitos mínimos de espaço do seu sistema operacional convidado e considere a possibilidade de alocar um pouco mais de espaço para levar em conta a capacidade formatada do volume e o uso. Por exemplo, se forem alocados 5 GB na unidade de inicialização durante a criação da MV, a capacidade formatada do volume de inicialização começará em aproximadamente 4,8 GB antes do uso, e essa quantidade pode ser insuficiente para atender à necessidade de 5 GB.

- Observar o tamanho máximo do volume

Ao exportar, importar ou restaurar um volume, observe o tamanho máximo do volume, conforme aparece listado em [Considerações importantes](#).

Tópicos relacionados

[Requisitos de armazenamento](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

Planejamento de redes de máquinas virtuais

Planeje os recursos de rede para determinar como as redes virtuais disponíveis serão alocadas para as máquinas virtuais (MVs) no seu sistema everRun.

Quando o software do everRun é instalado, ele vincula pares de portas de rede físicas às duas máquinas físicas (MFs) para formar redes virtuais redundantes. Ao criar ou reprovisionar MVs no seu sistema everRun, as MVs são conectadas a essas redes virtuais em vez das portas de rede físicas.

Ao conectar as MVs às redes virtuais, leve em conta as seguintes informações e restrições:

- É possível conectar uma MV a várias redes virtuais, assim como várias MVs à mesma rede virtual.
- O software do everRun permite o excesso de provisionamento ilimitado de recursos de rede, portanto, certifique-se de ter criado um perfil para os requisitos de largura de banda/tempo de resposta da MV ao alocar redes virtuais.
- Quando várias máquinas virtuais compartilham a mesma rede virtual, a largura de banda da rede disponível é compartilhada igualmente entre as MVs. Ao contrário da capacidade de vCPU, não há como alocar proporcionalmente os recursos de largura de banda. Consequentemente, o uso intensivo dos recursos da rede por uma MV pode reduzir o desempenho de todas as MVs nessa rede. Se uma MV tiver uma grande necessidade de largura de banda, considere a possibilidade de conectar uma rede virtual dedicada a essa MV.

Tópicos relacionados

[Configurações e requisitos gerais de rede](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

Criação e migração de máquinas virtuais

É possível gerar uma nova máquina virtual (MV) em um sistema por meio da criação de uma nova MV, da migração de uma MV ou máquina física (MF) já existente diretamente na rede ou da importação de um arquivo OVF (Open Virtualization Format, formato aberto de virtualização) ou OVA (Open Virtualization Appliance, dispositivo de virtualização aberto) de uma máquina virtual existente.

Para criar uma nova máquina virtual (sem uma MV ou MF de origem), consulte [Criação de uma nova máquina virtual](#).

Para copiar uma máquina virtual existente em um sistema com o objetivo de criar uma nova MV ou uma MV duplicada para solucionar problemas, consulte [Cópia de uma máquina virtual](#).

Para migrar ou importar uma MV de outro sistema, ou restaurar uma MV no mesmo sistema, consulte um dos seguintes tópicos:

- [Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema](#)

Use o *cliente P2V (virt-p2v)* para transferir uma máquina virtual ou física diretamente na rede para uma nova MV no sistema.

- [Exportação de uma máquina virtual](#)

Use o Console de disponibilidade do everRun para exportar a MV de origem para arquivos OVF e VHD em um compartilhamento de rede.

- [Gerenciamento de instantâneos](#)

Use o Console de disponibilidade do everRun para criar um instantâneo da MV de origem, em seguida utilize-o na criação de uma nova MV no mesmo sistema ou exporte o instantâneo para arquivos OVF e VHD em um compartilhamento de rede.

- [Importação de um arquivo OVF ou OVA](#)

Use o Console de disponibilidade do everRun para importar os arquivos OVF e VHD de outro sistema everRun para o sistema everRun ou para importar os arquivos OVF e VHD ou um arquivo OVA de um sistema baseado no VMware vSphere para o sistema everRun.

- [Substituição/restauração de uma máquina virtual a partir de um arquivo OVF](#)

Use o Console de disponibilidade do everRun para importar arquivos OVF e VHD de volta para o mesmo sistema, com o objetivo de substituir e restaurar uma máquina virtual existente a partir de uma cópia de backup anterior.

Para migrar ou importar um sistema do Avance ou do sistema everRun MX, consulte [Migração do Avance ou dos sistemas everRun MX](#) para ler considerações sobre o tema e, em seguida, leia um dos seguintes tópicos para migrar ou importar as MVs, dependendo das suas necessidades:

- [Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema](#) (a maioria das máquinas virtuais e físicas, incluindo as MVs baseadas no everRun MX e no Avance)

Use o *cliente P2V (virt-p2v)* para transferir uma máquina virtual ou física diretamente na rede para uma nova MV no sistema everRun.

- [Importação de um arquivo OVF do sistema everRun MX](#) (somente MVs baseadas no everRun MX)

Use o XenConvert para exportar uma máquina virtual do sistema everRun MX para arquivos OVF e VHD (Virtual Hard Disk, disco rígido virtual) em um compartilhamento de rede e, em seguida, utilize o Console de disponibilidade do everRun para importar esses arquivos para o sistema everRun.

- [Importação de um arquivo OVF do sistema Avance](#) (somente MVs baseadas no Avance)

Use o Avance Management Console para exportar uma MV da unidade do Avance para arquivos OVF e de disco rígido bruto .tar em um computador pessoal de gerenciamento ou compartilhamento de rede e, em seguida, utilize o Console de disponibilidade do everRun para importar esses arquivos para o sistema everRun.

Tópicos relacionados

[Gerenciamento de máquinas virtuais](#)

Criação de uma nova máquina virtual

Crie uma nova máquina virtual (MV) para instalar um sistema operacional convidado no seu sistema everRun. (Também é possível migrar uma MV ou uma máquina física (MF) já existente, conforme o resumo em [Criação e migração de máquinas virtuais](#).)

Inicie o **assistente de criação de máquina virtual** clicando em **Criar** na página **Máquinas virtuais**. O assistente o conduz no processo de alocação de recursos para a MV.

Pré-requisitos:



- Analise os pré-requisitos e considerações para alocação de CPUs, memória, armazenamento e recursos de rede para a MV, conforme a lista em [Planejamento dos recursos de máquinas virtuais](#), assim como em [Recomendações e limites da máquina virtual](#).
- É possível criar MVs que executam sistemas operacionais convidados compatíveis e interfaces de inicialização, conforme a descrição em [Sistemas operacionais convidados testados](#).
- É possível selecionar um ISO remoto ou um CD virtual inicializável (VCD) como a origem da qual a MV será inicializada. No caso de um ISO remoto, é necessário ter um URL ou nome de caminho para o repositório; e de um ISO remoto em uma unidade de rede compartilhada, você deve dispor de um nome de usuário e senha. Se for preciso um VCD inicializável da mídia de instalação do Windows ou Linux, crie-o conforme a descrição em [Criação de um CD virtual](#). O VCD inicializável deve ser um CD ou DVD exclusivo. Vários CDs ou DVDs não são aceitos.
- Certifique-se de que as duas MFs do sistema everRun estão online; caso contrário o sistema não poderá criar a MV de modo adequado.

Para criar uma nova MV

1. Na página **Máquinas virtuais** (consulte [A página Máquinas virtuais](#)), clique em **Criar** para abrir o **assistente de criação de máquina virtual**.

2. Na página **Nome, descrição, proteção e sistema operacional**:

- a. Digite o **Nome** e uma **Descrição** opcional para a máquina virtual tal como vão aparecer no Console de disponibilidade do everRun.

O nome da MV deve atender aos seguintes requisitos:

- O nome da máquina virtual deve começar com uma palavra ou um número, e não pode incluir caracteres especiais (por exemplo: #, % ou \$).
- O nome da máquina virtual não pode usar prefixos hifenizados como Zombie- ou migrating-.
- O nome da máquina virtual contém no máximo 85 caracteres.

- b. Selecione o nível de proteção a ser utilizado nesta máquina virtual.

- **Tolerante a falhas (TF)** – protege de forma transparente um aplicativo ao criar um ambiente redundante para uma MV que estiver funcionando em duas máquinas físicas. Use o nível TF para aplicativos que precisam de maior proteção para o tempo de inatividade do que a proporcionada pelo nível de AD.
- **Alta disponibilidade (AD)** – disponibiliza transferência automática por falha (failover) e recuperação básicos, sendo que algumas falhas necessitam de uma reinicialização (automática) da MV para recuperação. Use o nível AD para aplicativos que possam tolerar algum tempo de inatividade e que não precisem da proteção para o tempo de inatividade que o TF oferece.

Para obter informações sobre esses níveis de proteção, consulte [Modos de operação](#).

- c. Em **Interface de inicialização**, selecione uma das seguintes opções:

- **BIOS** – sistema básico de entrada/saída
- **UEFI** – Unified Extensible Firmware Interface (Interface Unificada de Firmware Extensível)

Observações:

1. Certifique-se de que o sistema operacional convidado é compatível com a **Interface de inicialização** selecionada; caso contrário, o sistema operacional convidado não poderá inicializar de modo adequado. Para obter uma lista dos sistemas operacionais convidados e das interfaces de inicialização compatíveis com os sistemas everRun, consulte [Sistemas operacionais convidados testados](#).
2. A **Interface de inicialização** pode ser configurada somente durante a criação de uma MV. Essa configuração não poderá ser alterada posteriormente.

- d. Para **Inicializar de**, selecione uma das seguintes opções como a origem da inicialização:
- **VCD** – a origem da inicialização é um VCD. Selecione uma origem no menu suspenso.
 - **ISO remoto via compartilhamento do Windows (CIFS/SMB)** – a origem da inicialização é um arquivo ISO remoto em uma unidade de rede compartilhada. Você deve inserir valores para **Nome de usuário** e **Senha**. Em **Repositório**, insira um valor no formato `\\machine_URL\ShareName` (por exemplo, `\\192.168.1.34\MyISOFolder`).
 - **ISO remoto via NFS** – a origem da inicialização é um arquivo ISO remoto, que é acessado por meio do NFS. Para ir até o **Repositório**, insira o URL do sistema remoto no formato `nnn.nnn.nnn.nnn` (não inclua `http://` ou `https://`).

Para obter uma lista dos repositórios ISO disponíveis, clique em **Listar ISOs** e selecione um arquivo ISO. O nome completo do caminho do arquivo ISO selecionado aparece abaixo de **Repositório**. Não é possível editar o URL do ISO que é mostrado.

- e. Clique em **Próximo**.
3. Na página **vCPUs e memória**:
- a. Especifique o número de **vCPUs** e a quantidade de **Memória** a serem atribuídos à máquina virtual. Para obter mais informações, consulte [Planejamento das vCPUs de máquinas virtuais](#) e [Planejamento da memória de máquinas virtuais](#).
 - b. Clique em **Próximo**.

4. Na página **Volumes**:

- a. Digite o **nome** do volume de inicialização na forma como aparecerá no Console de disponibilidade do everRun.
- b. Digite o **Tamanho do contêiner** e o **Tamanho do volume** a ser criado, em gigabytes (GB). O tamanho do contêiner é o tamanho total do volume, incluindo espaço extra para armazenar instantâneos. O tamanho do volume é a parte do contêiner que está disponível para o sistema operacional convidado. Para obter mais informações sobre alocação de armazenamento, consulte [Dimensionamento dos contêineres de volumes](#) e [Planejamento do armazenamento de máquinas virtuais](#).
- c. Selecione o formato da **Imagem do disco**:
 - **RAW** – formato de disco bruto
 - **QCOW2** – formato QEMU Copy On Write (QCOW2), que é compatível com instantâneos
- d. Selecione o **Grupo de armazenamento** no qual o volume será criado e, se for aplicável, selecione o **Volume Tamanho do setor**.

Selecione um Grupo de armazenamento que seja compatível da melhor maneira possível com o tamanho de setor do volume que você quer criar (consulte [Planejamento do armazenamento de máquinas virtuais](#)). Observe que o tamanho do setor do volume de inicialização deve ser 512 B. É possível selecionar um tamanho de setor de 4 K ou 512 B somente para discos de dados.

- e. Se for aplicável, crie volumes de dados adicionais clicando em **Adicionar novo volume** e especificando os parâmetros para cada volume. (Também é possível adicionar volumes após a criação de uma MV usando o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual**, conforme a descrição em [Criação de um volume em uma máquina virtual](#).)
 - f. Clique em **Próximo**.
5. Na página **Redes**, selecione as redes compartilhadas a serem anexadas à MV (para obter mais informações, consulte [Planejamento de redes de máquinas virtuais](#)). Também é possível ativar (ou desativar) a rede e especificar o endereço MAC. Para continuar, clique em **Próximo**.
6. Na página **Resumo da criação**:

- a. Revise o resumo da criação. Se precisar fazer alterações, clique em **Voltar**.
- b. Se você quiser evitar que uma sessão do console comece a observar automaticamente a instalação do software, desmarque **Iniciar o console**.
- c. Para aceitar a MV como estiver provisionada e iniciar a instalação do software, clique em **Finalizar**.

O **assistente de criação de máquina virtual** exibe o andamento da criação e abre a janela do console, se for aplicável. Quando a janela do console se abre, pode levar até um minuto para que o console se conecte à MV.

7. No caso das MVs baseadas no Windows, quando o console da MV se abre, clique na janela do console e esteja pronto para pressionar qualquer tecla a fim de executar a **Instalação do Windows** usando o VCD ou o ISO remoto.

```
Press any key to boot from CD or DVD...
```

No caso das MVs baseadas no Windows com o tipo de inicialização UEFI, é necessário pressionar uma tecla dentro de um a dois segundos; caso contrário, aparecerá o **Shell interativo da UEFI**. Se isso acontecer, é possível uma recuperação, executando a **Instalação do Windows** como a seguir:

- a. No **Shell interativo da UEFI**, no prompt `Shell>`, digite `exit` e pressione **Enter**.

```
Shell> exit
```

- b. Use as teclas de seta para selecionar **Continue** e pressione **Enter**.

```
Select Language  
  
Device Manager  
Boot Manager  
Boot Maintenance Manager  
  
Continue  
Reset
```

- c. Quando a MV reiniciar, pressione qualquer tecla para executar a **Instalação do Windows** usando o VCD ou o ISO remoto.

```
Press any key to boot from CD or DVD...
```

- d. Se nenhuma tecla for pressionada e o **Shell interativo da UEFI** for novamente exibido, repita as etapas de a até c.

8. Se for aplicável, observe o andamento da instalação do sistema operacional (permita a exibição de janelas instantâneas no seu navegador, se for necessário) e responda a quaisquer solicitações na sessão do console da MV.
9. Após a instalação do sistema operacional, configure os recursos e softwares adicionais necessários para utilizá-los na produção, conforme a descrição em:
 - [Configuração de máquinas virtuais baseadas no Windows](#)
 - [Configuração de máquinas virtuais baseadas no Linux](#)



Cuidado: Se ocorrer uma falha na MF primária ou a MV entrar em pane antes da reinicialização final após a conclusão do processo de instalação, talvez seja necessário reiniciar a instalação da MV.

É possível que a MV não seja reinicializada se as instalações de qualquer um dos seguintes itens forem interrompidas:

- O sistema operacional convidado, incluindo as etapas de configuração
- Qualquer software intermediário ou aplicativos que manipulam arquivos do sistema

Tópicos relacionados

[Cópia de uma máquina virtual](#)

[Redenominação de uma máquina virtual](#)

[Remoção de uma máquina virtual](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Cópia de uma máquina virtual

Copie uma máquina virtual (MV) se você quiser clonar uma MV existente no seu sistema everRun. Por exemplo, é possível copiar uma MV íntegra, para criar uma nova MV, ou copiar uma MV que não esteja funcionando corretamente e usar a cópia para solucionar problemas. (Se for necessário importar ou migrar uma MV de um sistema diferente, consulte a visão geral em [Criação e migração de máquinas virtuais](#).)

Para copiar uma MV, selecione-a na página **Máquinas virtuais** e clique em **Copiar**. O assistente o conduzirá no processo de redenominação e alocação de recursos para a nova MV.

A cópia de uma MV cria uma MV idêntica com um UUID SMBIOS exclusivo, um número de série do sistema, endereços MAC e identificação de hardware.

Observações:



- Ao copiar uma máquina virtual, os instantâneos da MV de origem não são copiados, mas é possível configurar o tamanho do contêiner da nova MV para permitir a criação de novos instantâneos.
- Para evitar conflitos com a MV de origem, o assistente de cópia atribui automaticamente um novo endereço MAC a cada interface de rede na nova MV. No entanto, talvez seja necessário atualizar manualmente quaisquer endereços IP e nomes de host.
- Se o sistema everRun alternar da MF primária para a MF secundária durante a cópia de uma MV, esse processo será malsucedido. Isso não afeta o tempo de atividade contínuo de seu sistema, mas você deve excluir quaisquer volumes associados à MV copiada e iniciar novamente a cópia.

Pré-requisitos:



- É necessário encerrar uma MV antes de copiá-la.
- As duas máquinas físicas do sistema everRun devem estar online, para que o processo de cópia funcione de modo adequado.

Para copiar uma MV no sistema everRun

1. Na página **Máquinas físicas** (consulte [A página Máquinas físicas](#)), verifique se as duas máquinas físicas se encontram no estado **em execução** e se nenhuma delas está no modo de manutenção ou em processo de sincronização.
2. Na página **Máquinas virtuais** (consulte [A página Máquinas virtuais](#)), selecione a MV a ser copiada e clique em **Encerrar**.
3. Quando a MV parar, clique em **Copiar** para abrir o assistente de cópia.
4. Na página **Nome, descrição e proteção**:
 - a. Digite o **Nome** e uma **Descrição** opcional para a máquina virtual tal como vão aparecer no Console de disponibilidade do everRun.

b. Selecione o nível de proteção a ser utilizado nesta máquina virtual.

- **Tolerante a falhas (TF)**
- **Alta disponibilidade (AD)**

Para obter informações sobre os níveis de proteção, consulte [Criação de uma nova máquina virtual](#) e [Modos de operação](#).

c. Clique em **Próximo**.

5. Na página **vCPUs e memória**:

- a. Especifique o número de **vCPUs** e a quantidade de **Memória** a serem atribuídos à máquina virtual. Para obter mais informações, consulte [Planejamento das vCPUs de máquinas virtuais](#) e [Planejamento da memória de máquinas virtuais](#).
- b. Clique em **Próximo**.

6. Na página **Volumes**, é possível:

- Digitar o **nome** do volume.
- Especificar o **tamanho do contêiner** e o **tamanho** de cada volume, a fim de abrir espaço para os instantâneos.
- Atribuir cada volume a um **grupo de armazenamento**.

Verifique se foi selecionado um **grupo de armazenamento** que seja compatível com o tamanho do setor do volume que estiver sendo copiando (consulte [Planejamento do armazenamento de máquinas virtuais](#)) e selecione o **tamanho do setor** que corresponda ao volume de origem (o recurso de cópia não pode converter o tamanho do setor de um volume). Observe que o tamanho do setor do volume de inicialização deve ser 512 B. É possível selecionar um tamanho de setor de 4 K ou 512 B somente para discos de dados.

- Especificar um **tamanho de setor**.
- Clicar em **Adicionar novo volume** para criar um novo volume de dados. (Se o botão não estiver visível, role a página do assistente até a parte inferior.)

Para obter mais informações, consulte [Planejamento do armazenamento de máquinas virtuais](#).

Para continuar, clique em **Próximo**.

7. Na página **Redes**, ative a caixa de seleção de cada rede compartilhada que será anexada à máquina virtual.

8. Na página **Resumo da cópia**:

- a. Revise o resumo da configuração. Se precisar fazer alterações, clique em **Voltar**.
- b. Para continuar com a cópia da MV, clique em **Finalizar**.

Após a conclusão do processo de cópia, o sistema everRun poderá continuar a sincronizar dados entre as máquinas físicas para ativar a operação de alta disponibilidade (AD) ou tolerante a falhas (TF).

Solução de problemas

Se for necessário, use as informações a seguir para solucionar problemas com o processo de cópia.

Para fazer uma limpeza após uma cópia cancelada ou malsucedida

Remova quaisquer volumes associados à MV copiada.

Tópicos relacionados

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema

Migre uma máquina física (MF) ou uma máquina virtual (MV), a fim de transferi-la através de uma rede A-Link para uma nova MV do sistema. (Também é possível importar um arquivo OVF (Open Virtualization Format, formato aberto de virtualização) ou OVA (Open Virtualization Appliance, dispositivo de virtualização aberto) para um sistema, conforme o resumo em [Criação e migração de máquinas virtuais](#).)

Os procedimentos a seguir descrevem como migrar uma máquina virtual ou física através da rede: descarregue o arquivo ISO do *cliente P2V (virt-p2v)*, inicialize-o na MF ou MV de origem e, em seguida, use o cliente para configurar, iniciar e monitorar a transferência segura na rede a partir da origem. Não é necessário cumprir nenhuma etapa de configuração no sistema até que a migração esteja concluída, mas é possível confirmar se a migração está em andamento na página **Volumes** do Console de disponibilidade do everRun, à medida que os volumes associados à nova máquina virtual começam a aparecer.



Cuidado: Considere a possibilidade de fazer backup da MF ou da MV de origem antes de preparar a sua migração. Para efetuar o backup de uma MV, exporte-a (consulte [Exportação de uma máquina virtual](#)). Para obter mais informações sobre como fazer backup das MVs ou MFs, consulte [Intensificação da segurança](#).

Observações:

- O processo de migração é compatível com as MFs e MVs que executam apenas os seguintes sistemas operacionais:
 - CentOS/RHEL 6.x ou 7.x.
 - Microsoft Windows 10 Desktop; ou Windows Server 2012, 2016 ou 2019.
 - Ubuntu 18.04 Server – após migrar esta MV, é necessário executar procedimentos adicionais. Consulte [Para concluir a migração de uma MV do Ubuntu](#).
 - VMware versão 6.x
- No caso das máquinas virtuais com base no Windows que são compatíveis com a *hibernação* ou a *inicialização rápida*, é necessário desativar esses recursos antes do processo de migração. Para desativar totalmente o modo de hibernação ou de inicialização rápida, consulte as instruções para se recuperar de uma migração malsucedida que envia a mensagem de erro `Ocorreu uma falha ao montar '/dev/sda1: operação não permitida`, abaixo, em **Solução de problemas**.
- No caso das máquinas físicas ou virtuais baseadas no Linux, considere a possibilidade de editar o arquivo `/etc/fstab`, antes do processo de migração, para comentar as entradas de volumes de dados e permitir que apenas o volume de inicialização seja montado. Como as MVs baseadas no Linux usam nomes de dispositivos diferentes no sistema everRun, a nova MV pode ser inicializada no modo de usuário único, se não puder montar os volumes com seus nomes de dispositivos originais. É possível restaurar as entradas `/etc/fstab` com os nomes dos dispositivos corretos após a migração, conforme a descrição abaixo em **Solução de problemas**.
- Ao migrar uma MV do VMware, é necessário encerrá-la usando os comandos de encerramento do sistema operacional, além de desligar a MV do console do VMware. Se a MV for encerrada usando apenas o console do VMware, a migração falhará.
- A MF ou MV de origem deve estar offline durante o processo de migração. Considere a possibilidade de agendar um período de manutenção planejada para esse processo.
- Durante a migração de uma MV de um sistema everRun ou ztC Edge, é normal que o sistema de origem exiba o alerta "A máquina virtual *name* não iniciou" durante o



processo de migração porque, embora a MV de origem esteja ligada e executando o cliente P2V, o sistema operacional convidado não é iniciado.

- O tempo necessário para a migração de uma máquina depende do tamanho e do número de volumes no sistema de origem, assim como da largura de banda da rede entre os sistemas de origem e de destino. Por exemplo, a transferência de um sistema de origem com um volume de inicialização de 20 GB em uma rede de 1 Gb pode levar cerca de 30 minutos.
- Várias máquinas físicas e virtuais podem ser migradas simultaneamente, mas o compartilhamento da largura de banda da rede pode aumentar os tempos de migração.
- Para evitar conflitos com a MF ou a MV original, o cliente P2V atribui automaticamente um novo endereço MAC a cada interface de rede na nova máquina virtual. No entanto, você deve atualizar manualmente todos os endereços IP e nomes de host conforme a necessidade.
- Se o sistema alternar da MF primária para a MF secundária durante uma migração, ocorrerá uma falha no processo de migração. Isso não afeta a continuidade do tempo de atividade do seu sistema, mas você deve reinicializar o cliente P2V na MF ou MV de origem e começar de novo. Consulte **Solução de problemas**, abaixo, para obter mais informações.
- Após migrar uma máquina física ou virtual, o driver de rede pode não estar instalado corretamente. Nesta situação, instale manualmente o driver. Consulte **Solução de problemas**, abaixo, para obter mais informações.



Pré-requisito: Na página **Máquinas físicas** do Console de disponibilidade do everRun, verifique se as duas máquinas físicas se encontram no estado **em execução** e se nenhuma delas está no modo de manutenção ou em processo de sincronização.

Execute os seguintes procedimentos de migração (clique nos menus suspensos, se for aplicável).

Para preparar a migração de uma máquina física para o sistema everRun

1. Descarregue o arquivo ISO do cliente P2V na página **Downloads** em <https://www.stratus.com/services-support/downloads/?tab=everrun>.
 - a. Na página **Downloads**, clique em **everRun** (se ainda não estiver em exibição) e, em seguida, selecione a versão adequada.

- b. Role a página para baixo até **Drivers and Tools** e continue a rolagem até **everRun P2V Client for Virtual or Physical Machine Migration**.
 - c. Selecione o arquivo **P2V Client (virt-p2v)**.
2. Se você quiser verificar a integridade da imagem ISO, use a função MD5 de soma de verificação.

Abra uma janela de prompt de comando como administrador e digite o seguinte:

CertUtil -hashfile *path_to_file* MD5

O comando **CertUtil** exibe uma mensagem que indica se ele foi concluído com êxito ou não. Se o comando for bem-sucedido, passe à próxima etapa. Se o comando for malsucedido, repita o descarregamento.
3. Grave o arquivo ISO do cliente P2V em um CD-ROM que será utilizado para inicializar a MF de origem.
4. Insira o CD do cliente P2V na unidade de CD/DVD da máquina física de origem.
5. Encerre a MF para preparar a inicialização do cliente P2V.

Para preparar a migração de uma máquina virtual para o sistema everRun

1. Descarregue o arquivo ISO do cliente P2V na seção **Drivers and Tools** da página **Downloads** em <https://www.stratus.com/services-support/downloads/?tab=everrun>.
Verifique se você descarregou a versão do cliente P2V que corresponde à do sistema everRun para o qual está migrando a máquina virtual.
2. Se você quiser verificar a integridade da imagem ISO, use a função MD5 de soma de verificação.

Abra uma janela de prompt de comando como administrador e digite o seguinte:

CertUtil -hashfile *path_to_file* MD5

O comando **CertUtil** exibe uma mensagem que indica se ele foi concluído com êxito ou não. Se o comando for bem-sucedido, passe à próxima etapa. Se o comando for malsucedido, repita o descarregamento.
3. Insira ou conecte o arquivo ISO do cliente P2V à máquina virtual de origem e defina a unidade de CD virtual como o dispositivo de inicialização no hipervisor associado.
4. Encerre a MV para preparar a inicialização do cliente P2V.

Para migrar uma máquina física ou virtual para o sistema everRun

1. Ligue a MF ou MV de origem para inicializar o cliente P2V. Após cerca de um minuto, a janela **virt-p2v** é exibida.
2. O cliente P2V obtém automaticamente as configurações de rede por meio do DHCP. As configurações estáticas são desnecessárias para o processo de migração, mas você pode, opcionalmente, clicar em **Configurar a rede** para especificar os parâmetros. (Se for necessário, configure a rede da Máquina virtual de destino posteriormente no sistema everRun.)
3. Insira as configurações da conexão para o **Servidor de conversão** (o sistema everRun). Digite o nome do host ou o endereço IP do sistema e a **Senha** da conta `raiz`. (Você deve usar a conta `raiz` do sistema operacional host everRun, conforme a descrição em [Acesso ao sistema operacional host](#).)
4. Clique em **Testar conexão**. Se o cliente P2V se conectar ao sistema everRun, clique em **Próximo** para continuar. Aparece uma página com seções para **Propriedades de destino**, **Discos rígidos fixos** e outras configurações.

Se o cliente P2V não puder se conectar, verifique as configurações de conexão e tente se conectar novamente.
5. Na seção **Propriedades de destino**, digite o **Nome** da MV de destino que será exibido no Console de disponibilidade do everRun. (O nome deve ser diferente daquele de qualquer MV existente no sistema everRun.)
6. Os valores de **No. de vCPUs** e **Memória (MB)** são automaticamente detectados e preenchidos, mas opcionalmente, modifique-os se desejar que a máquina virtual no sistema everRun tenha mais CPUs ou memória do que a MF ou a MV de origem.
7. Especifique as **Opções de saída do virt-v2v** para a MV de destino, da seguinte maneira:
 - a. Ao lado de **Saída para**, selecione a operação **AD** (Alta disponibilidade) ou **TF** (Tolerante a falhas). (Para obter informações sobre as opções de operação, consulte [Criação de uma nova máquina virtual](#) e [Modos de operação](#).)
 - b. Ao lado de **Formato de saída**, selecione o formato da imagem do disco, **raw** ou **qcow2**. (O formato qcow2 é compatível com instantâneos.)
8. Se quiser salvar as mensagens de depuração do processo de migração, opcionalmente marque a caixa de seleção **Ativar depuração do servidor**. (As mensagens de depuração são

incluídas se você gerar um arquivo de diagnóstico para o seu representante de serviços da Stratus autorizado, conforme a descrição em [Criação de um arquivo de diagnóstico](#).)

9. Selecione quais **Discos rígidos fixos** (volumes) serão incluídos na migração, ativando a caixa de seleção ao lado de cada dispositivo.

Você deve escolher pelo menos um volume, incluindo o volume de inicialização. (Como o cliente P2V é um utilitário baseado no Linux, todos os dispositivos são listados pelos nomes dos dispositivos do Linux, onde **sda** ou **vda** representa o volume de inicialização.)

Se o sistema everRun de destino tiver mais de um grupo de armazenamento, também é possível selecionar o grupo de armazenamento no qual se deseja criar cada volume. Dê um clique duplo na entrada de volume para abrir o painel **Escolha o grupo de armazenamento**. Verifique se foi selecionado um **Grupo de armazenamento** compatível com o tamanho do setor do volume a ser importado (consulte [Planejamento do armazenamento de máquinas virtuais](#)) e selecione o **Tamanho do setor** que corresponde ao volume de origem (o cliente P2V não pode converter o tamanho do setor de um volume). Observe que o tamanho do setor do volume de inicialização deve ser 512 B. É possível selecionar um tamanho de setor de 4 K ou 512 B somente para discos de dados.

10. Selecione quais **Interfaces de rede** serão incluídas na migração, ativando a caixa de seleção ao lado de cada dispositivo.

Se o sistema everRun de destino tiver mais de uma rede compartilhada, você também pode selecionar a rede compartilhada para se conectar a cada interface de rede. Dê um clique duplo na interface de rede para abrir a caixa de diálogo **Configurar a rede** e selecione a rede compartilhada na lista suspensa.

Na caixa de diálogo **Configurar a rede**, você também pode especificar um endereço MAC para uma determinada interface de rede. Se um endereço não for especificado, o sistema define automaticamente o endereço MAC para cada interface de rede.

Clique em **OK** ao terminar de configurar a interface de rede.

11. Quando estiver pronto para migrar a MF ou a MV para o sistema everRun, clique em **Iniciar conversão**. (Se por qualquer razão você precisar cancelar a migração, consulte **Solução de problemas**, abaixo.)

12. Quando a migração terminar, o cliente P2V exibe uma mensagem informando que a operação foi bem-sucedida. Se for aplicável, ejete o CD ou o CD virtual e clique em **Desligar** para encerrar a MF ou a MV de origem.



Observação: Após a migração, a nova MV no sistema everRun está situada na MF primária e permanece parada. Antes de iniciar a MV, conclua a migração conforme a descrição no próximo procedimento.

Para concluir a migração no sistema everRun

1. Abra a página **Máquinas virtuais** (consulte [A página Máquinas virtuais](#)) no Console de disponibilidade do everRun.
 2. Selecione a nova máquina virtual no painel superior e clique em **Configurar** para abrir o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual**, conforme a descrição em [Reprovisionamento dos recursos da máquina virtual](#). Use o assistente para configurar as vCPUs, a memória, o armazenamento e as configurações de rede desejados para a MV:
 - Se a sua MF ou MV de origem tiver mais de uma interface de rede, configure as interfaces de rede adicionais que não foram incluídas no processo de migração.
 - Se você continuar a executar a MF ou a MV de origem, verifique se o endereço MAC de cada interface de rede na nova MV é diferente da máquina física ou virtual de origem.
- Clique em **Finalizar** na última página do assistente para implementar as alterações.
3. Clique em **Iniciar** para inicializar a nova MV.
 4. Clique em **Console** para abrir o console da máquina virtual e iniciar uma sessão no sistema operacional convidado. (Para obter informações sobre o uso do console, consulte [Abertura de uma sessão no console da máquina virtual](#)).
 5. Desative quaisquer serviços do sistema operacional convidado que sejam desnecessários para a operação no sistema everRun:
 - Se a origem da migração foi uma MF, desative quaisquer serviços que interagem diretamente com o hardware. Os exemplos incluem:
 - Dell OpenManage (OMSA)
 - HP Insight Manager

- Diskeeper
- Se a origem da migração foi uma MV, desative quaisquer serviços associados a outros hipervisores. Os exemplos incluem:
 - VMware Tools
 - Hyper-V Tools
 - Citrix Tools for Virtual Machines

Após a desativação desses serviços, reinicie o sistema operacional convidado para implementar as suas alterações.

6. Se for necessário, atualize as configurações de rede no sistema operacional convidado e reinicie-o para ativar os parâmetros.
7. Verifique se o sistema operacional convidado foi configurado com os parâmetros adicionais do sistema baseado no Windows ou Linux, descritos em:
 - [Configuração de máquinas virtuais baseadas no Windows](#)
 - [Configuração de máquinas virtuais baseadas no Linux](#)

Após verificar que a nova máquina virtual está funcionando corretamente, o processo de migração está concluído. No entanto, o sistema pode continuar a sincronizar dados entre as MFs para ativar a operação de alta disponibilidade (AD) ou tolerante a falhas (TF).

Para concluir a migração de uma MV do Ubuntu

Após migrar uma MV, usando P2V, de uma máquina bare metal que executa uma versão do Ubuntu, a MV pode apresentar problemas como a falta de uma rede ativa. Para corrigir o problema, execute o procedimento adequado a seguir, após migrar a MV do Ubuntu.

Após a migração de uma MV do Ubuntu 18.04

1. No Console de disponibilidade do everRun, abra uma janela do console na MV.
2. Inicie uma sessão na MV e vá para o terminal.
3. Insira o seguinte comando: `cd /etc/netplan.`
4. Insira o seguinte comando: `sudo vi 01-netcfg.yaml.`
5. No arquivo `01-netcfg.yaml`, altere `enol` para `ens3f0`.
6. Insira o seguinte comando: `sudo netplan apply.`
7. Insira o seguinte comando: `ifconfig.`

Não é necessário reinicializar a MV porque, após a ativação desses comandos, ela já estará presente na rede com seu endereço IP configurado.

Solução de problemas

Se for necessário, use as informações a seguir para solucionar problemas com o processo de migração.

Para cancelar o processo de migração

Desligue a MF ou MV de origem que está executando o cliente P2V.

Para fazer uma limpeza após uma migração cancelada ou malsucedida

Abra o Console de disponibilidade do everRun e remova os volumes migrados que estiverem associados à MF ou MV de origem. Se você quiser reiniciar o processo de migração, reinicialize o cliente P2V na MF ou MV de origem.

Para se recuperar de uma migração malsucedida

Se o processo de migração for malsucedido, será exibida uma mensagem de erro no cliente P2V na MF ou MV de origem. Outra mensagem pode ser mostrada no sistema everRun. Use essas mensagens para determinar o problema.

Se continuarem a ocorrer falhas na migração e a opção estiver disponível, ative a depuração do servidor. Após a migração, gere um arquivo de diagnóstico para enviá-lo ao seu representante de serviços da Stratus autorizado, conforme a descrição em [Criação de um arquivo de diagnóstico](#). O arquivo de diagnóstico inclui qualquer mensagem de depuração do servidor resultante do processo de migração.

Para se recuperar de uma migração malsucedida com a mensagem de erro **Ocorreu uma falha na montagem de '/dev/sda1: operação não permitida**

No caso das MFs e MVs baseadas no Windows, se o processo de migração falhar com a seguinte mensagem de erro, isso pode indicar que o modo de *hibernação* ou o *inicialização rápida* está ativado:

```
Ocorreu uma falha na montagem de '/dev/sda1: operação não permitida
```

```
O estado da partição NTFS não é seguro. Por favor, prossiga e
```

encerre totalmente o Windows (sem hibernação ou reinício rápido) ou monte o volume somente para leitura com a opção de montagem 'ro'.

Para solucionar o problema, desative a hibernação e a inicialização rápida na MF ou MV de origem:

1. Inicie uma sessão no sistema operacional da MF ou MV de origem.
2. Abra o painel de controle **Opções de energia** e clique em **Escolher a função dos botões de energia**.
3. Ao lado de **Quando eu pressionar o botão de energia**, selecione **Desligar** (em vez de **Hibernar** ou **Suspender**, se estiverem presentes).
4. Abaixo de **Configurações de desligamento**, desmarque a caixa de seleção ao lado de **Ligar inicialização rápida (recomendado)**, se estiver presente.
5. Clique em **Salvar alterações**.
6. Abra o **PowerShell como administrador** e execute o seguinte comando:

```
> powercfg /h off
```
7. Encerre o sistema operacional e reinicie o processo de migração.

Para uma recuperação quando uma MV baseada no Linux recém-migrada estiver parada no estado "inicializando"

Uma máquina virtual baseada no Linux talvez não consiga sair do estado **inicializando** no Console de disponibilidade do everRun, se a rede da MV estiver offline.

Durante o processo de migração, o cliente P2V tenta definir um novo endereço MAC para cada interface de rede, a fim de evitar conflitos com a MV original. Alguns sistemas operacionais baseados no Linux detectam um novo endereço MAC e criam automaticamente uma nova interface de rede, mantendo a interface original. O sistema operacional convidado é inicializado, mas a rede pode permanecer offline até que você defina manualmente as configurações de rede.

Para corrigir o problema, abra o console da MV, inicie uma sessão no sistema operacional convidado e atualize os scripts de inicialização de rede. Verifique se foi mantida apenas uma entrada para cada interface de rede e se cada uma delas utiliza um endereço MAC exclusivo e as configurações de rede corretas para o seu ambiente.

Para recuperar os volumes de dados ausentes da máquina virtual no sistema everRun

Se os volumes de dados não aparecerem na MV no sistema everRun após a importação, talvez seja necessário restaurar manualmente os volumes, da seguinte maneira:

- Encerre a máquina virtual, execute o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual** e verifique se você incluiu os volumes na página **Volumes**.
- No caso das máquinas virtuais baseadas no Windows, use o **Gerenciamento de disco** para colocar os volumes de dados online.
- No caso das MVs baseadas no Linux, edite o arquivo `/etc/fstab` para mostrar os novos nomes dos dispositivos de armazenamento, do Avance (`/dev/xvda` até `/dev/xvdh`) para `(everRun/dev/vda/` até `/dev/vdh)`. Os nomes dos dispositivos também podem ter mudado, por exemplo, se os volumes não tiverem sido incluídos na importação.

Para recuperar os dispositivos de rede ausentes da máquina virtual no sistema everRun

Se os dispositivos de rede não aparecerem na MV no sistema everRun após a importação, talvez seja necessário restaurá-los manualmente da seguinte maneira:

- Encerre a máquina virtual, execute o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual** e verifique se você incluiu as redes na página **Redes**.
- No caso das máquinas virtuais baseadas no Linux, reconfigure o script de inicialização de rede para que mostre os novos nomes de dispositivos para as interfaces de rede.

Para instalar manualmente um novo driver de rede

Após a migração de uma MF ou MV, é possível que o driver de rede não esteja instalado

corretamente (por exemplo, o Gerenciador de dispositivos pode mostrar o driver com um aviso, ,

). Nesta situação, instale manualmente o driver:

1. Na janela do console da máquina virtual, abra o **Gerenciador de dispositivos** no sistema operacional convidado.
2. Expanda **Adaptadores de rede** e clique com o botão direito do mouse em **Adaptador Ethernet Red Hat VirtIO** (o driver que não funciona corretamente).
3. Selecione **Atualizar driver**.
4. Na janela instantânea, clique em **Procurar software de driver no computador**.

5. Clique em **Permitir que eu escolha em uma lista de drivers de dispositivos**.
6. Selecione **Adaptador Ethernet Red Hat VirtIO**.
7. Clique em **Próximo** para instalar o driver de rede.

Após a instalação do driver, verifique o estado da máquina virtual no Console de disponibilidade do everRun. Se o estado for em execução (✓), o driver estará funcionando corretamente.

Tópicos relacionados

[Migração do Avance ou dos sistemas everRun MX](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Configuração de máquinas virtuais baseadas no Windows](#)

[Configuração de máquinas virtuais baseadas no Linux](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Migração do Avance ou dos sistemas everRun MX

Se você estiver migrando de um sistema everRun MX ou de uma unidade do Avance para um sistema everRun 7.x e quiser transferir as máquinas virtuais (MVs) do outro sistema, consulte [Criação e migração de máquinas virtuais](#).

Para saber mais sobre como migrar a configuração de todo o sistema para um sistema everRun, comece por um dos seguintes tópicos, dependendo das suas necessidades.

- [Planejamento da migração de um sistema everRun MX](#) (Migração entre sistemas)

Use estas informações de planejamento para avaliar a configuração e os parâmetros do sistema inteiro que são afetados quando um sistema everRun MX e suas máquinas virtuais são migrados para um sistema everRun 7.x.

- [Conversão de um sistema everRun MX para um sistema everRun 7.x](#) (Migração no local)

Use este procedimento para realizar uma migração no local de um sistema everRun MX e suas máquinas virtuais para o software do everRun 7.x.

- [Planejamento para migração de uma unidade do Avance](#) (Migração entre sistemas)

Use estas informações de planejamento para avaliar a configuração e os parâmetros de todo o sistema que são afetados quando uma unidade do Avance e suas máquinas virtuais são migrados para um sistema everRun 7.x.

- [Conversão de uma unidade do Avance para um sistema everRun 7.x](#) (Migração no local)

Use este procedimento para efetuar uma migração no local de uma unidade do Avance e de suas máquinas virtuais para o software do everRun 7.x.

Tópicos relacionados

[Planejamento](#)

[Instalação do software](#)

[Tarefas de pós-instalação](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

Planejamento da migração de um sistema everRun MX

Se você tiver um sistema everRun MX, este tópico descreve alguns itens a serem considerados na migração para um sistema everRun 7.x.

Para todos os sistemas, consulte [Criação e migração de máquinas virtuais](#), a fim de obter informações sobre migração de máquinas virtuais para o sistema everRun 7.x.



Observação: Para obter melhores resultados, entre em contato com o seu representante de serviços da Stratus autorizado para receber assistência ao avaliar e realizar atualizações de um sistema everRun MX.

Requisitos da plataforma

Se o hardware do everRun MX já existente for reutilizado ou migrado para um novo hardware, a plataforma deve atender aos requisitos mínimos dos sistemas everRun 7.x, conforme a descrição em [Requisitos do sistema da máquina física](#).

Os conjuntos multinós do XenServer são aceitos pelo everRun MX, mas apenas as configurações com dois nós são compatíveis com os sistemas everRun 7.x.

Interrupção planejada

As considerações neste tópico da Ajuda supõem que uma interrupção pode ser tolerada durante o processo de migração. Se você tiver requisitos mínimos de tempo de inatividade, entre em contato com o seu representante de serviços da Stratus autorizado para obter assistência.

Compatibilidade do sistema operacional convidado

Verifique se o sistema operacional convidado Windows que está funcionando em cada uma das máquinas virtuais do everRun MX é compatível com o software do everRun 7. x. Consulte [Sistemas operacionais convidados testados](#).

Verifique também se cada sistema operacional convidado Windows é compatível com o processo de migração (conforme a descrição em [Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema](#) ou com o processo de importação (conforme a descrição em [Importação de um arquivo OVF do sistema everRun MX](#)).

Preparação da rede

Prepare a rede da plataforma e o ambiente de rede de modo que atenda aos requisitos do sistema everRun 7.x. Consulte [Configurações e requisitos gerais de rede](#).

Acesso à rede de gerenciamento

A rede de gerenciamento do Xenserver se torna a rede corporativa do everRun 7.x. Como no everRun MX, o console de gerenciamento (Console de disponibilidade do everRun) é acessado por meio dessa rede.

As interfaces de rede vinculadas são recomendadas para a rede de gerenciamento do XenServer, mas elas não são compatíveis com a rede de gerenciamento do everRun 7.x.

No everRun MX, cada nó no conjunto do XenServer tem um endereço IPv4 associado a ele. O mesmo se aplica a um sistema everRun 7.x, mas também é necessário um endereço **IP do sistema**, que deve ser estático (não DHCP). O endereço IP do sistema fornece acesso ao Console de disponibilidade do everRun; ele comuta entre os nós do everRun 7.x em caso de falha, conforme necessário usando o software do everRun 7.x.

Redes com link de disponibilidade

As redes A-Link que estavam sendo usadas no everRun MX continuarão a ser as redes A-Link no sistema everRun 7.x. No everRun MX, as redes A-Link podiam ter interfaces de rede em cada um dos nós que não estavam na mesma sub-rede, mas isso não é possível no sistema everRun 7.x. Para cada uma das duas

A-Links possíveis, as interfaces de rede associadas a elas em cada nó devem estar na mesma rede local, porque os endereços IPv6 locais dos links são usados para identificá-los.

Recomendam-se duas redes de 10 Gb para as A-Links.

Não é necessário que as conexões A-Link sejam ponto a ponto (ou seja, podem estar em uma rede comutada).

Rede privada

A rede privada do everRun deve ser identificada. Somente um sistema everRun 7.x pode ser instalado e estar operacional na rede privada em qualquer momento, por isso recomenda-se que a rede privada seja uma conexão ponto a ponto entre os dois nós do everRun 7.x.

No sistema everRun 7.x, é comum o compartilhamento de uma das redes A-Link com a rede privada quando pelo menos uma das A-Links estiver conectada ponto a ponto.

Recomenda-se uma rede de 10 Gb para a rede privada.

Redes corporativas

Todas as redes que não são privadas ou A-Link também podem ser redes corporativas (ou seja, redes que estão disponíveis para uso das máquinas virtuais). A rede de gerenciamento pode ser usada simultaneamente como uma rede corporativa.

Considerações sobre armazenamento

O everRun MX era compatível com o armazenamento de caminho redundante, mas esse recurso não é aceito em um sistema everRun 7.x.

Para obter informações sobre os requisitos de armazenamento físico, consulte [Requisitos de armazenamento](#).

Compatibilidade com o quórum

Antes do everRun MX 6.2, os servidores de quórum estavam disponíveis somente nas redes A-Link. A partir do everRun MX 6.2, os servidores de quórum estão acessíveis em qualquer rede no conjunto do XenServer. Nos sistemas everRun 7.x, os servidores de quórum devem estar disponíveis na rede corporativa, que é configurada com um endereço IPv4 e necessária para o quórum.

O servidor de quórum preferido deve ser configurado como o primeiro servidor de quórum e o servidor de quórum alternativo deve ser configurado como o segundo servidor de quórum no Console de disponibilidade do everRun.

Instalação do software do everRun

Depois que os nós são configurados no sistema everRun 7.x, é possível instalar e configurar o software do everRun 7.x, conforme a descrição em [Instalação do software](#).

Migração de máquinas virtuais

Utilizando o processo de migração do cliente P2V ou de importação do OVF, migre as máquinas virtuais para o sistema everRun 7.x. Para obter uma visão geral de cada processo, consulte [Criação e migração de máquinas virtuais](#).

Conversão de um sistema everRun MX para um sistema everRun 7.x

Converte um sistema everRun MX em um sistema everRun 7.x, com o objetivo de efetuar uma migração no local do sistema everRun MX e de suas máquinas virtuais (MVs) para o software do everRun 7.x.

Para converter um sistema everRun MX, encerre uma máquina física (MF), ou *nó*, no sistema everRun MX e instale o software do everRun 7.x nesse nó. Use o cliente P2V para transferir cada MV do nó do everRun MX para o nó do everRun 7.x na rede. Em seguida, instale o software do everRun 7.x no nó restante.



Cuidado: Considere a possibilidade de fazer backup do sistema everRun MX e de suas máquinas virtuais, assim como gravar as configurações antes da conversão. A conversão de um sistema everRun MX em um sistema everRun 7.x substitui tudo no seu sistema everRun MX (após a migração das MVs para o nó do everRun 7.x).

Observações:



- Para obter melhores resultados, entre em contato com o seu representante de serviços da Stratus autorizado a fim de receber assistência ao avaliar e realizar atualizações de um sistema everRun MX.
- Antes de converter um sistema everRun MX em um sistema everRun 7.x, verifique se as suas máquinas físicas ou virtuais recebem suporte conforme a descrição em [Requisitos do sistema da máquina física](#) e [Sistemas operacionais convidados testados](#).

Para preparar a conversão de um sistema everRun MX

1. Planeje a conversão do seu sistema everRun MX revendo as seguintes informações:
 - **Planejamento da migração de um sistema everRun MX**

Descreve alguns itens que devem ser considerados quando se migra ou converte de um sistema everRun MX para um sistema everRun 7.x.
 - **Instalação do software**

Resume as etapas da instalação do software do everRun 7.x.
 - **Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema**

Descreve como usar o cliente P2V para migrar uma máquina virtual de um sistema para outro. Também detalha algumas etapas que talvez devam ser cumpridas em seus sistemas operacionais convidados **antes** da migração das máquinas virtuais, para garantir que as MVs funcionarão de modo adequado no sistema everRun 7.x.
2. Faça backup do seu sistema everRun MX e das máquinas virtuais.
3. Descarregue o arquivo ISO do everRun 7.x na página **Downloads** em <https://www.stratus.com/services-support/downloads/?tab=everrun>.
 - a. Na página **Downloads**, clique em **everRun** (se ainda não estiver em exibição) e selecione a versão adequada.
 - b. Role a página para baixo até **Product Downloads** e em **Install**, clique no link da imagem ISO apropriada (**everRun_install-7.x.x.x-xxx.iso**).
 - c. Salve a imagem ISO
4. Descarregue o arquivo ISO do cliente P2V na mesma página **Downloads**.
 - a. Na página **Downloads**, clique em **everRun** (se ainda não estiver em exibição) e, em seguida, selecione a versão adequada.
 - b. Role a página para baixo até a barra **Drivers and Tools** e continue a rolagem até **everRun P2V Client for Virtual or Physical Machine Migration**.
 - c. Selecione o arquivo **P2V Client (virt-p2v)**.
 - d. Salve o arquivo.
5. Grave o arquivo ISO do everRun 7.x em um DVD físico que será utilizado para instalar o software do everRun 7.x em cada máquina física do seu sistema.

6. Grave o arquivo ISO do cliente P2V em um CD físico que será inicializado em cada máquina virtual do everRun MX, com o objetivo de transferir as MVs para o sistema everRun 7.x.
7. Entre em contato com o administrador da rede para solicitar pelo menos um endereço IP estático, que será utilizado como endereço IP de todo o seu sistema everRun 7.x convertido. Solicite um endereço IP estático adicional para cada um dos dois nós, se você não tiver um servidor DHCP ao qual atribuir automaticamente esses endereços ou se preferir usar apenas os endereços estáticos.



Observação: Você deve manter endereços IP de sistema exclusivos para os sistemas everRun MX e everRun 7.x, enquanto ambos estiverem online. No entanto, se quiser reutilizar o endereço IP original do sistema everRun MX para o sistema everRun 7.x, poderá alterar as configurações de rede do sistema everRun 7.x após o término da conversão.

Para encerrar o servidor mestre do sistema everRun MX

Inicie com os dois nós executando o software do everRun MX e faça o seguinte:

1. Inicie uma sessão no **everRun Availability Center** com o nome de host ou endereço IP do seu nó mestre do everRun MX em:

`http://everRunMX-address:8080`

2. No painel de navegação à esquerda, clique na guia **Hosts**.
3. Clique com o botão direito do mouse no servidor mestre e selecione **Encerrar**.
4. Deixe que o servidor desocupe as máquinas virtuais e se encerre corretamente. É possível observar o andamento desse processo na guia **Registo do everRun**.

Quando o servidor concluir o encerramento, aparece uma mensagem informando que você perdeu a conectividade com o everRun Availability Center. Isto é esperado.

5. Abra o **Citrix XenCenter** e conecte-se ao servidor restante do sistema everRun MX, que agora se tornou o servidor mestre.
6. Antes de continuar, verifique se as máquinas virtuais ainda estão funcionando no servidor restante.

Para converter o primeiro nó do sistema everRun MX para um nó do everRun 7.x



Cuidado: A conversão de um nó para o software do everRun 7.x apaga todos os discos rígidos nesse nó.

Inicie com um nó encerrado e com o outro executando o software do everRun MX, e faça o seguinte:

1. Insira o DVD do everRun 7.x na unidade física de DVD do nó que está offline e inicialize o nó para executar o programa de instalação.
2. Siga as instruções em [Instalação do software na primeira máquina física](#) para instalar o software do everRun 7.x no primeiro nó. Ligue o nó, atualize as configurações necessárias no utilitário de instalação do firmware (BIOS ou UEFI) e inicialize o nó usando o DVD do everRun 7.x para executar o programa de instalação.

Ao configurar a rede de gerenciamento, selecione um endereço atribuído pelo DHCP, por enquanto, e registre o endereço IP conforme a descrição em [Registro do endereço IP de gerenciamento](#). (Opcionalmente, é possível especificar um endereço IP estático para cada nó em outra oportunidade, após converter o segundo nó.)



Cuidado: Não converta o nó restante do everRun MX neste ponto; caso contrário, todos os dados e máquinas virtuais do everRun MX serão perdidos.

3. Quando terminar a instalação do software do everRun 7.x no primeiro nó, verifique se é possível conectar-se ao Console de disponibilidade do everRun no endereço IP do nó recém-instalado.
4. Inicie uma sessão no Console de disponibilidade do everRun do nó recém-instalado, conforme a descrição em [Início de uma sessão no Console de disponibilidade do everRun pela primeira vez](#).

Quando for solicitado a informar as configurações iniciais, digite o endereço IP estático que você obteve do seu administrador de rede como o endereço **IP do sistema**. Além disso, se quiser ativar todos os recursos do sistema everRun 7.x para testá-los, carregue e ative a licença do seu produto na página **INFORMAÇÕES DA LICENÇA**.

Observações:



- Ao especificar o endereço **IP do sistema**, digite o endereço IP de todo o sistema everRun, em vez do endereço do node0 ou do node1.
- Se quiser verificar se as máquinas virtuais funcionam no primeiro nó, antes de instalar o software do everRun 7.x no nó restante, ative agora a licença do seu produto. O cliente P2V pode ser utilizado para migrar as suas máquinas virtuais para o sistema everRun 7.x sem uma licença do produto, mas não é possível iniciar e testar as máquinas virtuais no sistema everRun 7.x, a não ser que uma licença válida seja ativada.

Para migrar máquinas virtuais do nó do everRun MX para o nó do everRun 7.x

Com o software do everRun 7.x em execução no primeiro nó e o software do everRun MX em execução no segundo nó, faça o seguinte:

1. Se for aplicável, prepare as suas máquinas virtuais para migração, conforme a descrição em [Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema](#).

Em alguns casos, é necessário realizar etapas no sistema operacional convidado, antes de migrar uma máquina virtual, para garantir que a MV funcionará corretamente no sistema everRun 7.x.

2. Inicie uma sessão no **everRun Availability Center** no nó restante do sistema everRun MX em:

`http://everRunMX-system:8080`

3. No painel de navegação à esquerda, clique em **Máquinas virtuais**.
4. Clique com o botão direito do mouse em uma máquina virtual que será migrada e clique em **Desproteger**.
5. Quando a MV estiver desprotegida e automaticamente encerrada, volte para o **XenCenter**.
6. No painel de navegação à esquerda do **XenCenter**, localize e expanda a entrada do sistema everRun MX. Clique na máquina virtual e clique em **Iniciar**.
7. Depois que a máquina virtual iniciar, clique na guia **Console** e clique em **Clique aqui para criar uma unidade de DVD**. Encerre a máquina virtual para salvar as alterações.
8. Insira o CD do cliente P2V na unidade de DVD do nó restante do everRun MX.
9. Na guia **Console**, ao lado de **Unidade de DVD n**, selecione o CD físico do cliente P2V no menu suspenso. Clique em **Iniciar** para começar a inicializar a máquina virtual usando o CD do cliente P2V.
10. Migre a máquina virtual seguindo as etapas em [Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema](#).
11. Após o término da migração, desligue a máquina virtual e feche a janela do console da MV.
12. No Console de disponibilidade do everRun conectado ao nó do everRun 7.x, verifique se a MV aparece na página **Máquinas virtuais**.
13. Inicie a máquina virtual que foi migrada e verifique se está funcionando corretamente. Siga as instruções em [Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema](#), a fim de

realizar quaisquer etapas de migração na máquina virtual. Por exemplo, pode ser preciso instalar drivers ou desativar determinados serviços.



Cuidado: A máquina virtual original no sistema everRun MX deve permanecer encerrada quando a MV for utilizada no sistema everRun 7.x; caso contrário as MVs apresentarão conflitos de rede e de licenciamento de software.



Observação: É possível iniciar uma máquina virtual no sistema everRun 7.x somente quando a licença do produto tiver sido ativada. Carregue e ative a sua licença conforme a descrição em [Gerenciamento da licença do produto](#).

14. Se for necessário, configure e gerencie a sua máquina virtual conforme a descrição em [Gerenciamento de máquinas virtuais](#). Para obter as configurações específicas aos sistemas operacionais convidados, consulte:
 - [Configuração de máquinas virtuais baseadas no Windows](#)
 - [Configuração de máquinas virtuais baseadas no Linux](#)
15. Siga as etapas de 1 a 14 para migrar as máquinas virtuais adicionais.
16. Verifique se todas as suas máquinas virtuais estão funcionando corretamente e se você gravou as configurações adicionais necessárias do servidor restante everRun MX, que serão substituídas no próximo procedimento.

Para concluir a conversão para o software do everRun 7.x



Cuidado: A conversão de um nó para o software do everRun 7.x apaga todos os discos rígidos nesse nó. Após a conversão do segundo nó, as máquinas virtuais originais não poderão ser recuperadas, exceto restaurando-as a partir de exportações ou de cópias de segurança de terceiros.

1. Encerre o nó restante do sistema everRun MX.
2. Siga as instruções em [Instalação do software na segunda máquina física](#) para instalar o software do everRun 7.x no nó restante. Ligue o nó, atualize as configurações necessárias no utilitário de instalação do firmware (BIOS ou UEFI) e inicialize o nó usando o DVD do everRun 7.x para executar o programa de instalação.

Ao configurar a rede de gerenciamento, selecione um endereço atribuído pelo DHCP, por enquanto. (É possível especificar um endereço IP estático após a instalação do software.)

3. Quando a instalação terminar, conecte-se ao Console de disponibilidade do everRun no endereço IP do sistema everRun 7.x.
4. Na página **Máquinas físicas**, aguarde até que as duas MFs atinjam o estado **em execução** e, em seguida, atribua discos lógicos a grupos de armazenamento no sistema everRun 7.x, conforme a descrição em [Atribuição de um disco lógico a um grupo de armazenamento](#).

Observações:



- Quando a segunda máquina física se integra ao sistema everRun, este adiciona automaticamente o disco do sistema secundário everRun ao grupo de armazenamento inicial. No entanto, o sistema não atribui nenhum outro disco lógico da segunda máquina física aos grupos de armazenamento já existentes.
- Se você atribuiu discos lógicos ao grupo de armazenamento inicial ou a outros grupos de armazenamento na primeira máquina física, deverá adicionar manualmente os discos lógicos correspondentes da segunda máquina física aos mesmos grupos de armazenamento; caso contrário, o sistema everRun não poderá realizar uma sincronização completa.

5. Verifique se as duas máquinas físicas alcançaram o estado **em execução** e se terminaram a sincronização. A sincronização inicial pode levar minutos ou horas, dependendo da sua configuração como, por exemplo, a quantidade de armazenamento e o número de máquinas virtuais.
6. Opcionalmente, atualize as configurações de rede do sistema everRun 7.x.
 - Se quiser reutilizar o endereço IP estático do sistema everRun MX como endereço IP do sistema everRun 7.x, abra a página **Preferências** e clique em **Configuração do IP**. Na guia **IP do sistema**, insira as configurações do IP estático que foram utilizadas pelo sistema everRun MX e clique em **Salvar**.
 - Se você quiser especificar um endereço IP estático para cada nó, clique em cada guia **IP do nó**, insira as novas configurações e clique em **Salvar**.

Se for necessário, o Console de disponibilidade do everRun se recarregará para mostrar os novos endereços.

7. Configure os parâmetros do everRun 7.x resumidos em [Tarefas de pós-instalação](#).

Solução de problemas

Se for necessário, use as informações a seguir para resolver problemas com o processo de exportação ou importação.

Para solucionar problemas de conectividade de rede com o sistema everRun 7.x

Se for difícil conectar-se ao Console de disponibilidade do everRun após a instalação do primeiro nó, pode ter sido usado o mesmo endereço IP para o node0 e para o sistema everRun 7.x. Para corrigir o problema, reinstale o software do everRun 7.x no node0 e verifique se os endereços IP digitados para o node0 e o sistema são exclusivos.

Planejamento para migração de uma unidade do Avance

Se você tiver uma unidade do Avance, este tópico descreve alguns itens a serem considerados ao migrá-la para um sistema everRun 7.x.

Para todos os sistemas, consulte [Criação e migração de máquinas virtuais](#), a fim de obter informações sobre migração de máquinas virtuais para o sistema everRun 7.x.



Observação: Para obter melhores resultados, entre em contato com o seu representante de serviços da Stratus autorizado, a fim de receber assistência ao avaliar e realizar atualizações de uma unidade do Avance.

Requisitos da plataforma

Se você reutilizar o hardware do Avance já existente ou migrar para um novo hardware, a plataforma deve atender aos requisitos mínimos do sistema everRun, conforme a descrição em [Requisitos do sistema da máquina física](#).

Interrupção planejada

As considerações neste tópico da Ajuda supõem que uma interrupção pode ser tolerada durante o processo de migração. Se você tiver requisitos mínimos de tempo de inatividade, entre em contato com o seu representante de serviços da Stratus autorizado para obter assistência.

Compatibilidade do sistema operacional convidado

Verifique se o sistema operacional convidado Windows ou Linux que está funcionando em cada uma das máquinas virtuais do Avance é compatível com o software do everRun. Consulte [Sistemas operacionais convidados testados](#).

Verifique também se cada sistema operacional convidado é compatível com o processo de migração (conforme a descrição em [Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema](#)) ou com o processo de importação (conforme a descrição em [Importação de um arquivo OVF do sistema everRun MX](#)).

Preparação da rede

Prepare a rede da plataforma e o ambiente de rede de modo que atendam aos requisitos do sistema everRun. Consulte [Configurações e requisitos gerais de rede](#).

Acesso à rede de gerenciamento

A mesma rede usada para acessar o Avance Management Console será utilizada para o Console de disponibilidade do everRun.

No Avance, os nós estavam disponíveis na rede de gerenciamento para serem administrados apenas por meio do endereço IPv4 do sistema que poderia, quando ocorresse um erro, ser comutado (failover) para um dos nós no sistema. O software do everRun usa o mesmo endereço do sistema, mas também necessita de endereços IPv4 separados para cada nó na mesma sub-rede que o endereço IP do sistema.

Redes com link de disponibilidade

O Avance não possuía links de disponibilidade (A-Links), portanto essas redes devem ser adicionadas à configuração do hardware.

Recomendam-se duas redes de 10 Gb para as A-Links.

Não é necessário que as conexões A-Link sejam ponto a ponto (ou seja, podem estar em uma rede comutada).

Rede privada

A mesma rede que é utilizada como rede privada na unidade do Avance pode ser adotada para essa finalidade no sistema everRun.

Somente um sistema everRun pode ser instalado e estar operacional na rede privada em qualquer momento, por isso recomenda-se que a rede privada seja uma conexão ponto a ponto entre os dois nós do everRun.

É comum compartilhar uma das A-Links com a rede privada quando pelo menos uma das redes A-Link estiver conectada ponto a ponto.

Recomenda-se uma rede de 10 Gb para a rede privada.

Redes corporativas

Todas as redes que não são privadas ou A-Link também podem ser redes corporativas (ou seja, redes que estão disponíveis para uso das máquinas virtuais). A rede de gerenciamento pode ser usada simultaneamente com a rede corporativa.

Considerações sobre armazenamento

O armazenamento da unidade do Avance pode ser utilizado na forma em que se apresenta no sistema everRun. Para obter informações sobre os requisitos de armazenamento físico, consulte [Requisitos de armazenamento](#).

Instalação do software do everRun

Depois que os nós são configurados no sistema everRun, é possível instalar e configurar o software do everRun, conforme a descrição em [Instalação do software](#).

Migração de máquinas virtuais

Utilizando o processo de migração do cliente P2V ou o processo de importação do OVF, migre as máquinas virtuais para o sistema everRun. Para obter uma visão geral de cada processo, consulte [Criação e migração de máquinas virtuais](#).

Conversão de uma unidade do Avance para um sistema everRun 7.x

Converta uma unidade do Avance para um sistema everRun, com o objetivo de efetuar uma migração no local da unidade do Avance e de suas máquinas virtuais (MVs) para o software do everRun 7.x.

Para converter uma unidade do Avance, encerre uma máquina física (MF), ou *nó*, na unidade do Avance e instale o software do everRun nesse nó. Use o cliente P2V para transferir cada MV do nó do Avance para o nó do everRun na rede. Em seguida, instale o software do everRun no nó restante.



Cuidado: Considere a possibilidade de fazer backup da unidade do Avance e de suas máquinas virtuais, assim como gravar suas configurações antes da conversão. A conversão de uma unidade do Avance para um sistema everRun substitui tudo na unidade do Avance (após a migração das suas MVs para o nó do everRun).



Observações:

- Para obter melhores resultados, entre em contato com o seu representante de serviços da Stratus autorizado, a fim de receber assistência ao avaliar e realizar atualizações de uma unidade do Avance.
- Antes de converter uma unidade do Avance para um sistema everRun, verifique se as suas máquinas físicas ou virtuais recebem suporte conforme a descrição em [Requisitos do sistema da máquina física](#) e [Sistemas operacionais convidados testados](#).

Para preparar a conversão de uma unidade do Avance

1. Planeje a conversão da sua unidade do Avance revisando as seguintes informações:
 - [Planejamento para migração de uma unidade do Avance](#)
Descreve alguns itens a serem considerados ao realizar uma migração ou conversão de uma unidade do Avance para um sistema everRun.
 - [Instalação do software](#)
Resume as etapas da instalação do software do everRun.
 - [Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema](#)
Descreve como usar o cliente P2V para migrar uma máquina virtual de um sistema para outro. Também detalha algumas etapas que talvez devam ser cumpridas em seus sistemas operacionais convidados **antes** da migração das máquinas virtuais, para garantir que as MVs funcionarão de modo adequado no sistema everRun.
2. Faça backup da sua unidade do Avance e das máquinas virtuais.
3. Descarregue o arquivo ISO do everRun na página **Downloads** em <https://www.stratus.com/services-support/downloads/?tab=everrun>.
4. Descarregue o arquivo ISO do cliente P2V na seção **Drivers and Tools** da mesma página de assistência técnica.

5. Grave o arquivo ISO do everRun em um DVD físico que será utilizado para instalar o software do everRun em cada máquina física do seu sistema.
6. No Avance Management Console, use o arquivo ISO do cliente P2V para criar um VCD que será inicializado em cada máquina virtual do Avance para transferir as MVs para o sistema everRun.
7. Entre em contato com o administrador da rede para solicitar pelo menos um endereço IP estático, que será utilizado como endereço IP de todo o seu sistema everRun convertido. Solicite um endereço IP estático adicional para cada um dos dois nós, se você não tiver um servidor DHCP ao qual atribuir automaticamente esses endereços ou se preferir usar apenas os endereços estáticos.



Observação: Você deve manter endereços IP exclusivos do sistema para a unidade do Avance e o sistema everRun, enquanto os dois sistemas estiverem online. No entanto, se quiser reutilizar o endereço IP original da unidade do Avance para o sistema everRun, poderá alterar as configurações de rede do sistema everRun após o término da conversão.

Para converter o node0 da unidade do Avance para um nó do everRun



Cuidado: A conversão de um nó para o software do everRun apaga todos os discos rígidos nesse nó.

Inicie com os dois nós executando o software do Avance e faça o seguinte:

1. No Avance Management Console, verifique se a sua unidade do Avance está funcionando corretamente e se as duas máquinas físicas estão online.
2. Ative o modo de manutenção no **node0** da unidade do Avance.



Observação: Inicie com o node0 da unidade do Avance para manter a consistência, porque esse primeiro nó convertido se tornará o node0 do sistema everRun.

3. Verifique se as máquinas virtuais migram do node0 para o node1.
4. Encerre o node0.

5. Siga as instruções em [Instalação do software na primeira máquina física](#) para instalar o software do everRun no node0. Ligue o nó, atualize as configurações necessárias no utilitário de instalação do firmware (BIOS ou UEFI) e inicialize o nó usando o DVD do everRun para executar o programa de instalação.

Ao configurar a rede de gerenciamento, selecione um endereço atribuído pelo DHCP, por enquanto, e registre o endereço IP conforme a descrição em [Registro do endereço IP de gerenciamento](#). (Opcionalmente, é possível especificar um endereço IP estático para cada nó em outra oportunidade, após converter o segundo nó.)



Cuidado: Não converta o nó restante da unidade do Avance neste ponto; caso contrário, todos os dados e máquinas virtuais do Avance serão perdidos.

6. Quando terminar a instalação do software do everRun no node0, verifique se é possível conectar-se ao Console de disponibilidade do everRun no endereço IP do nó recém-instalado.
7. Inicie uma sessão no Console de disponibilidade do everRun, no node0, conforme a descrição em [Início de uma sessão no Console de disponibilidade do everRun pela primeira vez](#).

Quando for solicitado a informar as configurações iniciais, digite o endereço IP estático que você obteve do seu administrador de rede como o endereço **IP do sistema**. Além disso, se quiser ativar todos os recursos do seu sistema everRun para testá-los, carregue e ative a licença do seu produto na página **INFORMAÇÕES DA LICENÇA**.

Observações:



- Ao especificar o endereço **IP do sistema**, digite o endereço IP de todo o sistema, em vez do endereço do node0 ou do node1.
- Se você quiser verificar se as suas máquinas virtuais funcionam no node0 antes de instalar o software do everRun no nó restante, ative agora a licença do seu produto. O cliente P2V pode ser utilizado para migrar as suas máquinas virtuais para o sistema everRun sem uma licença do produto, mas não é possível iniciar e testar as máquinas virtuais no sistema everRun, a menos que uma licença válida seja ativada.

Para migrar máquinas virtuais do nó do Avance para o nó do everRun

Com o node0 executando o software do everRun e o node1 executando o software do Avance, faça o seguinte:

1. Se for aplicável, prepare as suas máquinas virtuais para migração conforme a descrição em [Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema](#).

Em alguns casos, é necessário realizar etapas no sistema operacional convidado, antes de migrar uma máquina virtual, para garantir que a MV funcionará corretamente no sistema everRun.

2. No Avance Management Console, encerre uma máquina virtual que você queira migrar.
3. Inicialize a máquina virtual a partir do VCD do cliente P2V e migre a MV seguindo as etapas em [Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema](#).
4. Após o término da migração, desligue a máquina virtual e feche a janela do console da MV.
5. No Console de disponibilidade do everRun conectado ao nó do everRun, verifique se a MV aparece na página **Máquinas virtuais**.
6. Inicie a máquina virtual que foi migrada e verifique se está funcionando corretamente. Siga as instruções em [Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema](#), a fim de executar quaisquer etapas da migração na máquina virtual. Por exemplo, pode ser preciso instalar drivers ou desativar determinados serviços.



Cuidado: A máquina virtual original no sistema Avance deve permanecer encerrada quando você utilizar MV no sistema everRun; caso contrário, as MVs apresentarão conflitos de rede e de licenciamento de software.



Observação: É possível iniciar uma máquina virtual no sistema everRun apenas quando tiver ativado a licença do produto. Carregue e ative a sua licença conforme a descrição em [Gerenciamento da licença do produto](#).

7. Se for necessário, configure e gerencie a sua máquina virtual conforme a descrição em [Gerenciamento de máquinas virtuais](#). Para obter as configurações específicas aos sistemas operacionais convidados, consulte:
 - [Configuração de máquinas virtuais baseadas no Windows](#)
 - [Configuração de máquinas virtuais baseadas no Linux](#)

8. Siga as etapas de 1 a 7 para migrar as máquinas virtuais adicionais.
9. Verifique se todas as suas máquinas virtuais estão funcionando corretamente e se você gravou as configurações adicionais necessárias do nó restante do Avance (node1), que irá substituir no próximo procedimento.

Para concluir a conversão para o software do everRun



Cuidado: A conversão de um nó para o software do everRun apaga todos os discos rígidos nesse nó. Após a conversão do segundo nó, as máquinas virtuais originais não poderão ser recuperadas, exceto restaurando-as a partir de exportações ou de cópias de segurança de terceiros.

1. Encerre a unidade do Avance para desligar o nó restante do Avance (node1). No Avance Management Console, na página **Unidade**, clique em **Encerrar**.
2. Siga as instruções em [Instalação do software na segunda máquina física](#), para instalar o software do everRun no node1. Ligue o nó, atualize as configurações necessárias no utilitário de instalação do firmware (BIOS ou UEFI) e inicialize o nó usando o DVD do everRun para executar o programa de instalação.

Ao configurar a rede de gerenciamento, selecione um endereço atribuído pelo DHCP, por enquanto. (É possível especificar um endereço IP estático após a instalação do software.)
3. Quando a instalação terminar, conecte-se ao Console de disponibilidade do everRun no endereço IP do sistema everRun.
4. Na página **Máquinas físicas**, aguarde até que as duas MFs atinjam o estado **em execução** e, em seguida, atribua discos lógicos a grupos de armazenamento no sistema everRun 7.x, conforme a descrição em [Atribuição de um disco lógico a um grupo de armazenamento](#).

Observações:



- Quando a segunda máquina física se integra ao sistema everRun, este adiciona automaticamente o disco do sistema secundário everRun ao grupo de armazenamento inicial. No entanto, o sistema não atribui nenhum outro disco lógico da segunda máquina física aos grupos de armazenamento já existentes.
- Se você atribuiu discos lógicos ao grupo de armazenamento inicial ou a outros grupos de armazenamento na primeira máquina física, deverá adicionar manualmente os discos lógicos correspondentes da segunda máquina física aos mesmos grupos de armazenamento; caso contrário, o sistema everRun não poderá realizar uma sincronização completa.

5. Verifique se as duas máquinas físicas alcançaram o estado **em execução** e se terminaram a sincronização. A sincronização inicial pode levar minutos ou horas, dependendo da sua configuração como, por exemplo, a quantidade de armazenamento e o número de máquinas virtuais.
6. Opcionalmente, atualize as configurações de rede do sistema everRun.
 - Se você quiser reutilizar o endereço IP estático da unidade do Avance como o endereço IP do sistema everRun, abra a página **Preferências** e clique em **Configuração do IP**. Na guia **IP do sistema**, insira as configurações do IP estático que foram utilizadas pela unidade do Avance e clique em **Salvar**.
 - Se você quiser especificar um endereço IP estático para cada nó, clique em cada guia **IP do nó**, insira as novas configurações e clique em **Salvar**.

Se for necessário, o Console de disponibilidade do everRun se recarregará para mostrar os novos endereços.

7. Configure os parâmetros do everRun resumidos em [Tarefas de pós-instalação](#).

Solução de problemas

Se for necessário, use as informações a seguir para resolver problemas com o processo de exportação ou importação.

Para solucionar problemas de conectividade de rede com o sistema everRun

Se for difícil conectar-se ao Console de disponibilidade do everRun, especialmente após a instalação do primeiro nó (node0), talvez você tenha usado o mesmo endereço IP para o node0 e para o endereço IP do sistema. Para corrigir o problema, reinstale o software do everRun no node0 e verifique se os endereços IP que você digitou para o node0 e para o sistema são exclusivos.

Importação de um arquivo OVF do sistema everRun MX

Importe um arquivo OVF (Open Virtualization Format, formato aberto de virtualização) de um sistema everRun MX, se quiser transferir uma máquina virtual para o sistema everRun 7.x com a finalidade de implantação. (Para migrar uma máquina física (MF) ou máquina virtual (MV) para o sistema everRun 7.x, sem usar um arquivo OVF, consulte [Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema.](#))

Para importar uma MV de um sistema everRun MX, primeiro use o XenConvert 2.1 com o objetivo de exportar os arquivos OVF e VHD (Virtual Hard Disk, disco rígido virtual) do sistema everRun MX para um compartilhamento de rede e, em seguida, utilize o Console de disponibilidade do everRun com a finalidade de importar os arquivos OVF e VHD do compartilhamento de rede para o sistema everRun 7.x.



Cuidado: Considere a possibilidade de fazer backup da sua MV de origem antes de prepará-la para exportação a partir do sistema everRun MX.

Observações:

- No caso das MVs baseadas no Windows, os drivers VirtIO devem ser instalados no sistema operacional convidado **antes** de exportar a MV do sistema everRun MX, conforme a descrição neste tópico. Se os drivers VirtIO não forem instalados, a máquina virtual importada entrará em pane durante a inicialização no sistema everRun 7.x.
- É necessário mapear um compartilhamento de rede que esteja acessível na MV de origem, no sistema everRun MX, assim como no computador pessoal de gerenciamento que está executando o Console de disponibilidade do everRun. Utilize o XenConvert a fim de exportar a máquina virtual para esse compartilhamento e, em seguida, importe-a para o sistema everRun 7.x a partir do compartilhamento.
- Ao preparar a exportação do arquivo OVF do sistema everRun MX, a MV deve ser desprotegida no everRun Availability Center, o que a encerra automaticamente. Considere a possibilidade de agendar um período de manutenção planejada para esse processo.
- O tempo necessário para a exportação e importação depende do tamanho e do número de volumes contidos na máquina virtual de origem, bem como da largura de banda da rede. Por exemplo, a transferência de uma máquina virtual com um volume de inicialização de 20 GB em uma rede de 1 Gb pode levar cerca de 30 minutos tanto na exportação quanto na importação.
- Ao importar a máquina virtual no sistema everRun 7.x, o assistente de importação cria uma nova instância da MV com identificações de hardware exclusivas. O assistente de importação não oferece a opção Restaurar, que cria uma MV idêntica com as mesmas identificações de hardware (SMBIOS UUID, número de série do sistema e endereços MAC), porque os arquivos de exportação dos sistemas everRun MX não estão incluídos nessas informações.
- Se a máquina virtual de origem continuar a ser usada no sistema everRun MX após a importação, lembre-se de definir um endereço IP e um nome de host diferentes para a MV no sistema everRun 7.x.
- Se o sistema everRun 7.x alternar da MF primária para a MF secundária durante uma importação, esse processo será malsucedido. Isso não afeta a continuidade do tempo





de atividade do seu sistema, mas a MV incompleta e seus volumes associados devem ser excluídos do sistema everRun 7.x e importados novamente.

Exportação de um arquivo OVF do sistema everRun MX

A exportação de uma MV do sistema everRun MX inclui a configuração da MV em um arquivo OVF junto com uma cópia dos volumes selecionados no seu computador pessoal de gerenciamento.

Para preparar a exportação de uma MV do sistema everRun MX

1. Inicie uma sessão no everRun Availability Center com o nome do host ou o endereço IP do seu nó mestre do everRun MX em:

`http://everRunMX-system:8080`
2. No painel de navegação à esquerda, clique em **Máquinas virtuais**.
3. Clique com o botão direito do mouse em uma máquina virtual que será exportada e clique em **Desproteger**.
4. Quando a MV estiver desprotegida e automaticamente encerrada, abra o **Citrix XenCenter**.
5. No painel de navegação à esquerda do **XenCenter**, localize e expanda a entrada do sistema everRun MX. Clique na MV que será exportada e clique em **Iniciar**.
6. Clique na guia **Console** para abrir o console da máquina virtual e iniciar uma sessão no sistema operacional convidado Windows.
7. Certifique-se de que todos os volumes foram rotulados com exatidão, conforme o resumo em [Gerenciamento de rótulos das unidades do Windows](#).
8. Execute a ferramenta de preparação do sistema Windows (**Sysprep**), para adequar o sistema operacional convidado à reimplantação.
9. Instale os drivers VirtIO e o utilitário XenConvert no sistema operacional convidado Windows:
 - a. Descarregue o utilitário de instalação do driver **VirtIO.exe** na seção **Drivers and Tools** da página **Downloads** em <https://www.stratus.com/services-support/downloads/?tab=everrun> para o sistema operacional convidado. Esse utilitário instala os drivers VirtIO e também o utilitário XenConvert, que são necessários para uma exportação a partir do sistema everRun MX.
 - b. Clique com o botão direito do mouse no utilitário de instalação e clique em **Executar como administrador**.

- c. Clique em **OK** para instalar o software e monitorar o andamento na janela do prompt de comando.
- d. Clique em **Reiniciar mais tarde**, quando o Windows lhe pedir para reiniciar o sistema operacional convidado.



Observação: O Windows solicita que você reinicie o sistema enquanto o utilitário de instalação ainda está funcionando. **Não reinicie a máquina virtual** até concluir as seguintes etapas; caso contrário, ocorrerá uma falha na instalação do driver e a sua MV importada não será inicializada no sistema everRun 7.x.

- e. Aguarde até que a janela do prompt de comando indique que a instalação terminou e solicite que você **Pressione qualquer tecla para continuar**.
- f. Clique na janela do prompt de comando para torná-la a janela ativa, pressione qualquer tecla e aguarde até que a janela do prompt de comando e a janela do WinZip sejam fechadas.
- g. Reinicie o sistema operacional convidado para carregar os novos drivers.

Opcionalmente, é possível desinstalar os drivers VirtIO e o utilitário XenConvert após uma importação bem-sucedida, conforme a descrição mais adiante neste tópico.

Para exportar a máquina virtual e o volume de inicialização do sistema everRun MX

1. No sistema operacional convidado Windows do sistema everRun MX, mapeie um compartilhamento de rede para o qual você exportará a máquina virtual. Por exemplo, é possível acessar um compartilhamento de rede no seu computador pessoal de gerenciamento que executa o Console de disponibilidade do everRun.
2. Inicie o **Citrix XenConvert** na máquina virtual de origem.
3. Verifique se **De: Esta máquina** está selecionado.
4. Selecione **Para: Pacote OVF (Open Virtualization Format)**. Clique em **Próximo**.
5. Selecione apenas o volume (**Boot**) para exportar. Cancele a seleção de outros volumes clicando no menu suspenso **Volume de origem** e escolhendo **Nenhum**. Não altere nenhuma outra configuração nesta página. Clique em **Próximo**.



Observação: É possível exportar apenas um volume de cada vez; caso contrário, ocorrerá uma falha na exportação. Veja o próximo procedimento para exportar volumes adicionais.

6. Especifique um caminho na área de texto **Escolha uma pasta para armazenar o pacote OVF (Open Virtualization Format)** Clique em **Procurar** e selecione uma nova pasta vazia no compartilhamento de rede que você montou para a exportação.
7. Verifique se as seguintes opções do XenConvert estão desativadas. Essas opções não são aceitas e podem impedir o sucesso de uma importação:
 - Incluir um EULA no pacote OVF
 - Criar OVA (Open Virtual Appliance)
 - Compactar OVA (Open Virtual Appliance)
 - Criptografar
 - Assinar com certificado
8. Clique em **Próximo**.
9. Opcionalmente, modifique o nome do arquivo OVF de destino. Clique em **Próximo**.
10. Clique em **Converter**.



Observação: Durante o processo de exportação, se o Windows exibir uma mensagem indicando que você precisa formatar um disco rígido para usá-lo, clique em **Cancelar** para ignorar essa mensagem. A exportação continua normalmente.

Para exportar cada volume adicional da MV no sistema everRun MX

1. Reinicie o **Citrix XenConvert** na MV de origem.
2. Verifique se **De: Esta máquina** está selecionado.
3. Selecione **Para: Disco rígido virtual (VHD) do XenServer**. Clique em **Próximo**.
4. Selecione apenas **um** volume para exportar. Cancele a seleção de outros volumes clicando no menu suspenso **Volume de origem** e escolhendo **Nenhum**.

Não altere nenhuma outra configuração nesta página. Clique em **Próximo**

5. Especifique um caminho na área de texto **Escolha uma pasta para armazenar o pacote OVF (Open Virtualization Format)** Clique em **Procurar** e selecione uma nova pasta vazia no compartilhamento de rede que você montou para a exportação. Clique em **Próximo**.



Observação: O XenConvert não oferece a opção de especificar os nomes de arquivos VHD, portanto, cada exportação de VHD deve ser inicialmente armazenada em uma pasta diferente para impedir a substituição dos arquivos anteriores.

6. Clique em **Converter**. Esse procedimento cria um arquivo VHD e um arquivo PVP.
7. Após a exportação do VHD, renomeie o novo arquivo VHD para lhe atribuir um nome novo e exclusivo e mova-o para a pasta com o volume de inicialização OVF e VHD. O arquivo PVP não é utilizado.
8. Repita este procedimento para cada volume adicional.

Importação do arquivo OVF para o sistema everRun 7.x

A importação de uma MV para o sistema everRun 7.x inclui a configuração da MV e quaisquer de seus volumes associados que forem selecionados entre os arquivos exportados.



Pré-requisitos:

- O arquivo OVF selecionado (volume de inicialização) e todos os arquivos VHD associados (volumes adicionais) devem ser colocados no mesmo diretório e nenhum outro arquivo VHD pode estar nesse local.
- As duas máquinas físicas do sistema everRun 7.x devem estar online para que o processo de importação funcione de modo adequado.

Para importar uma MV para o sistema everRun 7.x

1. Se for aplicável, no seu computador pessoal de gerenciamento, mapeie o compartilhamento de rede que contém os arquivos OVF e VHD exportados.
2. Inicie uma sessão no sistema everRun 7.x com o Console de disponibilidade do everRun.
3. Na página **Máquinas físicas** (consulte [A página Máquinas físicas](#)), verifique se as duas máquinas físicas se encontram no estado **em execução** e se nenhuma delas está no modo de manutenção ou em processo de sincronização.

4. Na página **Máquinas virtuais** (consulte [A página Máquinas virtuais](#)), clique em **Importar/restaurar** para abrir o assistente de importação.
5. Clique em **Procurar**. No navegador de arquivos, selecione o arquivo **.ovf** que será importado do seu computador pessoal de gerenciamento e clique em **Importar**.
6. Clique em **Importar** para criar uma nova instância da máquina virtual com identificações de hardware exclusivas.
7. Quando for solicitado, clique em **Procurar** e selecione um arquivo **.vhd** para incluir em cada volume associado à máquina virtual.
8. Revise as informações e faça as alterações desejadas, se for necessário:

- **Nome, CPU e memória**

Altere o nome da máquina virtual, edite o número de vCPUs ou aloque a memória total que ela pode usar.

- **Armazenamento**

Mostra todos os volumes. Marque a caixa de seleção **Criar** para que um volume aloque um contêiner de armazenamento no sistema everRun 7.x (é necessário o volume de inicialização). Selecione a caixa **Restaurar dados**, a fim de importar dados para um volume a partir do arquivo OVF.

- **Rede**

Exibe todas as redes disponíveis. É possível remover uma rede ou adicionar alguma que ainda não esteja alocada. É necessário haver no mínimo uma rede.

9. Opcionalmente, desmarque a caixa de seleção **Iniciar automaticamente a máquina virtual após a importação**, se precisar reprovisionar a MV antes de iniciá-la pela primeira vez no sistema everRun 7.x.
10. Clique em **Importar** para começar a importar a máquina virtual. Quando a transferência terminar, clique em **Concluído** para fechar o assistente de importação.



Observação: Os volumes importados começam a aparecer na página **Volumes** do Console de disponibilidade do everRun enquanto a importação ainda está em andamento. Não anexe ou remova nenhum desses volumes importados até que a janela de importação informe que o processo foi concluído; caso contrário, ocorrerá um erro na importação.

11. Se for aplicável, use o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual** a fim de alocar recursos adicionais para a MV, conforme a descrição em [Reprovisionamento dos recursos da máquina virtual](#).

Ao concluir o reprovisionamento da máquina virtual, clique em **Iniciar** para inicializá-la.

12. Clique em **Console** para abrir o console da máquina virtual e iniciar uma sessão no sistema operacional convidado.
13. Atualize os drivers VirtIO para as versões mais recentes compatíveis, conforme a descrição em [Atualização de drivers VirtIO \(MVs baseadas no Windows\)](#).
14. Se for necessário, atualize as configurações de rede no sistema operacional convidado.

Após verificar que a nova máquina virtual está funcionando corretamente, o processo de migração está concluído. No entanto, o sistema everRun 7.x pode continuar a sincronizar dados entre as MFs para ativar a operação de alta disponibilidade (AD) ou tolerante a falhas (TF).



Observação: A nova máquina virtual e seus volumes associados podem estar marcados com símbolos de aviso até que os dados tenham sido sincronizados e os drivers VirtIO estejam em execução.

Para desinstalar opcionalmente os drivers VirtIO da MV de origem no sistema everRun MX (somente as MVs baseadas no Windows)

Depois de importar corretamente a nova máquina virtual para o sistema everRun 7.x, é possível desinstalar os drivers VirtIO e o utilitário XenConvert da MV de origem baseada no Windows no sistema everRun MX. No entanto, a desinstalação desse software é opcional, porque não interfere na operação da máquina virtual.

1. No console da máquina virtual de origem baseada no Windows, localize o utilitário de instalação **VirtIO.exe**. (Esse mesmo utilitário é usado para desinstalar os drivers VirtIO, se estiverem presentes.)

2. Clique com o botão direito do mouse no utilitário de instalação e clique em **Executar como administrador**.
3. Clique em **OK** para desinstalar os drivers VirtIO e monitorar o andamento na sessão do prompt de comando.
4. Quando for solicitado, pressione qualquer tecla para fechar o utilitário. Não é necessária nenhuma reinicialização.

Solução de problemas

Se for necessário, use as informações a seguir para resolver problemas com o processo de exportação ou importação.

Para fazer uma limpeza após uma exportação cancelada ou malsucedida do sistema everRun MX

No sistema operacional convidado Windows, considere a possibilidade de salvar as informações do arquivo de registro do XenConvert e feche o utilitário. Remova todos os arquivos da pasta de exportação em seu compartilhamento de rede ou crie uma nova pasta para uma exportação subsequente. Você deve selecionar uma pasta vazia para cada nova exportação.

Para fazer uma limpeza após uma importação cancelada ou malsucedida no sistema everRun 7.x

No Console de disponibilidade do everRun, remova a máquina virtual importada e quaisquer de seus volumes associados.

Para se recuperar de uma exportação malsucedida do sistema everRun MX

Ocorrerá uma falha na exportação se mais de volume for exportado de cada vez. Execute novamente o XenConvert e não esqueça de desmarcar todos os volumes, exceto um, para a exportação. Além disso, certifique-se de que está sendo usada uma pasta vazia para cada nova exportação.

Para se recuperar de uma importação malsucedida para o sistema everRun 7x

A máquina virtual importada entrará em pane se os drivers VirtIO não estiverem presentes em uma máquina virtual baseada no Windows. Antes de realizar a nova exportação com o XenConvert, verifique se os drivers VirtIO foram instalados na MV, no sistema everRun MX.

Para recuperar os volumes de dados ausentes da máquina virtual no sistema everRun 7.x

Se os volumes de dados não aparecerem na MV no sistema everRun 7.x após a importação, talvez seja necessário restaurar manualmente os volumes, da seguinte maneira:

- Encerre a máquina virtual, execute o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual** e verifique se você incluiu os volumes na página **Volumes**.
- Utilize o **Gerenciamento de disco** para colocar os volumes de dados online.

Para recuperar os dispositivos de rede ausentes da máquina virtual no sistema everRun 7.x

Encerre a máquina virtual, execute o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual** e verifique se você incluiu as redes na página **Redes**.

Tópicos relacionados

[Migração do Avance ou dos sistemas everRun MX](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Configuração de máquinas virtuais baseadas no Windows](#)

[Configuração de máquinas virtuais baseadas no Linux](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Importação de um arquivo OVF do sistema Avance

Importe um arquivo OVF (Open Virtualization Format, formato aberto de virtualização) de uma unidade do Avance, se quiser transferir uma máquina virtual para o sistema everRun 7.x com a finalidade de implantação. (Para migrar uma máquina física (MF) ou máquina virtual (MV) para o sistema everRun 7.x, sem usar um arquivo OVF, consulte [Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema](#).)

Para importar uma MV de uma unidade do Avance, primeiro utilize o Avance Management Console a fim de exportar os arquivos OVF e de disco rígido para um computador pessoal de gerenciamento e, em seguida, use o Console de disponibilidade do everRun para importar os arquivos OVF e de disco rígido do computador pessoal de gerenciamento para o sistema everRun.

Quando você importa uma imagem da MV no Console de disponibilidade do everRun, o assistente de importação permite escolher entre *importar* ou *restaurar* a máquina virtual. A importação de uma máquina virtual cria uma nova instância da mesma com identificações de hardware exclusivas. A restauração de uma máquina virtual cria uma MV idêntica com as mesmas identificações de hardware (UUID SMBIOS, número de série do sistema e endereços MAC, se tiverem sido fornecidos na imagem da máquina virtual) das quais o sistema operacional convidado e os aplicativos podem necessitar para o licenciamento de software. Para evitar conflitos com a máquina virtual original, restaure uma MV apenas se desejar transferi-la para o sistema everRun e parar de usá-la no sistema de origem.



Cuidado: Considere a possibilidade de fazer backup da sua MV de origem antes de prepará-la para exportação a partir da unidade do Avance.

Observações:

- É possível importar das unidades do Avance apenas as MVs que executarem o CentOS/RHEL 6 ou o Ubuntu.
- No caso das MVs baseadas no Windows, os drivers VirtIO devem ser instalados no sistema operacional convidado **antes** de exportar a MV da unidade do Avance, conforme a descrição neste tópico. Se os drivers VirtIO não forem instalados, a máquina virtual importada entrará em pane durante a inicialização no sistema everRun 7.x.
- No caso das MVs baseadas no Linux, antes de exportar a MV da unidade do Avance, considere a possibilidade de editar o arquivo `/etc/fstab` para comentar as entradas de volumes de dados e permitir que apenas o volume de inicialização seja montado. Como as MVs baseadas no Linux usam nomes de dispositivos diferentes no sistema everRun, a nova MV pode ser inicializada no modo de usuário único, se não puder montar os volumes com seus nomes de dispositivos originais. É possível restaurar as entradas `/etc/fstab` na nova MV com os nomes dos dispositivos corretos após o processo de importação, conforme a descrição abaixo em **Solução de problemas**.
- No caso das MVs baseadas no Ubuntu, o arquivo `/boot/grub/grub.cfg` deve ser editado e alterado o parâmetro `gfxmode` para `text` (por exemplo, `set gfxmode=text`), antes de exportar a MV da unidade do Avance; caso contrário, o console da nova MV se tornará irresponsivo no sistema everRun. É possível restaurar a configuração original na máquina virtual de origem após a migração.
- A sua MV de origem deve ser encerrada enquanto você exporta o arquivo OVF ou cria um instantâneo na unidade do Avance. Considere a possibilidade de agendar um período de manutenção planejada para esse processo.
- O tempo necessário para a exportação e importação depende do tamanho e do número de volumes contidos na máquina virtual de origem, bem como da largura de banda da rede. Por exemplo, a transferência de uma máquina virtual com um volume de inicialização de 20 GB em uma rede de 1 Gb pode levar cerca de 30 minutos tanto na exportação quanto na importação.
- Para evitar conflitos com a MV de origem na unidade do Avance, o assistente de importação atribui automaticamente um novo endereço MAC a cada interface de rede na





nova MV. No entanto, talvez seja necessário atualizar manualmente quaisquer endereços IP e nomes de host, conforme for necessário.

- Se o sistema everRun alternar da MF primária para a MF secundária durante uma importação, esse processo será malsucedido. Isso não afeta a continuidade do tempo de atividade do seu sistema, mas a MV incompleta e seus volumes associados devem ser excluídos no sistema everRun e importados novamente.

Exportação de um arquivo OVF da unidade do Avance

A exportação de uma MV da unidade do Avance inclui a configuração da MV em um arquivo OVF e também uma cópia dos volumes selecionados no seu computador pessoal de gerenciamento.

Para preparar a exportação de uma MV da unidade do Avance (somente para MVs baseadas no Windows)

1. Inicie uma sessão na unidade do Avance com o Avance Management Console.
2. Na página **Máquinas virtuais**, selecione a MV a ser exportada.
3. Clique em **Console** para abrir o console da máquina virtual e iniciar uma sessão no sistema operacional convidado Windows.
4. Certifique-se de que todos os volumes foram rotulados com exatidão, conforme o resumo em [Gerenciamento de rótulos das unidades do Windows](#).
5. Execute a ferramenta de preparação do sistema Windows (*Sysprep*), para adequar o sistema operacional convidado à reimplantação.
6. Instale os drivers VirtIO no sistema operacional convidado Windows:
 - a. Descarregue o utilitário de instalação do driver **VirtIO.exe** na seção **Drivers and Tools** da página **Downloads** em <https://www.stratus.com/services-support/downloads/?tab=everrun> para o sistema operacional convidado.
 - b. Clique com o botão direito do mouse no utilitário de instalação e clique em **Executar como administrador**.
 - c. Clique em **OK** para instalar os drivers VirtIO e monitorar o andamento na janela do prompt de comando.
 - d. Clique em **Reiniciar mais tarde**, quando o Windows lhe pedir para reiniciar o sistema operacional convidado.



Observação: O Windows solicita que você reinicie o sistema enquanto o utilitário de instalação ainda está funcionando. **Não reinicie a máquina virtual** até concluir as etapas a seguir; caso contrário, ocorrerá uma falha na instalação do driver e a sua MV importada não será inicializada no sistema everRun.

- e. Aguarde até que a janela do prompt de comando indique que a instalação do driver VirtIO terminou e solicite que você **Pressione qualquer tecla para continuar**.
- f. Clique na janela do prompt de comando para torná-la a janela ativa, pressione qualquer tecla e aguarde até que a janela do prompt de comando e a janela do WinZip sejam fechadas.
- g. Reinicie o sistema operacional convidado para carregar os novos drivers.

A instalação dos drivers VirtIO também instala o utilitário XenConvert necessário para as exportações dos sistemas everRun MX. No entanto, esse utilitário não é usado nas unidades do Avance. Opcionalmente, é possível desinstalar os drivers VirtIO e o utilitário XenConvert após uma importação bem-sucedida, conforme a descrição mais adiante neste tópico.

Para exportar uma MV da unidade do Avance

O procedimento a seguir descreve como exportar uma MV do Avance, mas também é possível criar um instantâneo e exportá-lo para reduzir o tempo de inatividade da MV de origem. Para criar um instantâneo, consulte a ajuda online do Avance.

- 1. Inicie uma sessão na unidade do Avance com o Avance Management Console.
- 2. Na página **Máquinas virtuais**, selecione a MV a ser exportada.
- 3. Com a MV selecionada, clique em **Encerrar** e aguarde até que a MV seja desligada.
- 4. Clique em **Exportar** para exibir o assistente de exportação.
- 5. Se for solicitado, permita que os plug-ins Java™ necessários sejam carregados no seu navegador da Web.
- 6. Clique em **Exportar MV**. (Clique em **Exportar instantâneo** se tiver criado um instantâneo.)
- 7. Clique em **Procurar**. Selecione um local para a exportação no seu computador pessoal de gerenciamento que está executando o Avance Management Console e clique em **Salvar**.

8. Selecione os volumes a serem capturados ou clique em **Somente a configuração da MV** para incluir apenas os detalhes da configuração de cada volume no arquivo de exportação, mas não os dados.
9. Clique em **Exportar**.

Importação do arquivo OVF para o sistema everRun

A importação de uma MV para o sistema everRun inclui a configuração da MV e seus volumes associados que foram selecionados na exportação do OVF no seu computador pessoal de gerenciamento.



Pré-requisito: As duas máquinas físicas do sistema everRun devem estar online para que o processo de importação funcione de modo adequado.

Para importar uma MV para o sistema everRun

1. Inicie uma sessão no sistema everRun com o Console de disponibilidade do everRun.
2. Na página **Máquinas físicas** (consulte [A página Máquinas físicas](#)), verifique se as duas máquinas físicas se encontram no estado **em execução** e se nenhuma delas está no modo de manutenção ou em processo de sincronização.
3. Na página **Máquinas virtuais** (consulte [A página Máquinas virtuais](#)), clique em **Importar/restaurar** para abrir o assistente de importação.
4. Clique em **Procurar**. No navegador de arquivos, selecione o arquivo **.ovf** que será importado do seu computador pessoal de gerenciamento e clique em **Importar**.
5. Selecione **Importar** ou **Restaurar**. A importação cria uma nova instância da máquina virtual com identificações de hardware exclusivas. A opção Restaurar cria uma MV idêntica com as mesmas identificações de hardware que são fornecidas no arquivo OVF.
6. Quando for solicitado, clique em **Procurar** e selecione um arquivo **.vhd** para incluir em cada volume associado à máquina virtual.
7. Revise as informações e faça as alterações desejadas, se for necessário:

▪ Nome, CPU e memória

Altere o nome da máquina virtual, edite o número de vCPUs ou aloque a memória total que ela pode usar.

▪ Armazenamento

Mostra todos os volumes. Marque a caixa de seleção **Criar** para que um volume aloque um contêiner de armazenamento no sistema everRun (é necessário o volume de inicialização). Selecione a caixa **Restaurar dados**, a fim de importar dados para um volume a partir do arquivo OVF.

▪ Rede

Exibe todas as redes disponíveis. É possível remover uma rede ou adicionar alguma que ainda não esteja alocada. É necessário haver no mínimo uma rede.

8. Opcionalmente, desmarque a caixa de seleção **Iniciar automaticamente a máquina virtual após a importação**, se precisar reprovisionar a MV antes de iniciá-la pela primeira vez no sistema everRun.
9. Clique em **Importar** para começar a importar a máquina virtual. Quando a transferência terminar, clique em **Concluído** para fechar o assistente de importação.



Observação: Os volumes importados começam a aparecer na página **Volumes** do Console de disponibilidade do everRun enquanto a importação ainda está em andamento. Não anexe ou remova nenhum desses volumes importados até que a janela de importação informe que o processo foi concluído; caso contrário, ocorrerá um erro na importação.

10. Se for aplicável, use o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual** a fim de alocar recursos adicionais para a MV, conforme a descrição em [Reprovisionamento dos recursos da máquina virtual](#).
Ao concluir o reprovisionamento da máquina virtual, clique em **Iniciar** para inicializá-la.
11. Clique em **Console** para abrir o console da máquina virtual e iniciar uma sessão no sistema operacional convidado.
12. Somente no caso das MVs baseadas no Windows, atualize os drivers VirtIO para as versões mais recentes compatíveis, conforme a descrição em [Atualização de drivers VirtIO \(MV's baseadas no Windows\)](#).
13. Se for necessário, atualize as configurações de rede no sistema operacional convidado.

Após verificar que a nova máquina virtual está funcionando corretamente, o processo de migração está concluído. No entanto, o sistema everRun pode continuar a sincronizar dados entre as MFs para ativar a operação de alta disponibilidade (AD) ou tolerante a falhas (TF).



Observação: A nova máquina virtual e seus volumes associados podem estar marcados com símbolos de aviso até que os dados tenham sido sincronizados e os drivers VirtIO estejam em execução.

Para desinstalar opcionalmente os drivers VirtIO da máquina virtual de origem na unidade do Avance (somente as MVs baseadas no Windows)

Depois de importar corretamente a nova máquina virtual para o sistema everRun, é possível desinstalar os drivers VirtIO e o utilitário XenConvert da MV de origem baseada no Windows na unidade do Avance. No entanto, a desinstalação desse software é opcional, porque não interfere na operação ou na continuidade do tempo de atividade da unidade do Avance.

1. No console da máquina virtual de origem baseada no Windows, localize o utilitário de instalação **VirtIO.exe**. (Esse mesmo utilitário é usado para desinstalar os drivers VirtIO, se estiverem presentes.)
2. Clique com o botão direito do mouse no utilitário de instalação e clique em **Executar como administrador**.
3. Clique em **OK** para desinstalar os drivers VirtIO e monitorar o andamento na sessão do prompt de comando.
4. Quando for solicitado, pressione qualquer tecla para fechar o utilitário. Não é necessária nenhuma reinicialização.

Solução de problemas

Se for necessário, use as informações a seguir para resolver problemas com o processo de exportação ou importação.

Para fazer uma limpeza após uma exportação cancelada ou malsucedida da unidade do Avance

No seu computador pessoal de gerenciamento, remova todos os arquivos da pasta de exportação ou crie uma nova pasta para uma exportação subsequente.

Para fazer uma limpeza após uma importação cancelada ou malsucedida no sistema everRun

No Console de disponibilidade do everRun, remova a máquina virtual importada e quaisquer de seus volumes associados.

Para se recuperar de uma importação malsucedida para o sistema everRun

A máquina virtual importada entrará em pane se os drivers VirtIO não estiverem presentes em uma máquina virtual baseada no Windows. Antes de realizar a nova exportação, verifique se os drivers VirtIO foram instalados na MV na unidade do Avance.

Para a recuperação quando o console da nova MV se tornar irresponsivo no sistema everRun

No caso das MVs baseadas no Ubuntu, o console da MV se torna irresponsivo no Console de disponibilidade do everRun se o parâmetro `gfxmode` não tiver sido definido corretamente antes do processo de importação (conforme a descrição em **Observações**). Se o console da MV se tornar irresponsivo, continue reiniciando a MV até que o console abra corretamente no Console de disponibilidade do everRun e, em seguida, modifique o parâmetro `gfxmode` para evitar problemas subsequentes.

Para solucionar problemas adicionais do console da MV, consulte [Abertura de uma sessão no console da máquina virtual](#).

Para recuperar os volumes de dados ausentes da máquina virtual no sistema everRun

Se os volumes de dados não aparecerem na MV no sistema everRun após a importação, talvez seja necessário restaurar manualmente os volumes, da seguinte maneira:

- Encerre a máquina virtual, execute o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual** e verifique se você incluiu os volumes na página **Volumes**.
- No caso das máquinas virtuais baseadas no Windows, use o **Gerenciamento de disco** para colocar os volumes de dados online.
- No caso das MVs baseadas no Linux, edite o arquivo `/etc/fstab` para que mostre os novos nomes dos dispositivos de armazenamento, do Avance (`/dev/xvda` até `/dev/xvdh`) para o everRun (`/dev/vda/` até `/dev/vdh`). Os nomes dos dispositivos também podem ter mudado, por exemplo, se os volumes não tiverem sido incluídos na importação.

Para recuperar os dispositivos de rede ausentes da máquina virtual no sistema everRun

Se os dispositivos de rede não aparecerem na MV no sistema everRun de destino após a importação, talvez seja necessário restaurá-los manualmente da seguinte maneira:

- Encerre a máquina virtual, execute o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual** e verifique se você incluiu as redes na página **Redes**.
- No caso das máquinas virtuais baseadas no Linux, reconfigure o script de inicialização de rede para que mostre os novos nomes de dispositivos para as interfaces de rede.

Tópicos relacionados

[Migração do Avance ou dos sistemas everRun MX](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Configuração de máquinas virtuais baseadas no Windows](#)

[Configuração de máquinas virtuais baseadas no Linux](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Importação de um arquivo OVF ou OVA

Importe um arquivo OVF (Open Virtualization Format) ou um Open Virtual Appliance (ou Application, OVA) de um sistema, se quiser transferir uma máquina virtual de um sistema para outro, ou transferir uma imagem criada de volta para o mesmo sistema, com o objetivo de restaurar ou duplicar a MV original. (Para migrar uma máquina física (MF) ou máquina virtual (MV) para um sistema sem usar um arquivo OVF ou OVA, consulte [Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema](#).)

É possível *importar* ou *restaurar* a MV. A importação de uma máquina virtual cria uma nova instância da mesma com identificações de hardware exclusivas. A restauração de uma máquina virtual cria uma MV idêntica com as mesmas identificações de hardware (UUID SMBIOS, número de série do sistema e endereços MAC, se tiverem sido fornecidos na imagem da máquina virtual) das quais o sistema operacional convidado e os aplicativos podem necessitar para o licenciamento de software. Para evitar conflitos com a máquina virtual original, restaure uma MV apenas se desejar transferi-la para o sistema everRun e parar de usá-la no sistema de origem.

Este tópico explica como importar um arquivo OVF ou OVA de um computador local, um dispositivo USB ou um sistema de arquivos remoto, como uma exportação NFS ou um compartilhamento do Windows (também chamado de compartilhamento CIFS como, por exemplo, Samba). Para restaurar uma MV existente no mesmo sistema, a fim de substituí-la e recuperá-la a partir de uma cópia de backup anterior, consulte [Substituição/restauração de uma máquina virtual a partir de um arquivo OVF](#). Se for necessário importar um arquivo OVF de um sistema Avance ou everRun MX, consulte [Importação de um arquivo OVF do sistema Avance](#) ou [Importação de um arquivo OVF do sistema everRun MX](#).

Observações:

- Importe uma máquina virtual se você estiver tentando criá-la ou cloná-la a partir de uma imagem dourada, já que o sistema atribuirá uma identificação de hardware e endereços MAC exclusivos ao importar uma MV. (Normalmente, uma imagem dourada é uma MV modelo criada com o propósito de fazer várias cópias.) Para evitar conflitos com a MV de origem, o assistente de importação atribui automaticamente um novo endereço MAC a cada interface de rede na nova MV. No entanto, talvez seja necessário atualizar manualmente quaisquer endereços IP e nomes de host, conforme for necessário.
- É possível importar MVs apenas se estas estiverem executando sistemas operacionais convidados compatíveis e interfaces de inicialização, conforme a descrição em [Sistemas operacionais convidados testados](#).

Quando uma MV é importada, o sistema importa a configuração da interface de inicialização (BIOS ou UEFI) do arquivo OVF ou OVA; essa configuração não pode ser modificada.



- É possível importar uma MV de uma origem do VMware somente quando a origem estiver executando o VMware Release 6.x.

Ao importar uma MV do VMware, é necessário encerrá-la usando os comandos de encerramento do sistema operacional, além de desligar a MV do console do VMware. Se a MV for encerrada usando apenas o console do VMware, a importação falhará.

- Se a MV for importada de um arquivo OVA do VMware, verifique se o seu sistema tem espaço em disco suficiente para a operação. O sistema necessita de uma quantidade de espaço em disco igual ao tamanho do arquivo OVA + o tamanho total do(s) volume (s) da MV a ser criada + 100 GB de espaço em disco, que é temporariamente reservado para expansão e processamento do arquivo OVA compactado. Por exemplo, se for preciso importar um arquivo OVA de 3 GB para uma MV que requer um volume de 32 GB, o armazenamento mínimo necessário será de 3 GB + 32 GB + 100 GB = 135 GB.

A quantidade de espaço **livre** no disco do seu sistema pode ser verificada na página **Sistema** do Console de disponibilidade do everRun em **Alocação de armazenamento**. Se o seu sistema não tiver a quantidade de espaço em disco necessária para importar um arquivo OVA do VMware, é possível abrir espaço no disco ou migrar a MV

diretamente na rede (sem nenhum arquivo OVF ou OVA), conforme a descrição em [Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema](#).

- Ao importar uma máquina virtual de volta para o mesmo sistema a fim de duplicá-la, renomeie a MV e duplique os volumes durante o processo de exportação ou importação. Se a máquina virtual não for renomeada, o assistente de importação renomeará automaticamente a nova MV e os novos volumes, para evitar conflitos com a MV de origem. O assistente anexa um número ao nome da máquina virtual e ao nome do volume, incrementando o número para duplicatas adicionais da MV: **MyVM**, **MyVM0**, **MyVM1**, etc.
- Se um arquivo OVA começar a ser importado e, em seguida, o nó for colocado no modo de manutenção ou sofrer uma perda de energia, ocorrerá um erro na importação do OVA e qualquer tentativa posterior de importar um arquivo OVA falhará. Para obter informações sobre uma solução alternativa para esse problema, consulte KB-[10035](#).
- O tempo necessário para a importação de uma máquina virtual depende do tamanho e do número de volumes contidos na MV de origem, bem como da largura de banda da rede. Por exemplo, a transferência de uma MV com um volume de inicialização de 20 GB em uma rede de 1 Gb pode levar cerca de 30 minutos.
- Ao importar uma MV, o tamanho original do contêiner de cada volume incluído não é preservado. Por exemplo, se sua máquina virtual de origem tiver um volume de inicialização de 20 GB em um contêiner de volume de 40 GB, a MV de destino terá um volume de inicialização de 20 GB em um contêiner de volume de 20 GB. Se for necessário, os contêineres de volumes podem ser expandidos no sistema de destino, conforme a descrição em [Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun](#).
- Se o sistema alternar da MF primária para a MF secundária durante uma importação, esse processo será malsucedido. Isso não afeta a continuidade do tempo de atividade do seu sistema, mas a MV incompleta e seus volumes associados devem ser excluídos no sistema e importados novamente.
- Após migrar uma máquina física ou virtual, o driver de rede pode não estar instalado corretamente. Nesta situação, instale manualmente o driver. Consulte **Solução de problemas**, abaixo, para obter mais informações.





- Após a importação de um arquivo OVA do VMware para Linux, será necessário configurar manualmente as informações de rede. Consulte [Após a importação de um arquivo OVA do VMware para Linux, configure manualmente as informações de rede.](#)



Pré-requisito:

Antes de importar uma imagem de uma MV de um arquivo OVF, use o Console de disponibilidade do everRun no sistema de origem para exportar a MV (consulte [Exportação de uma máquina virtual](#)) ou um instantâneo da MV (consulte [Exportação de um instantâneo](#)) para arquivos OVF e VHD (Virtual Hard Disk) em um compartilhamento de rede compatível ou um dispositivo USB. Copie esses arquivos para o seu computador de gerenciamento, ou monte o dispositivo USB ou compartilhamento de rede no sistema everRun de destino, conforme a descrição em [Montagem de um dispositivo USB ou pasta montada na rede no sistema everRun](#) e, em seguida, use o Console de disponibilidade do everRun no sistema de destino para importar os arquivos OVF e VHD.

Antes de importar uma imagem da MV de um arquivo OVA, crie o arquivo OVA em um sistema VMware. O sistema everRun é compatível com arquivos OVA do VMware que contêm um arquivo de metadados e um ou mais arquivos de imagem de disco.

Para importar um arquivo OVF ou OVA

1. Inicie uma sessão no Console de disponibilidade do everRun no sistema de destino.
2. Se uma MV estiver sendo importada de um dispositivo USB ou de um compartilhamento de rede (em vez de um PC que executa o Console de disponibilidade do everRun), monte o dispositivo ou o compartilhamento no sistema everRun, conforme a descrição em [Montagem de um dispositivo USB ou pasta montada na rede no sistema everRun](#).
3. Na página **Máquinas virtuais** (consulte [A página Máquinas virtuais](#)), clique em **Importar/restaurar** para abrir o assistente de **importação/restauração de máquina virtual**.
4. Selecione uma das seguintes opções:
 - **Importar do meu PC** – importa a MV de um computador pessoal que executa o Console de disponibilidade do everRun.



Observação: Não é permitido procurar arquivos OVF e OVA do VMware ao importar de um PC, mas qualquer um dos métodos restantes pode ser usado para importar esses arquivos.

Clique em **Próximo** e, depois, clique em **Procurar** para encontrar o arquivo apropriado em um computador local.

- **Importar do USB** – importa a MV de um dispositivo USB montado no sistema everRun.

Clique em **Próximo** e, em seguida, selecione uma partição no menu suspenso. Clique em **Listar OVFs/OVAs** e selecione o arquivo adequado no menu suspenso. Opcionalmente, é possível procurar um arquivo digitando o seu nome completo ou parte dele na caixa *Pesquisar arquivos*. Esta contém uma lista de arquivos OVA cujas denominações correspondem ao nome digitado na caixa e que residem em vários diretórios:

- Com o diretório (raiz) principal como diretório de pesquisa, os arquivos listados residem em subdiretórios, além do diretório (raiz) principal.
- Com um subdiretório como diretório de pesquisa, os arquivos listados residem no diretório (raiz) principal, além do subdiretório.

- **Importar do compartilhamento do Windows remoto/de rede (CIFS/SMB)** – importa a MV de um compartilhamento do Windows na sua rede local. Observe que o comprimento máximo do caminho para a MV, incluindo o nome desta, é de 4096 caracteres.

Clique em **Próximo** e insira os valores para **Nome de usuário** e **Senha**. Em **Repositório**, insira um valor no formato `\\machine_URL\ShareName` (por exemplo, `\\192.168.1.34\MyOVFsForImport`). Depois, clique em **Listar OVFs/OVAs** e selecione o arquivo adequado na lista.

- **Importar do NFS remoto/de rede** – importa a MV de um compartilhamento NFS na sua rede local. Observe que o comprimento máximo do caminho para a MV, incluindo o nome desta, é de 4096 caracteres.

Clique em **Próximo** e, em **Repositório**, insira o URL do sistema remoto no formato `nnn.nnn.nnn.nnn/folder_name` (não inclua `http://` ou `https://`).

Clique em **Listar OVFs/OVAs** para exibir uma lista de todos os arquivos contidos na pasta remota. Selecione o arquivo apropriado a ser importado. Opcionalmente, é possível procurar

um arquivo digitando o nome do arquivo completo ou em parte, na caixa *Pesquisar arquivos*, ou reorganizar a lista clicando em um cabeçalho de coluna (*Nome*, *Data da modificação* ou *Tamanho*). Clique no nome do arquivo para seleccioná-lo e, em seguida, clique em **Próximo**.

Se um arquivo OVA tiver sido selecionado, continue na próxima etapa (importar é a única opção com um arquivo OVA).

Se um arquivo OVF tiver sido selecionado, clique em **Próximo**. Aparecem mensagens confirmando se este é ou não um arquivo criado no everRun e se existe ou não a opção de importar ou restaurar a MV. Ao selecionar um arquivo OVF criado no everRun, existe a opção de importar ou restaurar o arquivo e, opcionalmente, é possível exibir a seguinte mensagem:

A restauração de uma máquina virtual tenta preservar a identificação do hardware e os endereços MAC de todas as interfaces de rede. Selecione **Restaurar** apenas se você estiver especificamente tentando restaurar uma determinada instância de uma máquina virtual e que esta será a única cópia dessa MV que está funcionando em todos os sistemas da sua rede. Normalmente, a **restauração** é utilizada para recuperar uma MV a partir de um backup anterior. Selecione **Importar** se estiver tentando criar ou clonar uma MV a partir de uma cópia "dourada", porque esse procedimento atribuirá uma identificação de hardware e endereços MAC exclusivos.

5. Selecione **Importar** (role a página para baixo, se for necessário). (No caso de um OVF criado no everRun, também é possível selecionar **Restaurar**. Consulte [Substituição/restauração de uma máquina virtual a partir de um arquivo OVF](#), para obter informações.
6. O assistente exibe a janela **Preparar a importação da máquina virtual**, que pede o carregamento dos arquivos adicionais. Se for solicitado, selecione o(s) arquivo(s) adequado(s) para cada volume associado à MV.
7. Se um arquivo OVF for selecionado, é possível rever e, se for necessário, editar as informações (pode ser preciso rolar a janela para baixo):

- **Nome, interface de inicialização, CPU e memória.**

Exibe o nome da máquina virtual, a interface de inicialização, o número de vCPUs e a memória total que a MV pode usar. Edite as informações, se for necessário. (A **Interface de inicialização** não pode ser modificada; o sistema importa esta configuração do arquivo OVF ou OVA.)

■ Armazenamento

Exibe o nome, o tamanho, o destino e o tamanho do setor de cada volume. Na coluna **Criar**, selecione uma caixa para que um volume aloque um contêiner de armazenamento no sistema (é necessário o volume de inicialização). Na coluna **Restaurar dados**, selecione uma caixa, a fim de importar do arquivo VHD os dados para um volume.

Se o sistema everRun de destino tiver mais de um grupo de armazenamento, também é possível selecionar o grupo de armazenamento no qual se deseja criar cada volume.

Verifique se o grupo de **destino** selecionado é compatível com o tamanho do setor do volume a ser importado (consulte [Planejamento do armazenamento de máquinas virtuais](#)) e selecione o **Tamanho do setor** que corresponde ao volume de origem (o assistente de importação não pode converter o tamanho do setor de um volume). Observe que o tamanho do setor do volume de inicialização deve ser 512 B. É possível selecionar um tamanho de setor de 4 K ou 512 B somente para discos de dados.

■ Rede

Exibe as redes disponíveis. É possível remover uma rede ou adicionar alguma que ainda não esteja alocada. Também é possível especificar um endereço MAC para cada rede selecionada. É necessário haver no mínimo uma rede.

O número total de redes não pode ser superior ao número de redes corporativas no sistema everRun. Se a MV for importada de um arquivo OVF, é possível selecionar quais redes serão removidas no assistente. Se a MV for importada de um arquivo OVA, o sistema ignora automaticamente as redes excedentes durante o processo de importação. Em ambos os casos, mais redes corporativas podem ser conectadas ao sistema everRun, antes ou depois da importação da MV para restaurar as conexões de rede.

8. Opcionalmente, desmarque a caixa de seleção **Iniciar automaticamente a máquina virtual após a importação**, se precisar reprovisionar a MV antes de iniciá-la pela primeira vez.
9. Clique em **Importar** para começar a importar a máquina virtual. Opcionalmente, clique em **Cancelar** para cancelar o procedimento.

O assistente exibe informações de andamento do processo. Quando a transferência terminar, clique em **Concluído** para fechar o assistente.



Observação: Os volumes importados começam a aparecer na página **Volumes** do Console de disponibilidade do everRun enquanto a importação ainda está em andamento. Não anexe ou remova nenhum desses volumes importados até que a janela de importação informe que o processo foi concluído; caso contrário, ocorrerá um erro na importação.

10. Se for aplicável, use o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual** a fim de alocar recursos adicionais para a MV, conforme a descrição em [Reprovisionamento dos recursos da máquina virtual](#). Além disso, se quiser alocar espaço adicional em cada contêiner de volume para instantâneos, consulte [Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun](#).

Ao concluir o reprovisionamento da máquina virtual, clique em **Iniciar** para inicializá-la.
11. Clique em **Console** para abrir o console da máquina virtual e iniciar uma sessão no sistema operacional convidado.
12. Somente no caso das MVs baseadas no Windows, descarregue e atualize os drivers VirtIO para as versões mais recentes compatíveis, conforme a descrição em [Atualização de drivers VirtIO \(MVs baseadas no Windows\)](#). (Os drivers VirtIO corretos já estão presentes nas MVs baseadas no Linux.)



Observação: Depois que os drivers forem atualizados, pode ser necessário reiniciar o sistema operacional convidado.

13. Se for necessário, atualize as configurações de rede no sistema operacional convidado.

Após verificar que a nova máquina virtual está funcionando corretamente, o processo de importação está concluído. No entanto, o sistema pode continuar a sincronizar dados entre as MFs para ativar a operação de alta disponibilidade (AD) ou tolerante a falhas (TF).



Observação: A nova máquina virtual e seus volumes associados podem estar marcados com símbolos de aviso até que os dados tenham sido sincronizados e os drivers VirtIO estejam em execução.

Solução de problemas

Se for necessário, use as informações a seguir para resolver problemas com o processo de exportação ou importação.

Para fazer uma limpeza após uma importação cancelada ou malsucedida

No Console de disponibilidade do everRun do sistema de destino, remova a máquina virtual importada e quaisquer de seus volumes associados, se houver.

Para recuperar volumes de dados ausentes na MV de destino

Se os volumes de dados não aparecerem na MV no sistema de destino após a importação, talvez seja necessário restaurar manualmente os volumes, da seguinte maneira:

- Encerre a máquina virtual, execute o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual** e verifique se você incluiu os volumes na página **Volumes**.
- No caso das máquinas virtuais baseadas no Windows, use o **Gerenciamento de disco** para colocar os volumes de dados online.
- No caso das máquinas virtuais baseadas no Linux, edite o arquivo `/etc/fstab` para que mostre os novos nomes dos dispositivos de armazenamento. Os nomes dos dispositivos podem ter mudado, por exemplo, se os volumes não tiverem sido incluídos na importação.

Para recuperar os dispositivos de rede ausentes da máquina virtual no sistema everRun

Se os dispositivos de rede não aparecerem na MV no sistema de destino após a importação, talvez seja necessário restaurá-los manualmente da seguinte maneira:

- Encerre a máquina virtual, execute o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual** e verifique se você incluiu as redes na página **Redes**. Se a MV necessitar de mais redes do que as mostradas no assistente, conecte redes corporativas adicionais ao sistema everRun e, em seguida, reprovisione a MV para incluir novas redes.
- No caso das máquinas virtuais baseadas no Linux, reconfigure o script de inicialização de rede para que mostre os novos nomes de dispositivos para as interfaces de rede.

Para instalar manualmente um novo driver de rede

Após a importação de uma MF ou MV, é possível que o driver de rede não esteja instalado corretamente (por exemplo, o Gerenciador de dispositivos pode mostrar o driver com um aviso, ). Nesta situação, instale manualmente o driver:

1. Na janela do console da máquina virtual, abra o **Gerenciador de dispositivos** no sistema operacional convidado.
2. Expanda **Adaptadores de rede** e clique com o botão direito do mouse em **Adaptador Ethernet Red Hat VirtIO** (o driver que não funciona corretamente).
3. Selecione **Atualizar driver**.
4. Na janela instantânea, clique em **Procurar software de driver no computador**.
5. Clique em **Permitir que eu escolha em uma lista de drivers de dispositivos**.
6. Selecione **Adaptador Ethernet Red Hat VirtIO**.
7. Clique em **Próximo** para instalar o driver de rede.

Após a instalação do driver, verifique o estado da máquina virtual no Console de disponibilidade do everRun. Se o estado for em execução (✓), o driver estará funcionando corretamente.

Após a importação de um arquivo OVA do VMware para Linux, configure manualmente as informações de rede

A importação de um arquivo OVA do VMware para Linux altera a interface de rede e o arquivo `networks-scripts`. Após importar o arquivo, é necessário configurar manualmente as informações de rede usando o seguinte procedimento:

1. Na página **Máquinas virtuais**, selecione a MV.
2. Clique em **Console**, no painel inferior, a fim de abrir a página de início de sessão da MV (para obter informações adicionais, consulte [Abertura de uma sessão no console da máquina virtual](#)).
3. Inicie uma sessão na MV.
4. Abra uma janela de prompt de comando.
5. Execute o comando `ifconfig`. Na saída do comando, verifique se o `ip address` foi atribuído à interface de rede virtual `eth0`.
6. Se o `ip address` não tiver sido atribuído a `eth0`, liste o conteúdo do diretório `/etc/sysconfig/network-scripts`.
7. Observe o valor de `ifcfg-xxxx` (mas não de `ifcfg-lo`).
8. Renomeie `ifcfg-xxxx` para `ifcfg-eth0`.

9. Edite o arquivo `ifcfg-eth0`, alterando os valores `DEVICE` e `ONBOOT`, da seguinte maneira:

```
DEVICE=eth0
```

```
ONBOOT=yes
```

Salve o arquivo.

10. Execute o seguinte comando para reiniciar os serviços de rede:

```
systemctl restart network
```

11. Verifique a atribuição do IP executando o comando `ifconfig`. Na saída do comando, confirme que o `ip address` foi atribuído a `eth0`.

Tópicos relacionados

[Migração do Avance ou dos sistemas everRun MX](#)

[Montagem de um dispositivo USB ou pasta montada na rede no sistema everRun](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Configuração de máquinas virtuais baseadas no Windows](#)

[Configuração de máquinas virtuais baseadas no Linux](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Substituição/restauração de uma máquina virtual a partir de um arquivo OVF

Substitua uma máquina virtual (MV) a partir de um arquivo OVF (Open Virtualization Format, formato aberto de virtualização) criado no everRun, se quiser restaurá-la (ou seja, recuperá-la) no seu sistema everRun, substituindo a MV por uma cópia de backup anterior. (Se for necessário importar uma MV de um sistema diferente, consulte a visão geral em [Criação e migração de máquinas virtuais](#).)

Normalmente, a importação de uma máquina virtual cria uma nova instância da mesma com identificações de hardware exclusivas. A restauração de uma máquina virtual cria uma MV idêntica com as mesmas identificações de hardware UUID SMBIOS, número de série do sistema e endereços MAC, se tiverem sido fornecidos na imagem da máquina virtual, dos quais o sistema operacional convidado e os aplicativos podem necessitar para o licenciamento de software. No entanto, a identificação do hardware da MV restaurada é exclusivo. Se já existir uma máquina virtual idêntica no sistema everRun, a restauração da MV permite substituí-la e sobrescrevê-la com a sua cópia anterior.

É possível restaurar uma MV que já existe em um sistema everRun apenas se tiver sido exportada anteriormente (consulte [Exportação de uma máquina virtual](#)) de um sistema everRun ou de um instantâneo da MV (consulte [Exportação de um instantâneo](#)) para arquivos OVF e VHD (Virtual Hard Disk, disco rígido virtual) em um compartilhamento de rede ou dispositivo USB compatível. Copie esses arquivos para o seu computador de gerenciamento, ou monte o dispositivo USB ou compartilhamento de rede no sistema everRun de destino, conforme a descrição em [Montagem de um dispositivo USB ou pasta montada na rede no sistema everRun](#) e, em seguida, use o Console de disponibilidade do everRun no sistema everRun de destino para restaurar os arquivos OVF e VHD no seu computador de gerenciamento.



Cuidado: Considere a possibilidade de fazer backup da MV existente no sistema everRun antes de sobrescrevê-la e restaurá-la. Se você exportar a MV ou um outro instantâneo para criar o backup, certifique-se de não ter substituído os arquivos OVF e VHD que deseja restaurar.

Observações:

- Uma MV pode ser restaurada somente a partir de um OVF criado em um sistema everRun. Uma MV não pode ser restaurada a partir de um OVF criado em um sistema de terceiros. Uma MV também pode ser restaurada a partir de um arquivo OVA.
- Normalmente, uma MV é restaurada para ser recuperada a partir de um backup anterior. Ao restaurar uma máquina virtual, o sistema tenta preservar a identificação do hardware e os endereços MAC de todas as interfaces de rede.
- Restaure uma MV apenas se estiver tentando substituir uma instância específica de uma MV do everRun e a MV restaurada será a única cópia dessa MV que está em execução em todos os servidores everRun na sua rede.
- O tempo necessário para restaurar uma máquina virtual depende do tamanho e do número de volumes contidos na MV de origem, bem como da largura de banda da rede. Por exemplo, a transferência de uma MV com um volume de inicialização de 20 GB em uma rede de 1 Gb pode levar cerca de 30 minutos.
- Ao substituir e restaurar uma MV já existente, o sistema everRun remove a MV existente e seus volumes, mas não elimina nenhum instantâneo da mesma nem os contêineres de volume nos quais os instantâneos estão armazenados. Os contêineres de volume continuam a usar o espaço de armazenamento no seu sistema everRun até que os instantâneos da MV sejam removidos (consulte [Remoção de um instantâneo](#)). Se o espaço de armazenamento for limitado, é possível remover os instantâneos antes de iniciar o processo de restauração para garantir que haja espaço de armazenamento suficiente para a operação.
- Se os contêineres de volume da sua MV tiverem sido expandidos anteriormente, a fim de abrir espaço suficiente para os instantâneos, convém anotar o tamanho atual de cada contêiner de volume antes de substituir e restaurar a MV. Como o sistema everRun cria todos os novos contêineres de volume para uma MV restaurada e não preserva os tamanhos de contêineres expandidos, é necessário ampliar manualmente os contêineres de volume da MV restaurada após a conclusão do processo de restauração (consulte [Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun](#)).
- Se o sistema everRun alternar da MF primária para a MF secundária durante a restauração de uma MV, esse processo será malsucedido. Isso não afeta a continuidade





do tempo de atividade do seu sistema, mas você deve excluir a MV incompleta e seus volumes associados no sistema everRun e restaurá-los novamente.



Pré-requisitos:

- Antes de substituir (ou seja, restaurar) a imagem de uma MV de um sistema everRun, utilize o sistema Console de disponibilidade do everRun de origem everRun para exportar a MV (consulte [Exportação de uma máquina virtual](#)) ou um instantâneo de uma máquina virtual (consulte [Exportação de um instantâneo](#)) para arquivos OVF e de disco rígido virtual (VHD) em um compartilhamento de rede compatível ou dispositivo USB. Copie esses arquivos para o seu computador de gerenciamento, ou monte o dispositivo USB ou compartilhamento de rede no sistema everRun de destino, conforme a descrição em [Montagem de um dispositivo USB ou pasta montada na rede no sistema everRun](#) e, em seguida, use o Console de disponibilidade do everRun no sistema everRun de destino para restaurar os arquivos OVF e VHD.
- As duas máquinas físicas do sistema everRun devem estar online para que o processo de restauração funcione de modo adequado.

Para restaurar uma MV

1. Inicie uma sessão no Console de disponibilidade do everRun do sistema everRun de destino.
2. Se uma MV estiver sendo restaurada a partir de um dispositivo USB ou de um compartilhamento de rede (em vez de um PC que executa o Console de disponibilidade do everRun), monte o dispositivo ou o compartilhamento no sistema everRun, conforme a descrição em [Montagem de um dispositivo USB ou pasta montada na rede no sistema everRun](#).
3. Na página **Máquinas virtuais** (consulte [A página Máquinas virtuais](#)), selecione a MV a ser restaurada no painel superior.
4. No painel inferior, clique em **Restaurar** ou clique em **Importar/Restaurar** próximo ao painel superior.
5. Selecione uma das seguintes opções:
 - **Importar do meu PC** – importa a MV de um computador pessoal que executa o Console de disponibilidade do everRun.

- a. Clique em **Próximo**.
- b. Clique em **Procurar** para localizar a pasta adequada em um computador local.
- c. Clique no nome do arquivo desejado.
- d. Clique em **Abrir**.

■ **Importar do USB** – importa a MV de um dispositivo USB montado no sistema everRun.

Clique em **Próximo** e, em seguida, selecione uma partição no menu suspenso. Clique em **Listar OVFs/OVAs** e selecione o arquivo adequado no menu suspenso. Opcionalmente, é possível procurar um arquivo digitando o seu nome completo ou parte dele na caixa *Pesquisar arquivos*. Esta contém uma lista de arquivos OVA cujas denominações correspondem ao nome digitado na caixa e que residem em vários diretórios:

- Com o diretório (raiz) principal como diretório de pesquisa, os arquivos listados residem em subdiretórios, além do diretório (raiz) principal.
- Com um subdiretório como diretório de pesquisa, os arquivos listados residem no diretório (raiz) principal, além do subdiretório.

■ **Importar do compartilhamento do Windows remoto/de rede (CIFS/SMB)** – importa a MV de um compartilhamento do Windows na sua rede local.

Clique em **Próximo** e insira os valores para **Nome de usuário** e **Senha**. Em **Repositório**, insira um valor no formato `\\machine_URL\ShareName` (por exemplo, `\\192.168.1.34\MyOVFsForImport`). Depois, clique em **Listar OVFs/OVAs** e selecione o arquivo OVF adequado na lista.

■ **Importar do NFS remoto/de rede** – importa a MV de um compartilhamento NFS na sua rede local.

Clique em **Próximo** e, em **Repositório**, insira o URL do sistema remoto no formato `nnn.nnn.nnn.nnn/folder_name` (não inclua `http://` ou `https://`).

Clique em **Listar OVFs/OVAs** para exibir uma lista de todos os arquivos contidos na pasta remota. Selecione o arquivo OVF adequado. Opcionalmente, é possível procurar um arquivo digitando o nome do arquivo completo ou em parte, na caixa *Pesquisar arquivos*, ou reorganizar a lista clicando em um cabeçalho de coluna (*Nome*, *Data da modificação* ou *Tamanho*). Clique no nome do arquivo para selecioná-lo e, em seguida, clique em **Próximo**.

6. Selecione **Restaurar**. (Se for necessário, role a tela para baixo.) Aparece um aviso, informando que o comando **Restaurar** substituirá todos os dados e detalhes da configuração já existentes, e que você deve prosseguir com cuidado.
7. Clique em **Continuar** para prosseguir.
8. Se for solicitado, adicione os arquivos VHD.
9. Revise as informações e faça as alterações desejadas, se for necessário:

- **Nome, interface de inicialização, CPU e memória.**

Exibe o nome da máquina virtual, a interface de inicialização, o número de vCPUs e a memória total que a MV pode usar. Edite as informações, se for necessário. (A **Interface de inicialização** não pode ser modificada; o sistema importa esta configuração do arquivo OVF .)

- **Armazenamento**

Exibe o nome, o tamanho, o destino e o tamanho do setor de cada volume. Na coluna **Criar**, selecione uma caixa para que um volume aloque um contêiner de armazenamento no sistema everRun (é necessário o volume de inicialização). Na coluna **Restaurar dados**, selecione uma caixa, a fim de importar do arquivo VHD os dados para um volume.

Se o sistema everRun de destino tiver mais de um grupo de armazenamento, também é possível selecionar o grupo de armazenamento no qual se deseja criar cada volume.

Verifique se foi selecionado um grupo de **destino** compatível com o tamanho do setor do volume a ser importado (consulte [Planejamento do armazenamento de máquinas virtuais](#)) e selecione o **Tamanho do setor** que corresponde ao volume de origem (o assistente de restauração não pode converter o tamanho do setor de um volume). Observe que o tamanho do setor do volume de inicialização deve ser 512 B. É possível selecionar um tamanho de setor de 4 K ou 512 B somente para discos de dados.

- **Rede**

Exibe todas as redes disponíveis. É possível remover uma rede ou adicionar alguma que ainda não esteja alocada. É necessário haver no mínimo uma rede.

O número total de redes não pode ser superior ao número de redes corporativas no sistema everRun. É possível selecionar quais redes serão removidas no assistente ou conectar mais

redes corporativas ao sistema everRun, antes ou depois da restauração da MV, para restabelecer as conexões de rede.

10. Opcionalmente, desmarque a caixa de seleção **Iniciar automaticamente a máquina virtual após a restauração**, se precisar reprovisionar a MV antes de iniciá-la pela primeira vez.
11. Clique em **Restaurar** para começar a restaurar a MV. Quando a transferência terminar, clique em **Concluído** para fechar o assistente.



Observação: Os volumes restaurados começam a aparecer na página **Volumes** do Console de disponibilidade do everRun, enquanto o processo de restauração ainda está em andamento. Não anexe ou remova nenhum desses volumes restaurados até que a janela de restauração informe que o processo foi concluído; caso contrário, ocorrerá um erro na restauração.

12. Se for aplicável, use o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual** a fim de alocar recursos adicionais para a MV, conforme a descrição em [Reprovisionamento dos recursos da máquina virtual](#). Além disso, se quiser alocar espaço adicional em cada contêiner de volume para instantâneos, consulte [Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun](#).

Ao concluir o reprovisionamento da máquina virtual, clique em **Iniciar** para inicializá-la.

Após verificar que a nova máquina virtual está funcionando corretamente, o processo de restauração está concluído. No entanto, o sistema everRun pode continuar a sincronizar dados entre as MFs para ativar a operação de alta disponibilidade (AD) ou tolerante a falhas (TF).



Observação: A máquina virtual restaurada e seus volumes associados podem estar marcados com símbolos de aviso até que os dados tenham sido sincronizados e os drivers VirtIO estejam em execução.

Solução de problemas

Se for necessário, use as informações a seguir para solucionar problemas com o processo de restauração.

Para fazer uma limpeza após uma restauração cancelada ou malsucedida

No Console de disponibilidade do everRun do sistema de destino, remova a máquina virtual restaurada e quaisquer de seus volumes associados, se houver.

Tópicos relacionados

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Exportação de uma máquina virtual

Exporte uma máquina virtual (MV) de um sistema para salvar uma imagem da MV em uma pasta montada na rede (ou seja, um diretório) ou em um dispositivo USB. A exportação de uma MV de um sistema everRun torna a sua imagem disponível para importação por outro sistema ou para ser importada de volta para o mesmo sistema everRun, com o objetivo de restaurar ou duplicar a MV original. Uma MV exportada pode funcionar como backup da MV original. É possível exportar uma MV diretamente do sistema everRun, conforme a descrição neste tópico, ou criar e exportar um instantâneo. Para obter uma visão geral dos instantâneos, consulte [Gerenciamento de instantâneos](#).

Prepare a exportação de uma MV, inserindo um dispositivo USB ou criando uma pasta montada na rede, que armazenará uma MV exportada no seu ambiente. Se um dispositivo USB estiver sendo usado, insira-o no nó primário atual do sistema (exibido como **noden (primário)** na página **Máquinas físicas**). Se estiver usando uma pasta, crie-a para um compartilhamento do Windows ou para uma exportação NFS (Network File System). Um compartilhamento do Windows também é conhecido como um compartilhamento CIFS (Common Internet File System, por exemplo: Samba). Em seguida, monte a pasta ou o dispositivo USB no sistema operacional host do sistema everRun, conforme a descrição neste tópico. Quando uma exportação é iniciada no Console de disponibilidade do everRun, o sistema everRun salva a MV como arquivos OVF (Open Virtualization Format, formato aberto de virtualização) e VHD (Virtual Hard Disk, disco rígido virtual) padrão.

Observações:

- Como a MV de origem deve ser encerrada para exportação, considere a possibilidade de agendar um período de manutenção planejado para esse processo (ou de obter um instantâneo que possa ser exportado em outra oportunidade, conforme a descrição em [Criação de um instantâneo](#)).
- O tempo necessário para a exportação depende do tamanho e do número de volumes contidos na máquina virtual de origem, bem como da largura de banda da rede. Por exemplo, a transferência de uma máquina virtual com um disco de inicialização de 20 GB em uma rede de 1 Gb pode levar cerca de 30 minutos.
- Se você continuar a usar a MV de origem após exportá-la, lembre-se de definir um endereço MAC e um endereço IP diferentes para a MV quando for importá-la no sistema de destino.
- Se o sistema everRun alternar da MF primária para a MF secundária durante uma exportação, esse processo será malsucedido. Isso não afeta a continuidade do tempo de atividade do sistema. É possível excluir os arquivos parcialmente exportados da pasta montada na rede e exportá-los novamente.
- O tamanho máximo de um arquivo vfat que pode ser exportado é 4 GB. Se você tentar exportar um arquivo vfat com mais de 4 GB, ocorrerá uma falha na exportação.
- No caso das MVs baseadas no Linux, ao exportar uma MV para outro sistema, não é necessário modificar o arquivo `/etc/fstab`. Ao exportar uma MV de um sistema Avance para um sistema everRun, considere a possibilidade de editar o arquivo para comentar as entradas de volumes de dados e permitir que apenas o volume de inicialização seja montado. Como as MVs baseadas no Linux podem usar nomes de dispositivos diferentes em outro sistema, a nova MV pode ser inicializada no modo de usuário único, se não puder montar os volumes com seus nomes de dispositivos originais. É possível restaurar as entradas `/etc/fstab` na nova MV com os nomes dos dispositivos corretos após o processo de importação, conforme a descrição abaixo em **Solução de problemas**.
- No caso das MVs baseadas no Ubuntu que executam algumas versões antigas desse sistema, talvez seja necessário editar o arquivo `/boot/grub/grub.cfg` e alterar o parâmetro `gfxmode` para `text` (por exemplo, `set gfxmode=text`) antes de





exportar uma MV; caso contrário, o console da nova MV poderá se tornar irresponsivo em outro sistema. É possível restaurar a configuração original na máquina virtual de origem após a migração.

Pré-requisitos:

- É necessário encerrar uma MV antes de exportá-la.
- Prepare o destino da exportação:
 - Se um dispositivo USB estiver sendo usado, insira-o no nó primário atual do sistema (exibido como **noden (primário)** na página **Máquinas físicas**). Confirme que o sistema exibe o dispositivo USB. Navegue até a página **Máquinas físicas**. Clique no nó em que você inseriu o dispositivo e, no painel inferior, selecione a guia **Dispositivo USB**. O dispositivo USB que você inseriu deve aparecer no visor da guia.
 - Se for utilizada uma pasta montada na rede para um compartilhamento do Windows/CIFS ou uma exportação NFS, crie a pasta no seu ambiente, onde a MV exportada possa ser armazenada. Defina permissões totais de leitura/gravação para a pasta montada na rede, a fim de possibilitar transferências de arquivos ou, somente para um compartilhamento do Windows/CIFS, atribua permissões de leitura/gravação a um usuário específico no sistema/domínio que hospeda o compartilhamento. Registre o URL ou o nome do caminho da exportação NFS ou do compartilhamento CIFS, assim como o nome de usuário/senha do compartilhamento CIFS, que você usa ao exportar a MV.

Verifique se o armazenamento é suficiente para as MVs a serem exportadas.

Além disso, as MVs baseadas no Windows necessitam de uma preparação específica para esse sistema operacional.

Para preparar a exportação de uma MV (somente MVs baseadas no Windows)

1. Inicie uma sessão no sistema everRun com o Console de disponibilidade do everRun.
2. Na página **Máquinas virtuais**, selecione a MV a ser exportada.
3. Clique em **Console** para abrir o console da máquina virtual e iniciar uma sessão no sistema operacional convidado Windows.

4. Certifique-se de que todos os volumes foram rotulados com exatidão, conforme o resumo em [Gerenciamento de rótulos das unidades do Windows](#).
5. Execute a ferramenta de preparação do sistema Windows (`Sysprep`), para adequar o sistema operacional convidado à reimplantação.

Para exportar uma MV

1. Inicie uma sessão no sistema everRun com o Console de disponibilidade do everRun.
2. Na página **Máquinas Virtuais**, selecione a MV que será exportada e clique em **Encerrar**. Aguarde o encerramento da MV. Consulte [A página Máquinas virtuais](#).
3. Com a MV selecionada, clique em **Exportar** para abrir o assistente de exportação.
4. Selecione uma das seguintes opções:



Observação: Se um local já tiver sido montando usando o botão **Montar** (conforme a descrição em [Montagem de um dispositivo USB ou pasta montada na rede no sistema everRun](#)), o assistente de exportação exibirá o URL do dispositivo montado na cor verde. Para alterá-lo, clique no botão **Alterar**.

- **Montar o dispositivo via compartilhamento do Windows (CIFS/SMB)**

O destino de exportação é uma pasta em um compartilhamento CIFS. Insira um valor para **Nome de usuário**, **Senha** e **Repositório**. Em **Repositório**, insira um valor no formato `\\machine_URL\ShareName` (por exemplo, `\\192.168.1.34\MyExportVMs`).

- **Montar o dispositivo via NFS**

O destino de exportação é uma pasta em um sistema remoto, que é acessada por meio do NFS. Insira um valor para o **Repositório**, que é o URL do sistema remoto, no formato `nnn.nnn.nnn.nnn` (não inclua `http://` ou `https://`).

- **Montar USB**

Em **Lista de partições USB**, selecione uma partição no menu suspenso.

5. Em **Caminho de exportação:** `/mnt/ft-export:`, digite o caminho do local para onde a MV será exportada e seus arquivos OVF e VHD serão armazenados. Por exemplo, se quiser exportar a MV para uma nova pasta chamada `ocean1`, digite `ocean1`.
6. Clique em **Montar**.

Se a montagem for bem-sucedida, o repositório aparecerá abaixo de **URL do dispositivo** e o botão **Exportar MV** será ativado; caso contrário, aparecerá um alerta.

7. Selecione os volumes a serem incluídos em **Volume de inicialização para exportação** e **Volumes de dados para exportação**. (O volume de inicialização é necessário.)
8. Clique em **Exportar MV** para exportar a MV.

É possível monitorar o **Status da exportação** na guia **Resumo** da MV que está sendo exportada. O andamento é informado como um percentual do que já está concluído em relação a toda a exportação e a cada volume. Quando o processo termina, o status é alterado para **Exportação concluída com sucesso**.

Para cancelar a exportação, clique em **Cancelar** ao lado do percentual de **Andamento da exportação**. Uma caixa de diálogo é aberta e solicita a confirmação do cancelamento. Clique em **Sim** para cancelar a exportação.

O sistema everRun exporta primeiro os arquivos VHD (volumes) e, em seguida, o arquivo OVF. É possível confirmar que o processo foi concluído quando o arquivo OVF aparecer na pasta.

Após o processo de exportação, se quiser importar ou restaurar os arquivos OVF e VHD em um sistema everRun, consulte [Importação de um arquivo OVF ou OVA](#).

Para desmontar o dispositivo, consulte [Montagem de um dispositivo USB ou pasta montada na rede no sistema everRun](#).

Solução de problemas

Se for necessário, use as informações a seguir para solucionar problemas com o processo de exportação.

Para fazer uma limpeza após uma exportação cancelada ou malsucedida do sistema everRun

Remova da pasta de exportação os arquivos da máquina virtual ou crie uma nova pasta para uma exportação subsequente.

Tópicos relacionados

[Conexão de um dispositivo USB à máquina virtual](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Montagem de um dispositivo USB ou pasta montada na rede no sistema everRun

É possível montar (ou desmontar) um dispositivo USB ou uma pasta montada na rede (ou seja, um diretório) no sistema everRun usando o botão **Montar** (ou **Desmontar**) na página **Máquinas virtuais** ou na página **Instantâneos**. A montagem de um local torna-o disponível ao nó primário no ponto de montagem `/mnt/ft-export/`. Em seguida, pode-se exportar uma MV ou um instantâneo no nó primário para o local montado, ou importar uma MV da localização montada para o sistema everRun. Quando a exportação ou importação estiver concluída, use o botão **Desmontar** para desmontar o local.

(Se for necessário montar um dispositivo USB para acessá-lo no sistema operacional convidado de uma MV, consulte [Conexão de um dispositivo USB à máquina virtual](#).)

Observações:



1. Não é possível desmontar um local montado que esteja sendo utilizado. Por exemplo, um local não pode ser desmontado enquanto uma MV está sendo exportada ou importada.
2. O software do everRun, nos sistemas everRun, não aceita o sistema de arquivos exFAT. Antes de montar uma mídia USB, formate o dispositivo com NTFS. (Como padrão, a maioria das mídias USB é formatada com o sistema de arquivos FAT cujo tamanho de arquivo está limitado a 4 GB e que poderá ser muito pequeno para a maioria das máquinas virtuais.)

Pré-requisito: Prepare o local da montagem:



- Se estiver usando um dispositivo USB para exportar ou importar uma MV, conecte o dispositivo ao nó primário atual do sistema (exibido como **noden (primário)** na página **Máquinas físicas**). Confirme que o sistema mostra o dispositivo USB: navegue até a página **Máquinas físicas**, clique no nó ao qual o dispositivo foi conectado e, no painel inferior, selecione a guia **Dispositivo USB**. O dispositivo USB que você anexou deve aparecer no visor da guia.
- Se for utilizada uma pasta montada na rede para um compartilhamento do Windows/CIFS ou uma exportação NFS, crie a pasta no seu ambiente, onde a MV ou o instantâneo exportado possa ser armazenado. Defina permissões totais de leitura/gravação para a pasta montada na rede, a fim de possibilitar transferências de arquivos ou, somente para um compartilhamento do Windows/CIFS, atribua permissões de leitura/gravação a um usuário específico no sistema/domínio que hospeda o compartilhamento. Registre o URL ou o nome do caminho da exportação NFS ou do compartilhamento CIFS, assim como o nome de usuário e a senha do compartilhamento CIFS, que você utiliza ao montar uma exportação NFS ou um compartilhamento CIFS.

Para montar um dispositivo USB ou uma pasta na rede

1. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma MV ou, na página **Instantâneos**, selecione um instantâneo.
2. No painel inferior, clique no botão **Montar**.
3. Selecione uma das seguintes opções para o ponto de montagem **/mnt/ft-export/**:

- **Montar o dispositivo via compartilhamento do Windows (CIFS/SMB)**

O local da montagem é uma pasta em um compartilhamento CIFS. Insira um valor para **Nome de usuário**, **Senha** e **Repositório**. Em **Repositório**, insira um valor no formato **\\machine_URL\ShareName** (por exemplo, **\\192.168.1.34\MyMountLocation**).

- **Montar o dispositivo via NFS**

O local da montagem é uma pasta em um sistema remoto, que é acessada por meio do NFS. Para ir até o **Repositório**, insira o URL do sistema remoto no formato **nnn.nnn.nnn.nnn** (não inclua **http://** ou **https://**).

▪ Montar USB

Em **Lista de partições USB**, selecione uma partição no menu suspenso.

4. Clique em **Montar**.

O local é montado no nó primário e o botão **Montar** muda para **Desmontar**.

Para desmontar um dispositivo USB ou uma pasta montada na rede

1. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma MV ou, na página **Instantâneos**, selecione um instantâneo.
2. No painel inferior, clique no botão **Desmontar**.
3. Aparece uma caixa de diálogo **Confirmar** perguntando se você tem certeza de que deseja desmontar o local. Clique em **Sim** para desmontá-lo.

O local é desmontado e o botão **Desmontar** muda para **Montar**.

Tópicos relacionados

[Exportação de uma máquina virtual](#)

[Gerenciamento de máquinas virtuais](#)

Gerenciamento de rótulos das unidades do Windows

Rotule os volumes em uma máquina virtual baseada no Windows para garantir que eles sejam mapeados corretamente, antes de exportar a máquina virtual ou criar um instantâneo desta.



Cuidado: Certifique-se de que cada volume tenha um rótulo identificável exclusivo, antes de executar o **Sysprep** (para preparar uma exportação ou um instantâneo). Este processo requer privilégios de administrador.

Para definir um rótulo no prompt de comando, digite:

```
C:\>label C:c-drive
```

Para listar e verificar todos os rótulos de volumes, use o utilitário **diskpart**:

```
C:\> diskpart
```

```
DISKPART> list volume
```

```
...
```

```
DISKPART> exit
```

Após importar a máquina virtual, utilize o **Gerenciador de disco** para reatribuir as letras de unidades. Os rótulos atribuídos antes da exportação ou do instantâneo ajudarão a identificar as unidades. Para obter instruções sobre reatribuição de letras de unidades em um sistema Windows, pesquise no site de assistência técnica da Microsoft.

Tópicos relacionados

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Configuração de máquinas virtuais baseadas no Windows](#)

Configuração de máquinas virtuais baseadas no Windows

Após a instalação de uma máquina virtual baseada no Windows, configure os recursos e software adicionais necessários para utilizá-los na produção, conforme a descrição em:

- [Atualização de drivers VirtIO \(MVs baseadas no Windows\)](#)
- [Criação e inicialização de um disco \(MVs baseadas no Windows\)](#)
- [Instalação de aplicativos \(MVs baseadas no Windows\)](#)

Caso planeje criar instantâneos da máquina virtual (consulte [Gerenciamento de instantâneos](#)), considere a possibilidade de instalar o agente convidado QEMU e configurar o Serviço de cópia de volume de sombra (VSS) da Microsoft, conforme a descrição em:

- [Instalação do agente convidado QEMU para obtenção de instantâneos consistentes com o aplicativo \(MVs baseadas no Windows\)](#)

Além disso, verifique se os seguintes parâmetros foram configurados:

- Altere o fuso horário no sistema operacional convidado de modo a corresponder ao fuso horário configurado na página de preferências de **Data e hora** no Console de disponibilidade do everRun (consulte [Configuração de data e hora](#)); caso contrário, o fuso horário da máquina virtual mudará sempre que as MVs forem reiniciadas ou migradas. O Network Time Protocol (NTP, protocolo de horário da rede) é recomendado tanto para a MV quanto para o sistema everRun.
- Desative a hibernação (ativada como padrão em alguns casos) para evitar que o sistema operacional convidado entre no modo de economia de energia.
- Configure a ação do botão de energia no sistema operacional convidado para encerrar o convidado (em vez de colocá-lo em hibernação), a fim de permitir que o botão **Encerrar** da máquina virtual no Console de disponibilidade do everRun funcione de modo adequado (consulte [Encerramento de](#)

[uma máquina virtual](#)).

- Configure o sistema operacional convidado para gerar um arquivo de despejo de memória se o sistema operacional entrar em pane. Siga as instruções no artigo da Microsoft, [Como gerar um arquivo de despejo de memória completo ou um arquivo de despejo de memória kernel usando um NMI em um sistema baseado no Windows](#) (identificação do artigo: 927069). Siga as instruções na seção **Mais informações**.

Tópicos relacionados

[Gerenciamento de máquinas virtuais](#)

Atualização de drivers VirtIO (MVs baseadas no Windows)

Atualize os drivers VirtIO Red Hat nas máquinas virtuais (MVs) baseadas no Windows para as versões mais recentes compatíveis, a fim de garantir uma operação adequada das MVs. Por exemplo, deve-se atualizar os drivers VirtIO após a atualização do software do sistema ([Atualização do software do everRun](#)) ou depois de usar o cliente P2V para migrar uma MV ou máquina física (MF) para o sistema everRun ([Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema](#)).

Durante a instalação do software do sistema e atualizações deste, será instalado um VCD com o arquivo ISO dos drivers VirtIO. Para confirmar que o VCD existe, verifique se há um VCD contendo **virtio** no seu nome na **página CDs virtuais** (consulte [A página CDs virtuais](#)). Caso o VCD exista, atualize os drivers VirtIO (consulte [Para atualizar os drivers VirtIO em uma máquina virtual baseada no Windows](#)). Caso o VCD não exista, crie-o (consulte [Para efetuar o download dos drivers VirtIO e criar um VCD](#)) e, em seguida, atualize os drivers.

Observações:



- Para que a operação seja adequada, não deixe de descarregar os drivers VirtIO exclusivamente da página **Assistência técnica do everRun**, conforme a descrição no procedimento a seguir. O arquivo ISO VirtIO da página de assistência técnica contém versões dos drivers VirtIO que foram testados com o software do everRun e sabidamente funcionam. É possível que drivers VirtIO de outras fontes apresentem problemas de compatibilidade.
- Quando se estiver efetuando a atualização dos drivers VirtIO, utilize apenas a opção **Procurar software de driver no computador** e selecione a pasta específica ou o arquivo .inf que se aplicar ao sistema operacional convidado. Caso você use a opção **Pesquisar automaticamente driver atualizado** ou selecione apenas o nível superior do VCD VirtIO, o Windows poderá instalar automaticamente um driver incorreto.
- Em alguns casos, o sistema operacional convidado solicita uma reinicialização após a atualização dos drivers. Se isso acontecer, reinicie o sistema operacional convidado.

Para efetuar o download dos drivers VirtIO e criar um VCD

1. Descarregue o arquivo ISO VirtIO na página **Downloads** em <https://www.stratus.com/services-support/downloads/?tab=everrun>.
 - a. Na página **Downloads**, clique em **everRun** (se ainda não estiver em exibição) e, em seguida, selecione a versão adequada.
 - b. Role a página para baixo até **Drivers e ferramentas** e, em seguida, continue rolando para baixo até **everRun VirtIO Driver Update**.
 - c. Clique no link que leva ao arquivo adequado.

Verifique se você descarregou a versão do arquivo ISO VirtIO que corresponde à do seu sistema everRun.

2. Se você quiser verificar a integridade da imagem ISO, use a função MD5 de soma de verificação.

Abra uma janela de prompt de comando como administrador e digite o seguinte:

CertUtil -hashfile *path_to_file* MD5

O comando **CertUtil** exibe uma mensagem que indica se ele foi concluído com êxito ou não. Se o comando for bem-sucedido, passe à próxima etapa. Se o comando for malsucedido, repita o descarregamento.

3. Abra o Console de disponibilidade do everRun e crie um VCD correspondente ao arquivo ISO VirtIO (consulte [Criação de um CD virtual](#)).

Para atualizar os drivers VirtIO em uma máquina virtual baseada no Windows

1. Abra o Console de disponibilidade do everRun e insira o VCD na MV com base no Windows (consulte [Inserção de um CD virtual](#)).
2. Na janela do console da máquina virtual, abra o **Gerenciador de dispositivos** no sistema operacional convidado.

O método para abrir o Gerenciador de dispositivos varia, dependendo da versão do sistema operacional convidado. Um método consiste em abrir o Painel de controle e selecionar **Gerenciador de dispositivos**. Outro método é abrir uma janela de pesquisa e digitar **Gerenciador de dispositivos**.

3. Expanda **Adaptadores de rede** e localize **Adaptador Ethernet Red Hat VirtIO**. Pode haver mais de um adaptador presente, dependendo do número de interfaces de rede na sua máquina virtual.

Se o **Adaptador Ethernet Red Hat VirtIO** não estiver presente, o driver VirtIO não está instalado. Expanda **Outros dispositivos** e localize o dispositivo **Controlador Ethernet** desconhecido. Atualize o driver desse dispositivo.

- a. Clique com o botão direito em **Adaptador Ethernet Red Hat VirtIO** (ou em **Controlador Ethernet**) e selecione **Atualizar driver**. Clique em **Procurar software de driver no computador**, especifique a localização do driver Ethernet VirtIO (**netkvm**) para o sistema operacional convidado e finalize a atualização do driver. (Por exemplo, para atualizar o driver em um convidado Windows Server 2012 R2, selecione o arquivo **NetKVM\2k12R2\amd64\netkvm.inf** no VCD VirtIO.)
 - b. Repita a atualização do driver para cada dispositivo adicional **Adaptador Ethernet Red Hat VirtIO** (ou **Controlador Ethernet**).
4. Expanda **Controladores de armazenamento** e localize o **Controlador SCSI Red Hat VirtIO**. Pode haver mais de um controlador presente, dependendo do número de volumes em sua máquina virtual. Se o **Controlador SCSI Red Hat VirtIO** não estiver presente, o driver VirtIO não está

instalado. Selecione o dispositivo **Controlador SCSI** desconhecido e atualize o driver desse dispositivo.

- a. Clique com o botão direito do mouse no controlador **Red Hat VirtIO SCSI** (ou no **Controlador SCSI**) e selecione **Atualizar driver**. Clique em **Procurar software de driver no computador**, especifique a localização do driver SCSI VirtIO (**viostor**) para o sistema operacional convidado e finalize a atualização do driver. (Por exemplo, para atualizar o driver em um convidado Windows Server 2012 R2, especifique o arquivo `viostor\2k12R2\amd64\viostor.inf` no VCD VirtIO.)
- b. Repita a atualização do driver para cada dispositivo adicional **Red Hat VirtIO SCSI** (ou **Controlador SCSI**).



Cuidado: Embora o nome do dispositivo seja o controlador **Red Hat VirtIO SCSI**, você deve selecionar o arquivo do driver de armazenamento denominado **viostor** e não **vioscsi** (se estiver presente). A instalação do driver **vioscsi** pode causar uma pane na sua máquina virtual.

5. Se você pretende usar o agente convidado QEMU, conforme a descrição em [Instalação do agente convidado QEMU para obtenção de instantâneos consistentes com o aplicativo \(MVs baseadas no Windows\)](#), atualize também o driver serial VirtIO que está associado ao agente convidado; caso contrário, vá para a próxima etapa.

Expanda **Dispositivos do sistema** e localize o **Driver serial VirtIO**. Se o **Driver serial VirtIO** não estiver presente, expanda **Outros dispositivos** e localize o dispositivo **Controlador de comunicação PCI simples** desconhecido. Atualize o driver desse dispositivo:

- a. Clique com o botão direito do mouse em **Driver serial VirtIO** e selecione **Atualizar driver**.
 - b. Clique em **Procurar software de driver no computador**, especifique a localização do driver serial VirtIO (**vioser**) para o sistema operacional convidado e finalize a atualização do driver. (Por exemplo, para atualizar o driver em um convidado Windows Server 2012 R2, especifique o arquivo `vioserial\2k12R2\amd64\vioser.inf` no VCD VirtIO.)
6. Se for aplicável, reinicie o sistema operacional convidado para carregar os drivers atualizados.

Tópicos relacionados

[Configuração de máquinas virtuais baseadas no Windows](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Criação e inicialização de um disco (MVs baseadas no Windows)

Crie e inicialize um disco com o objetivo de prepará-lo para particionamento em volumes numa máquina virtual baseada no Windows.

Para criar e inicializar um disco em uma máquina virtual baseada no Windows

1. Use o Console de disponibilidade do everRun para criar um novo volume em um grupo de armazenamento no sistema everRun, conforme a descrição em [Criação de um volume em uma máquina virtual](#).
2. No sistema operacional convidado Windows, abra o **Gerenciamento de disco** ou um utilitário semelhante.
3. Inicialize o disco recém-adicionado. (Você pode ser solicitado a fazer isso automaticamente.)
4. Converta o disco em um disco dinâmico.
5. Crie um ou mais volumes simples no disco.
6. Reinicie o sistema operacional convidado Windows.

Consulte a documentação do Windows para obter instruções completas.



Observação: Como o software do everRun já espelha os dados no nível físico, a redundância de volume não é necessária no sistema operacional convidado Windows.

Tópicos relacionados

[Abertura de uma sessão no console da máquina virtual](#)

[Configuração de máquinas virtuais baseadas no Windows](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Instalação de aplicativos (MVs baseadas no Windows)

Instale um aplicativo em uma máquina virtual baseada no Windows seguindo um destes procedimentos:

- Descarregue o programa de instalação no sistema operacional convidado como um arquivo executável ou ISO.
- Monte uma unidade de rede que contenha o programa de instalação.
- Crie e insira um CD virtual (VCD) que contenha o programa de instalação. Consulte [Gerenciamento de CDs virtuais](#).

Tópicos relacionados

[Abertura de uma sessão no console da máquina virtual](#)

[Configuração de máquinas virtuais baseadas no Windows](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Instalação do agente convidado QEMU para obtenção de instantâneos consistentes com o aplicativo (MVs baseadas no Windows)

Instale o agente convidado Quick EMUlator (QEMU) no seu sistema operacional convidado baseado no Windows se quiser criar instantâneos consistentes com o aplicativo da sua máquina virtual (MV). Para obter uma visão geral dos instantâneos do everRun, consulte [Gerenciamento de instantâneos](#).

Normalmente, enquanto os aplicativos estão em execução, eles processam transações, abrem e gravam arquivos, armazenam informações na memória e muito mais. Se você criar um instantâneo da máquina virtual enquanto seus aplicativos ainda estiverem funcionando, esse procedimento será semelhante a reiniciar o sistema após uma interrupção de energia. Embora a maioria dos sistemas de arquivos modernos seja projetada para se recuperar desse tipo de interrupção, é possível que alguns dados sejam corrompidos ou perdidos no processo, especialmente se isso ocorrer enquanto os aplicativos que utilizam transações de modo intensivo estiverem em execução. Nesse caso, criar um instantâneo sem preparar os aplicativos torna-o *consistente com pane*, ou seja, como se fosse obtido após uma pane ou queda de energia.

O Microsoft Windows fornece o Serviço de cópia de sombra de volume (VSS) que pode informar o sistema de arquivos e seus aplicativos quando eles devem temporariamente *impedir o início de novas sessões* ou congelar suas operações durante a criação de um instantâneo ou de um backup. Se os seus aplicativos

forem compatíveis com VSS, o software do everRun poderá indicar aos seus aplicativos por meio do agente convidado QEMU e do VSS que impeçam o início de novas sessões no sistema everRun, garantindo assim um instantâneo consistente com o aplicativo.



Cuidado: Antes de instalar o agente convidado QEMU, entre em contato com os fornecedores do seu aplicativo para determinar se ele é compatível com o Microsoft VSS e se é necessário cumprir etapas adicionais de configuração para dar suporte às operações VSS. É possível criar instantâneos consistentes com o aplicativo apenas se os seus aplicativos forem compatíveis com VSS e o agente convidado QEMU tiver sido instalado e esteja funcionando de modo adequado.



Observações:

- Como padrão, todos os instantâneos são considerados consistentes com panes, a menos que você instale o agente convidado QEMU e configure explicitamente seus aplicativos para interromper o início de novas sessões quando sinalizados pelo VSS da Microsoft.
- Ao instalar o agente convidado QEMU, pode ser necessário reiniciar as suas máquinas virtuais. Se as MVs estiverem sendo utilizadas, agende um período de manutenção para esse procedimento.
- Ao configurar o agente convidado QEMU do Windows, não ative a opção para salvar um arquivo de registro durante a criação de instantâneos. Caso o agente convidado QEMU tente criar um arquivo de registro durante a tomada de um instantâneo, ele poderá causar esgotamentos de tempo VSS que impedem a conclusão do instantâneo.

Para instalar o agente convidado QEMU.

1. Inicie uma sessão no sistema everRun com o Console de disponibilidade do everRun.
2. Selecione uma MV na página **Máquinas virtuais**.
3. Clique em **Console** e inicie uma sessão no sistema operacional convidado Windows.
4. Para transferir o instalador do agente convidado QEMU para o seu sistema, adote uma das seguintes opções:
 - Abra um navegador da Web e descarregue o instalador na seção **Drivers and Tools** da página **Downloads** em <https://www.stratus.com/services-support/downloads/?tab=everrun>.

- Monte um compartilhamento de rede local que contenha o instalador e copie-o para o seu sistema ou prepare-se para executá-lo a partir do compartilhamento.
5. Inicie o instalador clicando no ícone. O assistente de instalação do agente convidado QEMU é exibido.
 6. Leia as informações sobre a licença. Se for adequado, clique na caixa de seleção ao lado de **Concordo com os termos e condições da licença**.
 7. Clique em **Instalar** para começar a instalar o software.
 8. Se o Windows informar que não pode verificar o editor do software do driver, clique em **Instalar** para continuar com a instalação do software.
 9. Se for solicitado, clique em **Reiniciar** para reiniciar o sistema operacional convidado.

Quando o Windows reiniciar, poderá aparecer uma mensagem indicando que o software do driver foi instalado
 10. Se for solicitado, clique em **Reiniciar** para reiniciar novamente o sistema operacional convidado.

Para verificar se o agente convidado QEMU está instalado e funcionando de modo adequado

Abra **Serviços**. Por exemplo, clique em **Iniciar** e em **Executar**, em seguida digite **services.msc** e clique em **Executar**. Verifique se os seguintes serviços estão presentes e em execução.

- Agente convidado QEMU (sempre funciona)
- Provedor do VSS do agente convidado QEMU (pode estar em execução somente quando há impedimento para início de novas sessões)

Abra o **Gerenciador de dispositivos**. Por exemplo, clique em **Iniciar**, **Painel de controle**, **Hardware** e **Gerenciador de dispositivos**. Verifique se o seguinte driver está instalado e funcionando:

- VirtIO Serial Driver (abaixo de Dispositivos do sistema)

Tópicos relacionados

[Configuração de máquinas virtuais baseadas no Windows](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Configuração de máquinas virtuais baseadas no Linux

Após instalar uma máquina virtual baseada no Linux, configure os recursos e software adicionais que são necessários ao uso na produção, conforme a descrição em:

- [Criação e inicialização de um disco \(MVs baseadas no Linux\)](#)
- [Instalação de aplicativos \(MVs baseadas no Linux\)](#)

Caso planeje criar instantâneos da máquina virtual (consulte [Gerenciamento de instantâneos](#)), considere a possibilidade de instalar o agente convidado QEMU, conforme a descrição em:

- [Instalação do agente convidado QEMU para obtenção de instantâneos consistentes com o aplicativo \(MVs baseadas no Linux\)](#)

Além disso, verifique se os seguintes parâmetros foram configurados:

- Desative a hibernação (ativada como padrão em alguns casos) para evitar que o sistema operacional convidado entre no modo de economia de energia.
- Configure a ação do botão de energia no sistema operacional convidado para encerrar o convidado (e não fazê-lo hibernar) a fim de que o botão **Encerrar** da MV no Console de disponibilidade do everRun funcione de modo adequado. No caso da versão mínima do servidor do Ubuntu Linux, opcionalmente instale o pacote `acpid` para ativar o botão **Encerrar**. Consulte [Encerramento de uma máquina virtual](#).
- Instale o pacote `kexec-tools` e configure o sistema operacional convidado para gerar um arquivo de despejo de memória se o sistema entrar em pane.
- No caso dos sistemas operacionais convidados Ubuntu Linux, para evitar o problema do console da MV se tornar irresponsivo no Console de disponibilidade do everRun, edite o arquivo `/boot/grub/grub.cfg` e altere o parâmetro `gfxmode` para `text` (por exemplo, `set gfxmode=text`). Se o console da MV se tornar irresponsivo antes da definição do parâmetro, consulte as informações sobre solução de problemas em [Abertura de uma sessão no console da máquina virtual](#) para resolver a questão.

Para obter mais informações sobre essas configurações, consulte a documentação do Linux.

Tópicos relacionados

[Gerenciamento de máquinas virtuais](#)

Criação e inicialização de um disco (MVs baseadas no Linux)

Crie e inicialize um disco a fim de torná-lo disponível para armazenamento de dados em uma máquina virtual baseada no Linux.

Para criar e inicializar um disco em uma máquina virtual baseada no Linux

1. No Console de disponibilidade do everRun, crie um novo volume em um grupo de armazenamento, conforme a descrição em [Criação de um volume em uma máquina virtual](#).
2. Na máquina virtual baseada no Linux, use a ferramenta de gerenciamento de volumes ou edite os arquivos conforme a necessidade para inicializar e montar o volume. Consulte a sua documentação do Linux para obter instruções completas.

Os nomes dos dispositivos de disco em uma máquina virtual baseada no Linux são `/dev/vda` até `/dev/vdh` e não o padrão `/dev/sda` até `/dev/sdh`. Os volumes de discos virtuais do everRun aparecem no sistema operacional convidado e são utilizados como se fossem discos físicos.

Tópicos relacionados

[Abertura de uma sessão no console da máquina virtual](#)

[Configuração de máquinas virtuais baseadas no Linux](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Instalação de aplicativos (MVs baseadas no Linux)

Instale um aplicativo em uma máquina virtual baseada no Linux seguindo um destes procedimentos:

- Descarregue o pacote de instalação no sistema operacional convidado como um arquivo executável ou ISO.
- Monte uma unidade de rede que contenha o pacote de instalação.
- Crie e insira um CD virtual (VCD) que contenha o pacote de instalação. Consulte [Gerenciamento de CDs virtuais](#).

Tópicos relacionados

[Abertura de uma sessão no console da máquina virtual](#)

[Configuração de máquinas virtuais baseadas no Linux](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Instalação do agente convidado QEMU para obtenção de instantâneos consistentes com o aplicativo (MVs baseadas no Linux)

Instale o agente convidado Quick EMUlator (QEMU) no sistema operacional convidado baseado no Linux, para criar instantâneos consistentes com o aplicativo da sua máquina virtual (MV). Para obter uma visão geral dos instantâneos do everRun, consulte [Gerenciamento de instantâneos](#).

Normalmente, enquanto os aplicativos estão em execução, eles processam transações, abrem e gravam arquivos, armazenam informações na memória e muito mais. Se você criar um instantâneo da máquina virtual enquanto seus aplicativos ainda estiverem funcionando, esse procedimento será semelhante a reiniciar o sistema após uma interrupção de energia. Embora a maioria dos sistemas de arquivos modernos seja projetada para se recuperar desse tipo de interrupção, é possível que alguns dados sejam corrompidos ou perdidos no processo, especialmente no caso dos aplicativos que utilizam transações de modo intensivo. Nesse caso, criar um instantâneo sem preparar os aplicativos resulta em um instantâneo *consistente com pane*, ou seja, como se fosse obtido após uma interrupção de energia.

Se os aplicativos forem compatíveis com a sinalização do QEMU, o software do everRun poderá enviar sinais aos aplicativos por meio do agente convidado QEMU, para assegurar que *impeçam o início de novas sessões* ou congelem temporariamente suas operações quando um instantâneo for criado no sistema everRun, garantindo assim a obtenção de um instantâneo compatível com o aplicativo.

A maioria das distribuições do Linux já inclui um agente convidado QEMU (normalmente, no pacote `qemu-guest-agent`). Para obter informações sobre a instalação e configuração do agente convidado QEMU, consulte a documentação da sua distribuição do Linux específica.



Cuidado: Antes de instalar o agente convidado QEMU, entre em contato com os fornecedores dos seus aplicativos para determinar se eles são compatíveis com a sinalização QEMU e se devem ser cumpridas etapas adicionais de configuração para impedir temporariamente o início de novas sessões nos aplicativos. É possível criar instantâneos consistentes com o aplicativo apenas se os seus aplicativos forem compatíveis com a sinalização QEMU e o agente convidado QEMU tiver sido instalado e esteja funcionando de modo adequado.



Observações:

- Como padrão, todos os instantâneos são considerados consistentes com panes, a menos que o agente convidado QEMU seja explicitamente instalado e os aplicativos estejam configurados para impedir temporariamente o início de novas sessões quando forem sinalizados pelo software do everRun.
- Ao instalar o agente convidado QEMU, pode ser necessário reiniciar as suas máquinas virtuais. Se as MVs estiverem sendo utilizadas, agende um período de manutenção para a instalação.

Tópicos relacionados

[Configuração de máquinas virtuais baseadas no Linux](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Gerenciamento da operação de uma máquina virtual

Gerencie a operação de uma máquina virtual, conforme a descrição em:

- [Início de uma máquina virtual](#)
- [Encerramento de uma máquina virtual](#)
- [Desligamento de uma máquina virtual](#)
- [Abertura de uma sessão no console da máquina virtual](#)
- [Redenominação de uma máquina virtual](#)
- [Remoção de uma máquina virtual](#)

Para obter mais informações sobre configuração e solução de problemas, consulte [Tópicos avançados \(máquinas virtuais\)](#).

Início de uma máquina virtual

Inicie uma máquina virtual (MV) para inicializar o seu sistema operacional convidado. Também é possível configurar um modo de início da MV específico ao momento em que o sistema everRun seja inicializado.

Para iniciar uma máquina virtual

1. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma MV.
2. Clique em **Iniciar**, no painel inferior.

Para configurar um modo de iniciar uma máquina virtual específico ao momento em que o sistema seja inicializado

1. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma MV.
2. Clique na guia **Inicializar**, no painel inferior.
3. Em **Modo de início automático**, selecione uma das seguintes opções:
 - **Último** – retorna a MV ao estado em que se encontrava quando o sistema foi encerrado: se a MV estava em execução, ela será reiniciada quando o sistema for inicializado; se a MV estava parada, ela não será reiniciada quando o sistema for inicializado.
 - **Ligado** – inicia a MV quando o sistema é inicializado.
 - **Desligado** – não inicia a MV quando o sistema é inicializado.
4. Clique em **Salvar**.

Tópicos relacionados

[Encerramento de uma máquina virtual](#)

[Desligamento de uma máquina virtual](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Encerramento de uma máquina virtual

Encerre uma máquina virtual (MV) para iniciar um desligamento ordenado do sistema operacional convidado.



Observação: A MV pode ser encerrada usando os comandos do sistema operacional convidado. Alguns convidados permitem (ou podem ser configurados de modo a permitir) que uma MV seja encerrada usando o Console de disponibilidade do everRun.

O encerramento de uma MV no Console de disponibilidade do everRun é semelhante a pressionar o botão de energia em uma máquina física, o que normalmente resulta em um desligamento ordenado do sistema operacional. Em alguns casos, pode ser necessário ativar explicitamente esse recurso no sistema operacional convidado. Por exemplo:

- No caso de qualquer convidado, verifique se a ação do botão de energia está configurada para encerrar o sistema operacional em vez de fazê-lo hibernar. Se você clicar em **Encerrar** no Console de disponibilidade do everRun de um convidado que foi definido para hibernar, a MV permanecerá no estado **parando** e nunca será encerrada de modo adequado.
- Em alguns convidados, o botão de energia não encerra o sistema, a menos que o usuário tenha iniciado uma sessão no sistema operacional. É possível atualizar as configurações de segurança para ativar o botão de energia mesmo na ausência de um início de sessão.
- Em algumas versões mínimas de servidor do Ubuntu, o pacote `acpid` que ativa o botão de energia não é incluído na instalação padrão. Esse pacote pode ser manualmente instalado para ativar o botão de energia usando o seguinte comando (ou consulte a documentação do sistema operacional convidado):

```
sudo apt-get install acpid
```

No caso das versões do Ubuntu que são executadas na área de trabalho, o botão **Encerrar** do Console de disponibilidade do everRun faz com que a área de trabalho do Ubuntu na MV solicite a seleção de um dos três ícones: esperar, suspender ou encerrar. Para permitir que a MV do Ubuntu seja encerrada sem os prompts da área de trabalho, é necessário modificar o arquivo `powerbtn`.

Para modificar o arquivo `powerbtn`

1. Na MV, edite o arquivo `/etc/acpi/events/powerbtn`.

2. Comente estas linhas:

```
event=button[ /]power
action=/etc/acpi/powerbtn.sh
```

3. Adicione estas linhas:

```
event=button/power (PWR.||PBTN)
action==/sbin/poweroff
```

4. Execute o seguinte comando para reiniciar o `acpid`:

```
systemctl restart acpid
```


Consulte a documentação do sistema operacional convidado para configurar o comportamento do botão de energia do sistema, a fim de ativar o botão **Encerrar** para que funcione no Console de disponibilidade do everRun.

Para encerrar uma MV no Console de disponibilidade do everRun

1. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma MV.
2. Clique em **Encerrar**, no painel inferior.

Aparece um aviso solicitando a confirmação do encerramento. Clique em **Sim** para encerrar ou **Não** para cancelar o encerramento.

Se a MV não estiver respondendo, também é possível **Desligar** a MV, com o objetivo de pará-la, sem encerrar de modo adequado o sistema operacional convidado.

Tópicos relacionados

[Início de uma máquina virtual](#)

[Desligamento de uma máquina virtual](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Desligamento de uma máquina virtual

Desligue uma máquina virtual (MV) com o objetivo de pará-la, sem encerrar de modo adequado o sistema operacional convidado.



Cuidado: Use o comando **Desligar** apenas se o comando **Encerrar** ou os comandos do sistema operacional convidado falharem. O desligamento de uma MV é semelhante a desconectar o cabo de energia, o que pode resultar na perda de dados.

Para desligar uma máquina virtual

1. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma MV.
2. Clique em **Desligar**, no painel inferior.

Tópicos relacionados

[Início de uma máquina virtual](#)

[Encerramento de uma máquina virtual](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

[Tópicos avançados \(máquinas virtuais\)](#)

Abertura de uma sessão no console da máquina virtual

Abra uma sessão no console da máquina virtual (MV) para exibir o console do sistema operacional convidado que está em execução na MV.

O procedimento a seguir descreve como abrir uma sessão do console da MV no Console de disponibilidade do everRun, mas também é possível usar um aplicativo de área de trabalho remota para essa finalidade.

Para abrir uma sessão no console da MV

1. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma MV.
2. Verifique se a MV se encontra no estado de execução.
3. Clique em **Console** () , no painel inferior.

Observação:

Após o clique em **Console**, a sessão do console que se abre pode estar em branco se o navegador estabelecer uma conexão HTTPS com o sistema, mas não tiver uma exceção de segurança. Nessa situação, clique no endereço IP no canto superior direito da janela de sessão. Esse endereço IP, que está no formato `https://system_IP_address:8000`, adiciona o endereço IP do sistema como um site de exceções de segurança no navegador. Uma exceção de segurança permite que o navegador abra o site.

Dependendo do navegador, podem aparecer janelas ou mensagens de segurança adicionais. Em alguns navegadores, aparecem uma ou mais mensagens de segurança, e é necessário clicar nessas mensagens. Em outros, a barra de endereço fica vermelha sem nenhuma mensagem, e é preciso clicar no endereço para continuar. Estes são alguns exemplos específicos:



- Se aparecer **Erro de certificado** na barra de endereço, pode ser necessário (1) clicar no endereço; (2) em uma página que mostra **O site não pode exibir a página**, clique em **Mais informações**; e (3) na página que informa **Este site não é seguro**, clique em **Vá para a página da Web (não recomendado)**.
- Se aparecer a página **Aviso: Possível risco de segurança**, clique em **Avançado** e, na próxima janela, clique em **Aceitar risco e continuar**.
- Se aparecer uma **Resposta de erro** com o **Código de erro 405**, feche a janela ou a guia.

Esta exceção de segurança será aplicada a todas as MVs. É necessário executar essas ações uma única vez para cada navegador. Ao clicar em **Console** futuramente, a sessão do console para a MV será aberta corretamente

Após a abertura da sessão no console da MV, é possível redimensionar a janela do navegador e a sessão do console da MV. Os atalhos do teclado também podem ser usados.

Para redimensionar a janela do navegador e a sessão do console.

1. Abra a sessão no console da máquina virtual (consulte o procedimento acima).

Os ícones aparecem na extremidade esquerda da janela. Para exibir os ícones, é necessário clicar na seta, na guia situada na extremidade esquerda da janela.

2. Para redimensionar a janela do navegador de modo a ocupar a tela inteira, clique no ícone de tela inteira ()

Quando estiver no modo de tela inteira, clique novamente no ícone de tela inteira () , a fim de redimensionar o navegador para uma janela menor.

3. Para redimensionar a sessão da MV no navegador, clique no ícone Configurações () e selecione um **Modo de dimensionamento** (clique no modo atual para ver um menu suspenso com outras configurações):
 - **Redimensionamento remoto** (o padrão) – o tamanho da sessão da MV muda quando a resolução do sistema operacional convidado é alterada.
 - **Redimensionamento local** – o tamanho da sessão da MV muda automaticamente para preencher a tela inteira com a proporção da largura e altura originais.

Para usar os atalhos de teclado

1. Abra a sessão no console da máquina virtual (consulte o procedimento acima).

Os ícones aparecem na extremidade esquerda da janela. Para exibir os ícones, é necessário clicar na seta, na guia situada na extremidade esquerda da janela.
2. Clique no ícone **A** () , na extremidade esquerda da janela, para exibir os ícones de seleção de atalhos de teclado.
3. Aparecem os seguintes ícones:
 -  – clique para ativar a função da tecla **Ctrl**.
 -  – clique para ativar a função da tecla **Alt**.
 -  – clique para ativar a função da tecla **Tab**.
 -  – clique para ativar a função da tecla **Esc**.
 -  – clique para ativar a função das teclas **Ctrl+Alt+Delete**.

Solução de problemas

Para solucionar o problema em que a janela do console da MV não abre.

Peça ao administrador da rede para abrir as portas 6900 a 6999 (inclusive).

Para solucionar o problema em que a janela do console da MV está em branco

Verifique se a MV está ligada e não se encontra em processo de inicialização. Além disso, clique na janela do console e pressione qualquer tecla para desativar a proteção de tela.

Para solucionar o problema em que várias janelas do console da MV são exibidas e apresentam um comportamento errático

Feche todas as janelas do console e abra apenas uma janela.

Para solucionar o problema em que a janela do console da MV se torna irresponsiva no sistema everRun

No caso das MVs baseadas no Ubuntu, o console da MV se torna irresponsivo no Console de disponibilidade do everRun, se o parâmetro `gfxmode` não for definido de modo adequado. No sistema operacional convidado, edite o arquivo `/boot/grub/grub.cfg` e altere o parâmetro `gfxmode` para `text` (por exemplo, `set gfxmode=text`).

Se o console se tornar irresponsivo antes da definição do parâmetro, faça o seguinte:

1. Reinicie a MV no Console de disponibilidade do everRun.
2. No menu GRUB, pressione `e` para editar o comando `grub`.
3. Na próxima tela, na linha `gfxmode`, altere `$linux_gfx_mode` para `text`, a fim de que a linha seja:

```
gfxmode text
```

4. Pressione **Ctrl-x** ou **F10** para inicializar o sistema operacional convidado.
5. Para atualizar a configuração de modo que seja mantida em cada ciclo de inicialização, edite o arquivo `/boot/grub/grub.cfg` e altere o parâmetro `gfxmode` para `text` para que a linha seja:

```
set gfxmode=text
```

6. Salve o arquivo `/boot/grub/grub.cfg`.

Para alterar o tipo de terminal, digite o nome de uma MV baseada no Linux, se a janela do console estiver ilegível.

Como padrão, o sistema operacional Linux define a variável `TERM` como `vt100-nav`, que não é aceita adequadamente pelo programa `vncterm`, a base do console da MV no Console de disponibilidade do everRun. Se for utilizado algo diferente da linha de comando, a tela se tornará ilegível. Para solucionar esse problema, altere o tipo de terminal no sistema operacional convidado Linux:

1. Abra o arquivo `inittab` no sistema operacional convidado.
2. Na linha a seguir, substitua `vt100-nav` por `vt100`, excluindo `-nav` no final da linha. A linha atualizada aparece da seguinte maneira:

```
# Run gettys in standard runlevels co:2345:respawn:/sbin/agetty xvc0
9600 vt100
```
3. Salve o arquivo `inittab`.

Tópicos relacionados

[Início de uma máquina virtual](#)

[Encerramento de uma máquina virtual](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Redenominação de uma máquina virtual

Renomeie uma máquina virtual (MV) para mudar o seu nome que aparece na página **Máquinas virtuais**.

Se for necessário alterar o nome do host do sistema operacional convidado que estiver sendo executado em uma MV, utilize as ferramentas do sistema operacional convidado.



Pré-requisito: Para renomear uma MV, é preciso encerrá-la.

Para renomear uma máquina virtual

1. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma MV.
2. Clique em **Encerrar** e aguarde o encerramento da MV.
3. Dê um duplo clique no nome da MV.
4. Digite o novo nome. O nome da MV deve atender aos seguintes requisitos:

- O nome da máquina virtual deve começar com uma palavra ou um número, e não pode incluir caracteres especiais (por exemplo: #, % ou \$).
- O nome da máquina virtual não pode usar prefixos hifenizados como Zombie- ou migrating-.
- O nome da máquina virtual contém no máximo 85 caracteres.

5. Pressione **Enter**.

Tópicos relacionados

[Remoção de uma máquina virtual](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Remoção de uma máquina virtual

Remova uma máquina virtual (MV) para excluí-la de forma permanente e, opcionalmente, eliminar os seus volumes associados do sistema everRun.

Observações:



- Quando uma MV é removida, os instantâneos a ela associados e os contêineres de volumes nos quais os instantâneos estão armazenados permanecem no sistema everRun. Para remover um instantâneo da máquina virtual e todos os seus instantâneos de volume associados, consulte [Remoção de um instantâneo](#).
- Quando todo o conteúdo do volume e do instantâneo de volume tiver sido removido de um contêiner de volume, o sistema eliminará automaticamente o contêiner do sistema, o que libera espaço no grupo de armazenamento.



Pré-requisito: As duas MFs do sistema everRun devem estar online para que a MV possa ser removida de modo adequado. Na página **Máquinas físicas** do Console de disponibilidade do everRun, verifique se as duas máquinas físicas se encontram no estado **em execução** e se nenhuma delas está no modo de manutenção ou em processo de sincronização.

Para remover uma máquina virtual

1. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma MV.
2. Clique em **Encerrar**, no painel inferior.

3. Quando a MV estiver parada, clique em **Remover**.
4. Na caixa de diálogo **Remover máquina virtual**, ative a caixa de seleção ao lado dos volumes que serão excluídos. Desmarque a caixa de seleção ao lado dos volumes que serão arquivados ou salvos para serem anexados a outra MV.



Cuidado: Certifique-se de ter selecionado a MV e os volumes corretos para remoção. Ao clicar em **Excluir MV**, esses itens serão permanentemente eliminados.

5. Clique em **Excluir MV** para excluir permanentemente a MV e os volumes selecionados.

Tópicos relacionados

[Redenominação de uma máquina virtual](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Gerenciamento dos recursos da máquina virtual

Gerencie as funcionalidades da máquina virtual para reconfigurar os recursos de vCPUs, memória, armazenamento ou rede de uma máquina virtual já existente.

Para reconfigurar os recursos da máquina virtual, use o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual**, conforme a descrição em:

- [Reprovisionamento dos recursos da máquina virtual](#)

Para reconfigurar os volumes da máquina virtual, consulte os seguintes tópicos específicos para essa tarefa:

- [Criação de um volume em uma máquina virtual](#)
- [Anexação de um volume a uma máquina virtual](#)
- [Desanexação de um volume da máquina virtual](#)
- [Remoção de um volume da máquina virtual](#)
- [Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun](#)
- [Expansão de um volume no sistema everRun](#)

Para recuperar os recursos da máquina virtual, liberando espaço para novos volumes ou CDs virtuais, consulte:

- [Recuperação dos recursos da máquina virtual](#)

Para ativar ou desativar os componentes da máquina virtual, consulte:

- [Ativação e desativação dos componentes da máquina virtual](#)

Reprovisionamento dos recursos da máquina virtual

Reprovisione uma máquina virtual (MV) para alterar a sua alocação de recursos de CPUs virtuais (vCPUs), memória, armazenamento ou rede.

Inicie o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual** clicando em **Configurar**, no painel inferior da página **Máquinas virtuais**. O assistente o conduz no processo de realocação de recursos para a MV.

Pré-requisitos:



- Analise os pré-requisitos e considerações para alocação de recursos de vCPUs, memória, armazenamento e rede para a MV, conforme a lista em [Planejamento dos recursos de máquinas virtuais](#). Para obter mais informações sobre recursos de armazenamento, consulte [Planejamento do armazenamento de máquinas virtuais](#).
- Para reprovisionar uma máquina virtual, esta deve ser encerrada.

Para reprovisionar uma máquina virtual

1. Abra a página **Máquinas virtuais** (consulte [A página Máquinas virtuais](#)).
2. Selecione uma máquina virtual e clique em **Encerrar**.
3. Quando a máquina virtual parar, clique em **Configurar** para exibir o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual**.
4. Na página **Nome, descrição e proteção**:
 - a. Digite o **Nome** e uma **Descrição** opcional para a máquina virtual tal como vão aparecer no Console de disponibilidade do everRun.

O nome da MV deve atender aos seguintes requisitos:

 - O nome da máquina virtual deve começar com uma palavra ou um número, e não pode incluir caracteres especiais (por exemplo: #, % ou \$).
 - O nome da máquina virtual não pode usar prefixos hifenizados como Zombie- ou

migrating-.

- O nome da máquina virtual contém no máximo 85 caracteres.
- b. Selecione o nível de proteção a ser utilizado nesta máquina virtual.
 - **Tolerante a falhas (TF)**
 - **Alta disponibilidade (AD)**

Para obter informações sobre os níveis de proteção, consulte [Criação de uma nova máquina virtual](#) e [Modos de operação](#).

- c. Clique em **Próximo**.

5. Na página **vCPUs e memória**:

- a. Especifique o número de **vCPUs** e a quantidade de **Memória** a serem atribuídos à máquina virtual. Para obter mais informações, consulte [Planejamento das vCPUs de máquinas virtuais](#) e [Planejamento da memória de máquinas virtuais](#).
- b. Clique em **Próximo**.

6. Na página **Volumes**, é possível:

Observações:



- O volume de inicialização da máquina virtual não pode ser modificado, somente os volumes de dados. No entanto, o volume de inicialização pode ser desanexado.
- Para expandir um contêiner de volume, consulte [Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun](#).

- Clicar em **Volume de inicialização** para desanexar o volume de inicialização.



Cuidado: Se o volume de inicialização for desanexado, a MV não poderá ser inicializada.

Aparece um aviso informando que a desanexação de um volume de inicialização faz com que a MV não possa ser inicializada. Se você quiser cancelar a desanexação do volume de inicialização, clique em **Desfazer desanexação**.

- Clicar em **Desanexar** para desconectar um volume de uma MV e mantê-lo para uso futuro.
- Clicar em **Excluir** para remover permanentemente o volume do sistema everRun.
- Selecionar um volume desanexado no menu suspenso (se for exibido) e clicar em **Anexar**.

Se for aplicável, também é possível clicar em **Adicionar novo volume** para criar um novo volume de dados. (Se o botão não estiver visível, role a página do assistente até a parte inferior.)

No caso de um volume desanexado ou novo, especifique os parâmetros do volume:

- a. Digite o **Nome** do volume.
- b. Digite o **Tamanho do contêiner** e o **Tamanho do volume** em gigabytes (GB). O tamanho do contêiner é o tamanho total do volume, incluindo espaço extra para armazenar instantâneos. O tamanho do volume é a parte do contêiner que está disponível para o sistema operacional convidado. Para obter mais informações sobre alocação de armazenamento, consulte [Dimensionamento dos contêineres de volumes](#) e [Planejamento do armazenamento de máquinas virtuais](#).
- c. Selecione o **Grupo de armazenamento** correspondente ao volume e, se for aplicável, selecione o **Volume Tamanho do setor**.

 Selecione um grupo de armazenamento que seja compatível da melhor maneira possível com o tamanho de setor do volume (consulte [Planejamento do armazenamento de máquinas virtuais](#)). Observe que o tamanho do setor do volume de inicialização deve ser 512 B. É possível selecionar um tamanho de setor de 4 K ou 512 B somente para discos de dados.
- d. Se for aplicável, clique em **Anexar** para conectar um volume a uma MV.

Para continuar, clique em **Próximo**.

7. Na página **Redes**, ative a caixa de seleção de cada rede compartilhada que será anexada à máquina virtual.

Para cada rede compartilhada que for anexada, também é possível, opcionalmente:

- Definir um endereço MAC personalizado (para obter mais detalhes, consulte [Atribuição de um endereço MAC específico a uma máquina virtual](#))

- Definir o **Estado** para **Ativado** ou **Desativado**, o que lhe possibilita permitir ou bloquear o tráfego na rede selecionada.

Para obter mais informações, consulte [Planejamento de redes de máquinas virtuais](#). Para continuar, clique em **Próximo**.

8. Na página **Resumo da configuração**:



Cuidado: Verifique se todos os volumes marcados para remoção estão corretos. Ao clicar em **Finalizar**, os dados nos discos marcados para remoção serão perdidos de modo permanente.

- Revise o resumo da configuração. Se precisar fazer alterações, clique em **Voltar**.
 - Para aceitar a MV conforme estiver provisionada, clique em **Finalizar**.
9. Clique em **Iniciar** para reiniciar a MV.
10. No caso das MVs baseadas no Windows, se o número de CPUs virtuais atribuído a uma dessas máquinas for alterado de 1 para n ou de n para 1, após reiniciar a MV no final do processo de reprovisionamento, será necessário encerrar e reiniciar a MV uma segunda vez. Isso permite que a máquina virtual se reconfigure corretamente para SMP (Symmetric Multiprocessing, multiprocessamento simétrico). A máquina virtual apresenta um comportamento estranho e não pode ser utilizada até que seja reiniciada.

Tópicos relacionados

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Planejamento dos recursos de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento de máquinas virtuais](#)

Criação de um volume em uma máquina virtual

Crie um volume para anexar um volume novo e vazio a uma máquina virtual (MV). (Também é possível anexar um volume desanexado já existente, conforme a descrição em [Anexação de um volume a uma máquina virtual](#)).



Pré-requisito: Antes da criação de um volume para a máquina virtual, esta deve ser encerrada.

Para criar um novo volume em uma MV

1. Abra a página **Máquinas virtuais** (consulte [A página Máquinas virtuais](#)).
2. Selecione uma máquina virtual e clique em **Encerrar**.
3. Quando a máquina virtual parar, clique em **Configurar** para exibir o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual**.
4. Clique em **Próximo** em cada página do assistente até ser mostrada a página **Volumes**. (Se for aplicável, consulte [Reprovisionamento dos recursos da máquina virtual](#) para configurar as funcionalidades adicionais da MV.)
5. Na página **Volumes**, clique em **Adicionar um novo volume**. (Se o botão não estiver visível, role a página do assistente até a parte inferior.)
6. Abaixo de **A ser criado**, faça o seguinte:
 - a. Digite o **Nome** do volume tal como aparecerá no Console de disponibilidade do everRun.
 - b. Digite o **Tamanho do contêiner** e o **Tamanho do volume** a ser criado, em gigabytes (GB). O tamanho do contêiner é o tamanho total do volume, incluindo espaço extra para armazenar instantâneos. O tamanho do volume é a parte do contêiner que está disponível para o sistema operacional convidado. Para obter mais informações sobre alocação de armazenamento, consulte [Dimensionamento dos contêineres de volumes](#) e [Planejamento do armazenamento de máquinas virtuais](#).
 - c. Selecione o formato da **Imagem do disco**:
 - **RAW** – formato de disco bruto
 - **QCOW2** – formato QEMU Copy On Write (QCOW2), que é compatível com instantâneos(Para obter informações sobre referências ao formato *QCOW2*, consulte [Considerações importantes](#).)
 - d. Selecione o **Grupo de armazenamento** no qual o volume será criado e, se for aplicável, selecione o **Tamanho do setor**.

Certifique-se de ter selecionado um grupo de armazenamento compatível com o tamanho de setor do volume que deseja criar (consulte [Planejamento do armazenamento de máquinas virtuais](#)). Observe que o tamanho do setor do volume de inicialização deve ser 512 B. É possível selecionar um tamanho de setor de 4 K ou 512 B somente para discos de dados.

7. Clique em **Próximo** em cada página do assistente até ser mostrada a página **Resumo da configuração**. Verifique as alterações na configuração.
8. Clique em **Finalizar** para criar o volume.
9. Inicie a MV e prepare o volume para ser utilizado no sistema operacional convidado, conforme a descrição em:
 - [Criação e inicialização de um disco \(MVs baseadas no Windows\)](#)
 - [Criação e inicialização de um disco \(MVs baseadas no Linux\)](#)

Tópicos relacionados

[Desanexação de um volume da máquina virtual](#)

[Remoção de um volume da máquina virtual](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Planejamento dos recursos de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento de máquinas virtuais](#)

Anexação de um volume a uma máquina virtual

Anexe um volume para poder conectar um volume que não está sendo utilizado a uma máquina virtual.



Observação: Se um volume de inicialização for anexado a uma MV que já possui um volume de inicialização, o volume recém-adicionado será anexado como um volume de dados. Pode ser conveniente anexar um volume dessa maneira para diagnosticar um problema de inicialização ou de corrupção de dados em um volume de inicialização de outra MV. Após usar as ferramentas do sistema operacional convidado para solucionar o problema, desanexe o volume e reanexe-o à sua máquina virtual original.



Pré-requisito: Antes de anexar um volume a uma máquina virtual, esta deve ser encerrada.

Para anexar um volume a uma máquina virtual

1. Certifique-se de que o volume a ser anexado não está sendo usado por outra máquina virtual, caso contrário ele não poderá ser anexado. Abra a página **Volumes**, localize o volume e verifique se o valor na coluna **Usado por** é **Nenhuma**.
2. Abra a página **Máquinas virtuais** (consulte [A página Máquinas virtuais](#)).

3. Selecione uma máquina virtual e clique em **Encerrar**.
4. Quando a máquina virtual parar, clique em **Configurar** para exibir o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual**.
5. Clique em **Próximo** em cada página do assistente até ser mostrada a página **Volumes**. (Se for aplicável, consulte [Reprovisionamento dos recursos da máquina virtual](#) para configurar as funcionalidades adicionais da MV.)
6. Na página **Volumes**, localize o menu suspenso ao lado do botão **Adicionar um novo volume**. Selecione um volume desanexado no menu suspenso e clique em **Anexar**.

(Se o menu suspenso não estiver visível, role a página do assistente até a parte inferior. O menu suspenso é mostrado somente quando há volumes desanexados no sistema everRun.)
7. Clique em **Próximo** em cada página do assistente até ser mostrada a página **Resumo da configuração**. Verifique as alterações na configuração.
8. Clique em **Finalizar** para anexar o volume selecionado.

Tópicos relacionados

[Criação de um volume em uma máquina virtual](#)

[Desanexação de um volume da máquina virtual](#)

[Remoção de um volume da máquina virtual](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Planejamento dos recursos de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento de máquinas virtuais](#)

Desanexação de um volume da máquina virtual

Desanexe um volume para desconectá-lo da máquina virtual e guardá-lo para uso futuro, ou anexe-o a outra máquina virtual, conforme a descrição em [Anexação de um volume a uma máquina virtual](#). (Também é possível excluir permanentemente o volume do sistema everRun, conforme a descrição em [Remoção de um volume da máquina virtual](#).)

Observações:



- Quando um volume é desanexado de uma máquina virtual, tanto o volume quanto o seu contêiner de volume continuam a existir separados da MV. Eles permanecem no sistema mesmo que a MV seja removida.
- Se você decidir remover o volume e também quiser retirar o seu contêiner de volume para abrir espaço no grupo de armazenamento, os instantâneos que estiverem armazenados no contêiner de volume devem ser removidos; caso contrário, o contêiner permanecerá no sistema. Para obter mais informações, consulte [Remoção de um volume da máquina virtual](#).
- Se um volume de inicialização for desanexado de uma máquina virtual, esta não poderá ser inicializada. No entanto, pode ser conveniente desanexar o volume de inicialização para diagnosticar um problema de inicialização ou de corrupção de dados no volume. O volume de inicialização pode ser anexado temporariamente a outra máquina virtual como um volume de dados, conforme a descrição em [Anexação de um volume a uma máquina virtual](#). Após usar as ferramentas do sistema operacional convidado para solucionar o problema, desanexe o volume e reanexe-o à sua máquina virtual original.



Pré-requisito: Antes de desanexar um volume de uma máquina virtual, esta deve ser encerrada.

Para desanexar um volume de uma máquina virtual

1. Abra a página **Máquinas virtuais** (consulte [A página Máquinas virtuais](#)).
2. Selecione uma máquina virtual e clique em **Encerrar**.
3. Quando a máquina virtual parar, clique em **Configurar** para exibir o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual**.
4. Clique em **Próximo** em cada página do assistente até ser mostrada a página **Volumes**. (Se for aplicável, consulte [Reprovisionamento dos recursos da máquina virtual](#) para configurar as funcionalidades adicionais da MV.)
5. Na página **Volumes**, localize o volume a ser desanexado. (Se o volume não estiver visível, role a página do assistente para baixo.)
6. Clique em **Desanexar**, ao lado do nome do volume, a fim de marcá-lo para desanexação.



Cuidado: Marque com atenção o volume correto a ser desanexado, evitando assim selecionar quaisquer volumes que estejam sendo utilizados.

7. Clique em **Próximo** em cada página do assistente até ser mostrada a página **Resumo da configuração**. Verifique as alterações na configuração.
8. Clique em **Finalizar** para desanexar o volume selecionado.

Tópicos relacionados

[Anexação de um volume a uma máquina virtual](#)

[Remoção de um volume da máquina virtual](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Planejamento dos recursos de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento de máquinas virtuais](#)

Remoção de um volume da máquina virtual

Remova um volume da máquina virtual (MV) para excluí-lo permanentemente do sistema everRun. (Também é possível desanexar um volume da MV, mas mantê-lo para uso futuro, conforme a descrição em [Desanexação de um volume da máquina virtual](#)).

Observações:



- Se você remover um volume e também quiser excluir o seu contêiner de volume, para abrir espaço no grupo de armazenamento, deverá eliminar quaisquer instantâneos que estiverem armazenados no contêiner de volume; caso contrário, o contêiner permanecerá no sistema. Para remover um instantâneo da máquina virtual e todos os seus instantâneos de volume associados, consulte [Remoção de um instantâneo](#).
- Quando todo o conteúdo do volume e do instantâneo de volume tiver sido removido de um contêiner de volume, o sistema eliminará automaticamente o contêiner do sistema, o que libera espaço no grupo de armazenamento.



Pré-requisito: Antes de remover um volume anexado a uma máquina virtual, esta deve ser encerrada.

Para remover um volume que está anexado a uma máquina virtual

1. Abra a página **Máquinas virtuais** (consulte [A página Máquinas virtuais](#)).
2. Selecione uma máquina virtual e clique em **Encerrar**.
3. Quando a máquina virtual parar, clique em **Configurar** para exibir o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual**.
4. Clique em **Próximo** em cada página do assistente até ser mostrada a página **Volumes**. (Se for aplicável, consulte [Reprovisionamento dos recursos da máquina virtual](#) para configurar as funcionalidades adicionais da MV.)
5. Na página **Volumes**, localize o volume a ser excluído. (Se o volume não estiver visível, role a página do assistente para baixo.)
6. Clique em **Excluir**, ao lado do nome do volume, a fim de marcá-lo para exclusão.



Cuidado: Marque com atenção o volume correto a ser removido, evitando assim selecionar quaisquer volumes que estejam sendo utilizados.

7. Clique em **Próximo** em cada página do assistente até ser mostrada a página **Resumo da configuração**. Verifique as alterações na configuração.
8. Clique em **Finalizar** para excluir permanentemente o volume selecionado.

Para remover um volume desanexado



Cuidado: Antes de remover um volume, verifique se ele deixou de ser necessário para outros administradores.

1. Abra a página **Volumes**.
2. Selecione um volume desanexado. (A coluna **Usado por** deve conter **Nenhum**; caso contrário o botão **Remover** não será exibido.)
3. Clique em **Remover**.

Tópicos relacionados

[Desanexação de um volume da máquina virtual](#)

[Anexação de um volume a uma máquina virtual](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Planejamento dos recursos de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento de máquinas virtuais](#)

Redenominação de um volume no sistema everRun

Renomeie um volume no sistema everRun para mudar o seu nome que aparece na página **Volumes**.

Se for necessário alterar o nome de um disco ou volume no sistema operacional convidado que estiver sendo executado em uma máquina virtual, utilize as ferramentas do sistema operacional convidado.

Para renomear um volume no sistema everRun

1. Localize o volume na página **Volumes**.
2. Dê um duplo clique no nome do volume.
3. Especifique o novo nome e pressione **Enter**.

Tópicos relacionados

[Criação de um volume em uma máquina virtual](#)

[Desanexação de um volume da máquina virtual](#)

[Remoção de um volume da máquina virtual](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Planejamento dos recursos de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento de máquinas virtuais](#)

Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun

Expanda o contêiner de volume de uma máquina virtual (MV) a fim de alocar mais espaço no contêiner para instantâneos ou para o volume do sistema operacional convidado. (Para expandir a parte de um contêiner de volume que está disponível para o sistema operacional convidado, consulte [Expansão de um volume no sistema everRun](#).)

O contêiner de volume pode ser expandido, mas não é possível reduzir o tamanho do contêiner. Use o seguinte procedimento para expandir um contêiner de volume com a máquina virtual em execução ou parada. Para calcular a quantidade de armazenamento a ser alocada para um contêiner de volume, consulte [Dimensionamento dos contêineres de volumes](#).



Pré-requisito: Verifique se ambas as máquinas físicas do sistema everRun estão online; caso contrário, o sistema não poderá expandir um contêiner de volume de modo adequado.

Para expandir um contêiner de volume

1. Na página **Máquinas físicas** (consulte [A página Máquinas físicas](#)), verifique se as duas máquinas físicas se encontram no estado **em execução** e se nenhuma delas está no modo de manutenção ou em processo de sincronização.
2. Na página **Volumes** (consulte [A página Volumes](#)), selecione o volume a ser expandido.
3. No painel inferior, clique na guia **Contêiner** e, em seguida, clique em **Expandir o contêiner**.
4. Ao lado de **Expandir em**, digite a quantidade de espaço de armazenamento a ser adicionado ao contêiner de volume (em gigabytes (GB)). Após a digitação do número, a caixa de diálogo exibe o **Tamanho do volume expandido** resultante, se a operação for concluída.



Observação: Avalie a entrada **Expandir em** com atenção porque, após a expansão de um contêiner, não é possível desfazer a alteração ou reduzir o tamanho do contêiner de volume; pode-se apenas expandir ainda mais o volume.

5. Clique em **Expandir o contêiner** para aplicar a alteração e expandir o contêiner. A caixa de diálogo exibe o andamento da expansão e se fecha automaticamente quando a operação termina.

Tópicos relacionados

[Expansão de um volume no sistema everRun](#)

[Criação de um volume em uma máquina virtual](#)

[Desanexação de um volume da máquina virtual](#)

[Remoção de um volume da máquina virtual](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Planejamento dos recursos de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento de máquinas virtuais](#)

Expansão de um volume no sistema everRun

Expanda um volume da máquina virtual (MV), a fim de alocar mais espaço para programas e dados no sistema operacional convidado. Antes de expandir um volume, pode ser também necessário expandir o contêiner de volume, conforme a descrição em [Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun](#), com o objetivo de garantir que o contêiner de volume tenha espaço suficiente para expandir o volume e armazenar instantâneos.

Um volume pode ser expandido, mas não é possível reduzir o seu tamanho. Use o seguinte procedimento para expandir um volume somente quando a MV estiver parada.

Pré-requisitos:



- Encerre a MV, antes de expandir o volume nela contido.
- Verifique se ambas as máquinas físicas do sistema everRun estão online; caso contrário, o sistema não poderá expandir um volume de modo adequado.

Para expandir um volume

1. Se for aplicável, expanda o contêiner destinado ao volume, conforme a descrição em [Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun](#). O contêiner de volume deve ter pelo menos tanto espaço disponível quanto a quantidade de espaço que será adicionada ao volume. Se também forem criados instantâneos, será necessário haver espaço adicional.
2. Na página **Máquinas virtuais** (consulte [A página Máquinas virtuais](#)), selecione a MV que contém o volume a ser expandido. Verifique se a MV está **parada**.

3. No painel inferior, clique na guia **Volumes** e selecione o volume que será expandido. Na coluna **Ação**, clique em **Expandir volume**.
4. Ao lado de **Expandir em**, digite a quantidade de espaço de armazenamento a ser adicionada ao volume (em gigabytes (GB)). Após a digitação do número, a caixa de diálogo exibe o **Tamanho do volume expandido** resultante, se a operação for concluída.



Observação: Avalie a entrada **Expandir em** com atenção porque, após a expansão de um volume, não é possível desfazer a alteração ou reduzir o tamanho do volume; pode-se apenas expandir ainda mais o volume.

5. Clique em **Expandir volume** para realizar a alteração e expandir o volume. A caixa de diálogo exibe o andamento da expansão e se fecha automaticamente quando a operação termina.

Tópicos relacionados

[Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun](#)

[Criação de um volume em uma máquina virtual](#)

[Desanexação de um volume da máquina virtual](#)

[Remoção de um volume da máquina virtual](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Planejamento dos recursos de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento de máquinas virtuais](#)

Recuperação dos recursos da máquina virtual

Para manter espaço de armazenamento, remova alguns recursos das MVs quando não forem mais necessários. Também é possível haver necessidade de recuperação imediata de espaço quando este é insuficiente para determinadas tarefas, como a criação de um volume ou VCD.

Para recuperar espaço de armazenamento, remova os recursos não utilizados, conforme a descrição nos seguintes tópicos:

- [Remoção de uma máquina virtual](#)
- [Remoção de um volume da máquina virtual](#)
- [Remoção de um CD virtual](#)

Também é possível remover instantâneos não utilizados de uma MV com o objetivo de liberar espaço para novos instantâneos em um volume já existente, mas esse procedimento não recupera espaço de armazenamento para novos volumes ou VCDs:

- [Remoção de um instantâneo](#)

Tópicos relacionados

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Planejamento dos recursos de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento de máquinas virtuais](#)

Ativação e desativação dos componentes da máquina virtual

Determinados componentes de uma máquina virtual (MV) podem ser ativados ou desativados em nós individuais usando o Console de disponibilidade do everRun. Os volumes e as redes podem ser ativados ou desativados no node1 e/ou no node0. As instâncias de uma MV também podem ser ativadas ou desativadas no node1 ou no node0.

Observações:



1. O mesmo componente não pode ser ativado (ou desativado) nos dois nós ao mesmo tempo.
2. Ambas as instâncias de uma MV não podem ser desativadas.
3. Quando os volumes da MV são ativados nos dois nós, deve ser mantida a ordem último a entrar, primeiro a sair (UEPS). Por exemplo, se você desativar um volume no node0 e depois desativar o volume no node1 e, em seguida, quiser ativar o volume no node0, é preciso ativar primeiro o volume no node1, antes de poder ativar o volume no node0.

Para ativar ou desativar um componente da máquina virtual

1. Abra a página **Máquinas virtuais** (consulte [A página Máquinas virtuais](#)).
2. Selecione uma MV e, em seguida, clique na guia **Assistência técnica** no painel inferior.
3. Abaixo da guia **Assistência técnica**, localize o componente a ser ativado ou desativado: **Volume**, **Rede** ou **Instância da MV**.
4. Na linha do volume, rede ou instância da MV específico a ser ativado ou desativado, selecione **Ativar node0** ou **Ativar node1**, ou selecione **Desativar node0** ou **Desativar node1**.

5. Aparece uma caixa de diálogo **Confirmar**, solicitando que você confirme a alteração. Clique em **Sim** para ativar ou desativar o componente.

Tópicos relacionados

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Gerenciamento de máquinas virtuais](#)

Gerenciamento de CDs virtuais

Crie e gerencie CDs virtuais (VCDs) com o objetivo de disponibilizar mídia de instalação de software no formato ISO para as máquinas virtuais no seu sistema everRun.

Um VCD é um arquivo de imagem ISO somente para leitura que reside em um dispositivo de armazenamento do sistema everRun. Utilize o **assistente de criação de CD virtual** (no Console de disponibilidade do everRun) para carregar um arquivo ISO já existente, conforme a descrição em [Criação de um CD virtual](#).

Após a criação de um VCD, este pode ser utilizado para inicialização quando se instala um sistema operacional convidado baseado no Windows ou no Linux ou quando uma MV é iniciada a partir de um VCD de recuperação inicializável. Um VCD pode ser descarregado no seu computador local. Também é possível inserir um VCD em uma MV que esteja funcionando para instalar aplicativos de software.



Cuidado: Quando um VCD é inserido em uma máquina virtual tolerante a falhas que esteja em execução, isso impede que o software do everRun migre a MV para uma máquina física diferente em caso de defeito. Para restaurar a operação tolerante a falhas, desmonte e ejete o VCD assim que você terminar de utilizá-lo.

Gerencie os VCDs conforme a descrição em:

- [Criação de um CD virtual](#)
- [Inserção de um CD virtual](#)
- [Ejeção de um CD virtual](#)
- [Inicialização a partir de um CD virtual](#)
- [Redenominação de um CD virtual](#)
- [Descarregamento de um CD virtual](#)
- [Remoção de um CD virtual](#)

Os usuários aos quais foi atribuída a função de **Administrador** ou **Gerente da plataforma** podem executar todas as tarefas relacionadas a VCDs. Os usuários aos quais foi atribuída a função de **Gerente da máquina virtual** podem executar todas as tarefas relacionadas a VCDs, exceto renomeá-los. (Para obter informações sobre a atribuição dessas funções, consulte [Gerenciamento de contas de usuários locais](#).)

Criação de um CD virtual

Crie um CD virtual (VCD) com o objetivo de disponibilizar mídia de instalação de software para as máquinas virtuais (MVs) no sistema everRun.

Para criar um VCD, use o **assistente de criação de CD virtual** a fim de carregar ou copiar um arquivo ISO em um dispositivo de armazenamento no sistema everRun. Depois disso, a inicialização poderá ser realizada a partir dessa mídia (consulte [Inicialização a partir de um CD virtual](#)) para instalar um sistema operacional convidado ou iniciar uma MV a partir de um VCD de recuperação inicializável. É possível também inserir um VCD em uma MV em funcionamento (consulte [Inserção de um CD virtual](#)) para instalar aplicativos de software.

Observações:



1. Cada VCD consome espaço em disco no grupo de armazenamento no qual está armazenado. A menos que um VCD seja utilizado regularmente, remova-o quando não for mais necessário.
2. Se for criado um VCD inicializável para instalação, este deve ser um CD ou DVD único. Vários CDs ou DVDs não são aceitos.

Para criar um VCD

1. Se for necessário, crie arquivos ISO de qualquer mídia física para a qual os VCDs serão criados.
2. Abra a página **CDs virtuais** no Console de disponibilidade do everRun.
3. Clique em **Criar VCD** para abrir o **assistente de criação de CD virtual**.
4. No assistente, selecione um grupo de armazenamento com espaço livre suficiente para o VCD.
5. Digite um nome para o VCD.
6. Selecione uma origem para o VCD:
 - **Carregar arquivo ISO** carrega um arquivo do seu sistema que está executando o Console de disponibilidade do everRun. Clique em **Procurar**, selecione o arquivo ISO no sistema e

clique em **Abrir**.

- **Copiar CD ISO da fonte de rede** copia o arquivo de um URL da Web. Especifique o URL do arquivo ISO.

7. Clique em **Finalizar** para carregar ou copiar o arquivo ISO da origem especificada.

O **assistente de criação de CD virtual** exibe o andamento do carregamento.

É possível determinar o status de um VCD marcando a coluna **Estado** na página **CDs virtuais**:

- Um ícone de sincronização () indica que o VCD ainda está sendo criado.
- Um ícone em forma de X () indica que ocorreu uma falha na criação do VCD. Remova o VCD e tente criá-lo novamente.
- Um ícone normal () indica que a transferência foi concluída e que o VCD está pronto para ser utilizado.

Tópicos relacionados

[Inserção de um CD virtual](#)

[Ejeção de um CD virtual](#)

[Gerenciamento de CDs virtuais](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

Inserção de um CD virtual

Ao instalar aplicativos em um sistema operacional convidado, insira um CD virtual (VCD) em uma máquina virtual (MV) para ter acesso à mídia de instalação. (Para conectar um dispositivo USB, consulte [Conexão de um dispositivo USB à máquina virtual](#). Para inicializar a máquina virtual a partir de um VCD, consulte [Inicialização a partir de um CD virtual](#)



Cuidado: Quando um VCD é inserido em uma máquina virtual tolerante a falhas (TF) que esteja em execução, isso impede que o software do everRun migre a MV para uma máquina física diferente em caso de defeito. Para restaurar a operação tolerante a falhas, desmonte e ejete o VCD assim que você terminar de utilizá-lo.



Observação: Como padrão, os VCDs podem ser inseridos em MVs. Para alterar essa configuração, consulte [Configuração de dispositivos da MV](#).

Para conectar um VCD a uma MV

1. Se for necessário, crie um VCD (consulte [Criação de um CD virtual](#)) para obter a mídia de instalação do software que precisa ser acessada.
2. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma MV.
3. No painel inferior, clique na guia **Unidades de CD e dispositivos USB**.
4. Para selecionar um VCD, clique em **Inserir um CD** e selecione-o. Use o menu suspenso, se houver.

Quando o sistema tiver inserido o VCD, o seu nome aparece à direita de **CD-ROM**.

Tópicos relacionados

[Criação de um CD virtual](#)

[Ejeção de um CD virtual](#)

[Inicialização a partir de um CD virtual](#)

[Gerenciamento de CDs virtuais](#)

Ejeção de um CD virtual

Ejete um CD virtual (VCD) para desconectá-lo de uma máquina virtual (MV). A ejeção de um VCD permite que outro VCD possa ser inserido na MV. Além disso, torna o VCD disponível para ser inserido em outra MV.

Para ejetar um VCD de uma MV

1. Desmonte o VCD do sistema operacional convidado para garantir que ele não esteja em uso.
2. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma MV.
3. Clique na guia **Unidades de CD e dispositivos USB** no painel inferior.
4. Na guia **Unidades de CD**, clique em **Ejetar CD**.

Tópicos relacionados

[Criação de um CD virtual](#)

[Inserção de um CD virtual](#)

[Inicialização a partir de um CD virtual](#)

[Gerenciamento de CDs virtuais](#)

Inicialização a partir de um CD virtual

Inicialize uma máquina virtual a partir de um CD virtual (VCD) para instalar um sistema operacional convidado ou fazer manutenção.

Antes de inicializar a máquina virtual a partir de um VCD, esta deve ser encerrada.

Para inicializar a máquina virtual a partir de um VCD

1. Se for necessário, crie um VCD a partir de um CD/DVD inicializável (consulte [Criação de um CD virtual](#)).
2. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma máquina virtual.
3. Se a máquina virtual estiver em execução, clique em **Encerrar**.
4. Quando o status da máquina virtual for **parada**, clique em **Inicializar do CD** no painel inferior.
5. Selecione o VCD inicializável, em seguida clique em **Inicializar**.



Observação: A inicialização de uma máquina virtual baseada no Windows a partir de um VCD é semelhante à de uma máquina virtual de hardware (HVM, Hardware Virtual Machine) e pode acessar apenas os três primeiros volumes de disco.

Tópicos relacionados

[Criação de um CD virtual](#)

[Inserção de um CD virtual](#)

[Ejeção de um CD virtual](#)

[Gerenciamento de CDs virtuais](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Redenominação de um CD virtual

Renomeie um CD virtual (VCD) para alterar o nome que aparece na página **CDs virtuais**.

Para renomear um VCD

1. Localize o VCD na página **CDs virtuais**.
2. Dê um clique duplo no nome do VCD.

3. Especifique o novo nome e pressione **Enter**.

Tópicos relacionados

[Remoção de um CD virtual](#)

[Inserção de um CD virtual](#)

[Ejeção de um CD virtual](#)

[Criação de um CD virtual](#)

[Gerenciamento de CDs virtuais](#)

Descarregamento de um CD virtual

Descarregue um CD virtual (VCD) para tornar o software no VCD disponível para ser carregado futuramente.



Pré-requisito: É necessário criar primeiro um VCD, caso ainda não o tenha feito. Consulte [Criação de um CD virtual](#).

Para descarregar um VCD

1. Abra a página **CDs virtuais** no Console de disponibilidade do everRun.
2. Clique no nome do VCD a ser descarregado.
3. Clique em **Descarregar**. Uma janela se abre, exibindo uma pasta no seu computador local.
4. Selecione um destino para o arquivo e clique em **Salvar**.

Dependendo do tamanho do arquivo, o descarregamento poderá levar alguns minutos até ser concluído.

Tópicos relacionados

[Gerenciamento de CDs virtuais](#)

Remoção de um CD virtual

Remova um CD virtual para excluí-lo permanentemente do sistema everRun.

Para remover um VCD

1. No Console de disponibilidade do everRun, clique em **CDs virtuais**.
2. Localize na lista o VCD a ser removido.

3. Certifique-se de que a coluna **Pode remover** exibe **Sim** para o VCD. Se o valor for **Não**, o VCD está em uso no momento.
4. Selecione o VCD e clique em **Remover** no painel inferior.

Tópicos relacionados

[Redenominação de um CD virtual](#)

[Inserção de um CD virtual](#)

[Ejeção de um CD virtual](#)

[Criação de um CD virtual](#)

[Gerenciamento de CDs virtuais](#)

Gerenciamento de instantâneos

Os instantâneos permitem salvar uma imagem de uma máquina virtual (MV) ou de volumes selecionados em uma MV num determinado ponto no tempo. Um instantâneo pode ser usado para criar uma nova máquina virtual no mesmo sistema everRun ou com o objetivo de exportar o instantâneo para arquivos que estejam em um compartilhamento de rede, a fim de serem utilizados em outro sistema everRun.



Cuidado: A criação de um instantâneo resulta na conversão de qualquer volume no formato RAW para o formato QCOW2, o que pode afetar o desempenho do sistema. Os volumes não podem ser reconvertidos para o formato RAW. Portanto, se houver um requisito específico para volumes no formato RAW, evite usar o recurso de instantâneo.



Observações:

- Não é possível reverter o estado de uma MV para um instantâneo. No entanto, pode-se criar uma nova MV a partir de um instantâneo ou exportar os arquivos utilizados para restaurar ou duplicar a MV original.
- Quando se cria um instantâneo, todos os volumes são selecionados como padrão. No entanto, a seleção de volumes individuais pode ser alterada.
- O volume de inicialização é necessário para todos os instantâneos.

Gerencie os instantâneos conforme a descrição em:

- [Criação de um instantâneo](#)
- [Criação de uma máquina virtual a partir de um instantâneo](#)
- [Exportação de um instantâneo](#)
- [Remoção de um instantâneo](#)

Os usuários aos quais foi atribuída a função de **Administrador**, **Gerente da plataforma** ou **Gerente da máquina virtual** podem executar essas tarefas. (Para obter informações sobre a atribuição dessas funções, consulte [Gerenciamento de contas de usuários locais](#).)

Como padrão, a capacidade do sistema everRun para criar instantâneos está ativada. Para desativar ou reativar essa operação, consulte [Ativação e desativação de instantâneos](#).

Para ver os instantâneos que você criou no Console de disponibilidade do everRun:

- Abra a página **Instantâneos** (consulte [A página Instantâneos](#))
- Na página **Máquinas virtuais** (consulte [A página Máquinas virtuais](#)), clique em uma MV e clique na guia **Instantâneos**.

Quando se cria um instantâneo, o sistema everRun salva uma imagem do mesmo que inclui quaisquer dados que tenham sido alterados na MV desde a produção do instantâneo anterior ou, se não existir nenhum instantâneo, desde que a MV foi originalmente criada. Como cada instantâneo contém apenas os dados alterados, alguns instantâneos podem ocupar uma pequena quantidade de espaço de armazenamento e outros podem utilizar mais espaço dependendo do nível de atividade da MV e do tempo transcorrido desde a criação do instantâneo anterior.

Como os instantâneos são armazenados nos contêineres de volume para cada volume, verifique se foi reservado espaço de armazenamento suficiente no contêiner de volume destinado a cada volume a ser incluído nos instantâneos da MV, conforme a descrição em [Dimensionamento dos contêineres de volumes](#). Também é possível remover os instantâneos mais antigos ou obsoletos para recuperar espaço de armazenamento.

É possível criar um instantâneo de uma MV que esteja em execução ou encerrada. No entanto, se você quiser gerar um instantâneo *consistente com o aplicativo*, em que os aplicativos compatíveis *impedem o início de novas sessões* ou congelam temporariamente suas operações para garantir a consistência dos dados, prepare o sistema operacional convidado conforme a descrição em um dos seguintes tópicos:

- [Instalação do agente convidado QEMU para obtenção de instantâneos consistentes com o aplicativo \(MVs baseadas no Windows\)](#)
- [Instalação do agente convidado QEMU para obtenção de instantâneos consistentes com o aplicativo \(MVs baseadas no Linux\)](#)

Tópicos relacionados

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Criação de um instantâneo

Crie um instantâneo para salvar a imagem de uma máquina virtual (MV) ou de volumes selecionados em uma MV num determinado ponto no tempo. Um instantâneo pode ser usado para criar uma nova máquina virtual no mesmo sistema everRun ou com o objetivo de exportar o instantâneo para arquivos que estejam em um compartilhamento de rede, a fim de serem utilizados em outro sistema everRun. Como padrão, a capacidade do sistema everRun de gerar instantâneos está desativada. Para desativar ou reativar esse recurso, consulte [Ativação e desativação de instantâneos](#). Para obter uma visão geral dos instantâneos, consulte [Gerenciamento de instantâneos](#).

É possível criar um instantâneo de uma MV que esteja em execução ou encerrada. No entanto, se você quiser gerar um instantâneo *consistente com o aplicativo*, em que os aplicativos compatíveis *impedem o início de novas sessões* ou congelam temporariamente suas operações para garantir a consistência dos dados, prepare o sistema operacional convidado conforme a descrição em um dos seguintes tópicos:

- [Instalação do agente convidado QEMU para obtenção de instantâneos consistentes com o aplicativo \(MVs baseadas no Windows\)](#)
- [Instalação do agente convidado QEMU para obtenção de instantâneos consistentes com o aplicativo \(MVs baseadas no Linux\)](#)

O número de instantâneos que podem ser criados depende da quantidade de espaço de armazenamento que foi alocado no contêiner de volume para cada volume da MV, conforme a descrição em [Dimensionamento dos contêineres de volumes](#). Se for necessário, é possível expandir um contêiner de volume, conforme a descrição em [Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun](#).



Cuidado: A criação de um instantâneo resulta na conversão de qualquer volume no formato RAW para o formato QCOW2, o que pode afetar o desempenho do sistema. Os volumes não podem ser reconvertidos para o formato RAW. Portanto, se houver um requisito específico para volumes no formato RAW, evite usar o recurso de instantâneo.

Observações:



- No caso das MVs baseadas no Linux, se você quiser criar um instantâneo da MV com o objetivo de exportá-la para outro sistema, considere a possibilidade de editar o arquivo `/etc/fstab` para comentar as entradas dos volumes de dados e permitir que apenas o volume de inicialização seja montado. Como as MVs baseadas no Linux podem usar nomes de dispositivos diferentes em outro sistema, a nova MV pode ser inicializada no modo de usuário único, se não puder montar os volumes com seus nomes de dispositivos originais. É possível restaurar as entradas `/etc/fstab` na nova MV com os nomes dos dispositivos corretos após o processo de importação.
- Se for preciso encerrar a MV de origem durante a criação de um instantâneo, considere a possibilidade de programar um período de manutenção planejado para esse processo.
- Quando se cria um instantâneo, todos os volumes são selecionados como padrão. No entanto, a seleção de volumes individuais pode ser alterada.
- O volume de inicialização é necessário para todos os instantâneos.
- Se um instantâneo for utilizado para duplicar uma MV e você quiser continuar a usar a MV de origem após a exportação, lembre-se de definir um endereço MAC e um endereço IP diferentes para a MV ao importá-la no sistema de destino.
- Se o sistema everRun alternar da MF primária para a MF secundária durante a criação de um instantâneo, esse processo será malsucedido. Isso não afeta a continuidade do tempo de atividade do seu sistema, mas o instantâneo será automaticamente excluído, e um novo instantâneo deverá ser iniciado.
- Não é possível criar um instantâneo de uma MV que tem uma interface de inicialização UEFI.



Pré-requisito: As duas máquinas físicas do sistema everRun devem estar online para que o processo de instantâneo funcione de modo adequado. Se apenas uma MF estiver online, o instantâneo será gravado somente nessa MF, que deve ser primária se o instantâneo for exportado posteriormente.

Para preparar a criação de um instantâneo (somente MVs baseadas no Windows)

1. Se você quiser criar um instantâneo consistente com o aplicativo, verifique se o agente convidado QEMU está instalado e em funcionamento, conforme a descrição em [Instalação do agente convidado QEMU para obtenção de instantâneos consistentes com o aplicativo \(MVs baseadas no Windows\)](#).
2. Certifique-se de que todos os volumes foram rotulados com exatidão, conforme o resumo em [Gerenciamento de rótulos das unidades do Windows](#).
3. Execute a ferramenta de preparação do sistema Windows (`Sysprep`), a fim de preparar o sistema operacional convidado para reimplantação.

Para preparar a criação de um instantâneo (somente MVs baseadas no Linux)

Se você quiser criar um instantâneo consistente com o aplicativo, verifique se o agente convidado QEMU está instalado e em funcionamento, conforme a descrição em [Instalação do agente convidado QEMU para obtenção de instantâneos consistentes com o aplicativo \(MVs baseadas no Linux\)](#).

Para criar um instantâneo

1. Inicie uma sessão no sistema everRun com o Console de disponibilidade do everRun.
2. Na página **Máquinas físicas** (consulte [A página Máquinas físicas](#)), verifique se as duas máquinas físicas se encontram no estado **em execução** e se nenhuma delas está no modo de manutenção ou em processo de sincronização.
3. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma MV.
4. Com a MV selecionada, clique no botão **Instantâneos**, no painel inferior.
5. Na caixa de diálogo **Criar instantâneo da máquina virtual**, todos os volumes (abaixo de **Volumes para captura**) estão selecionados como padrão. Desative a caixa de seleção ao lado dos volumes que não deverão ser capturados pelo instantâneo. O volume de inicialização é necessário para todos os instantâneos.

Opcionalmente, digite o **Nome do instantâneo** e uma **Descrição** para o instantâneo. O **Nome do instantâneo** padrão para cada novo instantâneo é o nome da MV, mas é possível inserir um nome mais descritivo. (O nome do instantâneo não precisa ser exclusivo).

6. Clique em **Criar instantâneo**. A criação do instantâneo começa e a caixa de diálogo se fecha automaticamente.

Normalmente, a criação de um instantâneo leva alguns segundos, mas pode ser mais demorada, dependendo do nível de atividade da MV e da quantidade de tempo transcorrido desde a geração do instantâneo anterior. É possível determinar o status de um instantâneo marcando a coluna **Estado** na página **Instantâneos**:

- Um ícone em forma de X (✗) indica que o instantâneo ainda está em andamento ou que foi gravado apenas em um nó do sistema everRun.
- Um ícone normal (✓) indica que o instantâneo está concluído.

Para usar um instantâneo concluído com o objetivo de criar uma nova MV, consulte [Criação de uma máquina virtual a partir de um instantâneo](#). Para exportar um instantâneo concluído, consulte [Exportação de um instantâneo](#).

Tópicos relacionados

[Gerenciamento de instantâneos](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Criação de uma máquina virtual a partir de um instantâneo

Crie uma máquina virtual (MV) a partir de um instantâneo, com o objetivo de usá-lo no sistema everRun como origem para uma nova MV. (Para conhecer métodos adicionais de criação ou migração de MVs, consulte [Criação e migração de máquinas virtuais](#). Para obter uma visão geral dos instantâneos, consulte [Gerenciamento de instantâneos](#).)

Para criar uma MV a partir de um instantâneo, abra a página **Instantâneos** do Console de disponibilidade do everRun, selecione um instantâneo e clique em **Criar MV**. Um assistente o conduzirá no processo de criação da MV, conforme a descrição no seguinte procedimento.

Observações:



- Ao criar um instantâneo com a intenção de usá-lo como origem para uma nova MV, siga estas etapas a fim de preparar o sistema operacional convidado; caso contrário a imagem da MV que foi criada poderá não funcionar de modo adequado. Para obter mais detalhes, consulte [Criação de um instantâneo](#).
- Ao criar uma MV a partir de um instantâneo, o tamanho original do contêiner para cada volume incluído não é preservado. Por exemplo, se a máquina virtual de origem tiver um volume de inicialização de 20 GB em um contêiner de volume de 40 GB, a nova MV terá um volume de inicialização de 20 GB em um contêiner de volume de 20 GB. Se for necessário, é possível expandir os contêineres de volume para a nova MV, conforme a descrição em [Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun](#).
- Para evitar conflitos com a MV de origem, o assistente de criação de MV atribui automaticamente um novo endereço MAC a cada interface de rede na nova MV. No entanto, pode ser necessário atualizar manualmente quaisquer endereços IP e nomes de host.



Pré-requisito: Verifique se ambas as máquinas físicas do sistema everRun estão online; caso contrário, o sistema não poderá criar a máquina virtual de modo adequado.

Para criar uma nova MV a partir de um instantâneo

1. Inicie uma sessão no sistema everRun com o Console de disponibilidade do everRun.
2. Na página **Máquinas físicas** (consulte [A página Máquinas físicas](#)), verifique se as duas máquinas físicas se encontram no estado **em execução** e se nenhuma delas está no modo de manutenção ou em processo de sincronização.
3. Se ainda não o fez, crie um instantâneo, conforme a descrição em [Criação de um instantâneo](#).
4. Na página **Instantâneos**, selecione o instantâneo a ser utilizado como origem da nova MV.

Os instantâneos se encontram em geral no estado normal (✓) na coluna **Estado**. Se um instantâneo estiver acompanhado de ícone em forma de X (✗), isso pode indicar que um ou mais volumes no instantâneo não estão disponíveis para a criação da MV.
5. No painel inferior, clique em **Criar MV**.

6. Aparece a caixa de diálogo **Criar MV a partir do instantâneo "nome"** com os valores padrão.

Revise as informações e faça as alterações desejadas, se for necessário:

▪ **Nome, CPU e memória**

Altere o nome da máquina virtual, edite o número de vCPUs ou aloque a memória total que ela pode usar.

▪ **Armazenamento**

Mostra todos os volumes. Marque a caixa de seleção **Criar** para que um volume aloque um contêiner de armazenamento no sistema everRun (é necessário o volume de inicialização).
Selecione a caixa **Restaurar dados** a fim de importar os dados do instantâneo para um volume.

▪ **Rede**

Exibe todas as redes disponíveis. É possível remover uma rede ou adicionar alguma que ainda não esteja alocada. É necessário haver no mínimo uma rede.

7. Opcionalmente, desmarque a caixa de seleção **Iniciar automaticamente a máquina virtual**, se precisar reprovisionar a MV antes de iniciá-la pela primeira vez.
8. Clique em **Criar MV**. Quando o processo estiver concluído, o assistente será automaticamente fechado.
9. Se for aplicável, use o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual** a fim de alocar recursos adicionais para a MV, conforme a descrição em [Reprovisionamento dos recursos da máquina virtual](#). Além disso, se quiser alocar espaço adicional para instantâneos em cada contêiner de volume, consulte [Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun](#).
- Ao concluir o reprovisionamento da máquina virtual, clique em **Iniciar** para inicializá-la.
10. Clique em **Console** para abrir o console da máquina virtual e iniciar uma sessão no sistema operacional convidado.
11. Se for necessário, atualize as configurações de rede no sistema operacional convidado.

Tópicos relacionados

[Gerenciamento de instantâneos](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Exportação de um instantâneo

Exporte um instantâneo a fim de transferir uma imagem da máquina virtual (MV) de um sistema everRun para uma pasta montada na rede (ou seja, um diretório) ou um dispositivo USB. A exportação de um instantâneo torna a imagem da MV disponível para ser importada por outro sistema ou para ser importada de volta pelo mesmo sistema everRun, com o objetivo de restaurar ou duplicar a MV original. (Para obter uma visão geral dos instantâneos, consulte [Gerenciamento de instantâneos](#). Para conhecer métodos adicionais de migração/exportação de MVs, consulte [Criação e migração de máquinas virtuais](#).)

Prepare a exportação de um instantâneo, inserindo um dispositivo USB ou criando uma pasta montada na rede, que armazenará uma MV exportada no seu ambiente. Se estiver usando um dispositivo USB, insira-o no nó primário. Se estiver usando uma pasta, crie-a para um compartilhamento do Windows (também chamado de compartilhamento CIFS, Common Internet File System) ou uma exportação NFS (Network File System). Em seguida, monte a pasta ou o dispositivo USB no sistema operacional host do sistema everRun, conforme a descrição neste tópico. Quando uma exportação é iniciada no Console de disponibilidade do everRun, o sistema everRun salva a imagem da MV como arquivos OVF (Open Virtualization Format, formato aberto de virtualização) e VHD (Virtual Hard Disk, disco rígido virtual) padrão.

Observações:

- Ao criar um instantâneo com a intenção de exportá-lo, siga estas etapas para preparar o sistema operacional convidado; caso contrário a imagem da MV que foi criada poderá não funcionar de modo adequado. Para obter mais detalhes, consulte [Criação de um instantâneo](#).
- Quando um instantâneo é exportado, este representa um instantâneo totalmente unido da MV a partir daquele ponto no tempo e não apenas os dados alterados. Se você quiser criar backups diferenciados de uma MV, use uma solução de cópia de segurança de terceiros.
- Quando um instantâneo é exportado com o objetivo de importar uma MV para outro sistema everRun, o tamanho original do contêiner para cada volume incluído não é preservado. Por exemplo, se sua máquina virtual de origem tiver um volume de inicialização de 20 GB em um contêiner de volume de 40 GB, a MV de destino terá um volume de inicialização de 20 GB em um contêiner de volume de 20 GB. Se for necessário, é possível expandir os contêineres de volumes no sistema everRun de destino, conforme a descrição em [Expansão de um contêiner de volume no sistema everRun](#).
- O tempo necessário para a exportação depende do tamanho e do número de volumes contidos na máquina virtual de origem, bem como da largura de banda da rede. Por exemplo, a transferência de uma máquina virtual com um disco de inicialização de 20 GB em uma rede de 1 Gb pode levar cerca de 30 minutos.
- Se você continuar a usar a MV de origem após a exportação, lembre-se de definir um endereço MAC e um endereço IP diferentes para a MV quando for importá-la no sistema de destino.
- Se o sistema everRun alternar da MF primária para a MF secundária durante uma exportação, esse processo será malsucedido. Isso não afeta a continuidade do tempo de atividade do seu sistema. É possível excluir os arquivos parcialmente exportados do sistema que executa o Console de disponibilidade do everRun e exportá-los novamente.

Pré-requisitos:

- As duas máquinas físicas do sistema everRun devem estar online para que o processo de exportação funcione de modo adequado. Um instantâneo pode ser exportado de um sistema com um único nó apenas quando todos os instantâneos do volume que foram selecionados para serem incluídos na exportação estiverem presentes no nó primário, como é mostrado na caixa de diálogo **Exportar instantâneo**. Na maioria dos casos, os instantâneos são replicados em ambos os nós, mas um instantâneo pode não estar disponível se um nó estava offline quando o instantâneo foi criado.
- Prepare o destino da exportação:
 - Se estiver usando um dispositivo USB, insira-o no nó primário. Confirme que o sistema exibe o dispositivo USB. Navegue até a página **Máquinas físicas**. Clique no nó em que você inseriu o dispositivo e, no painel inferior, selecione a guia **Dispositivo USB**. O dispositivo USB que você inseriu deve aparecer no visor da guia.
 - Se for utilizada uma pasta montada na rede para um compartilhamento Windows/CIFS ou uma exportação NFS, crie a pasta no seu ambiente, onde o instantâneo possa ser armazenado. Defina permissões totais de leitura/gravação para a pasta montada na rede, a fim de possibilitar transferências de arquivos ou, somente para um compartilhamento do Windows/CIFS, atribua permissões de leitura/gravação a um usuário específico no sistema/domínio que hospeda o compartilhamento. Registre o URL ou o nome do caminho da exportação NFS ou do compartilhamento CIFS, assim como o nome de usuário/senha do compartilhamento CIFS, que você usa ao exportar o instantâneo.

Certifique-se de que dispõe de armazenamento suficiente para os instantâneos que serão exportados.

Para exportar um instantâneo

1. Inicie uma sessão no sistema everRun com o Console de disponibilidade do everRun.
2. Na página **Máquinas físicas**, verifique se as duas máquinas físicas se encontram no estado de execução e se nenhuma delas está no modo de manutenção ou em processo de sincronização. Consulte [A página Máquinas físicas](#).

3. Se ainda não o fez, crie um instantâneo, conforme a descrição em [Criação de um instantâneo](#).
4. Na página **Instantâneos**, selecione o instantâneo a ser exportado.

Os instantâneos se encontram em geral no estado normal (✓) na coluna **Estado**. Se um instantâneo estiver acompanhado de um ícone em forma de X (✗), isso pode indicar que um ou mais volumes no instantâneo não estão disponíveis para exportação. Na etapa 10, pode ser verificada a disponibilidade de um volume.
5. Clique em **Exportar** para abrir o assistente de exportação.
6. Selecione uma das seguintes opções:
 - **Montar o dispositivo via compartilhamento do Windows (CIFS/SMB)**

O destino de exportação é uma pasta em um compartilhamento CIFS. Insira um valor para **Nome de usuário**, **Senha** e **Repositório**. Em **Repositório**, insira um valor no formato `\\machine_URL\ShareName` (por exemplo, `\\192.168.1.34\MyExportSnaps`).
 - **Montar o dispositivo via NFS**

O destino de exportação é uma pasta em um sistema remoto, que é acessada por meio do NFS. Insira um valor para o **Repositório**, que é o URL do sistema remoto, no formato `nnn.nnn.nnn.nnn` (não inclua `http://` ou `https://`).
 - **Montar USB**

Em **Lista de partições USB**, selecione uma partição no menu suspenso.
7. Em **Caminho de exportação: /mnt/ft-export:**, digite o caminho do local para onde o instantâneo será exportado e os seus arquivos OVF e VHD serão armazenados. Por exemplo, se quiser exportar o instantâneo para uma nova pasta chamada `ocean1`, digite `ocean1`.
8. Clique em **Montar**.

Se a montagem for bem-sucedida, o repositório aparecerá abaixo de **URL do dispositivo** e o botão **Exportar MV** será ativado; caso contrário, aparecerá um alerta.
9. Em **Todos os volumes de dados capturados estão disponíveis para exportação no nó**, **selecione os volumes a serem incluídos**. (O volume de inicialização é necessário.)

10. Clique em **Exportar instantâneo** para exportar a MV.

É possível monitorar o **Status da exportação** na guia **Resumo** para o instantâneo que está sendo exportado. O andamento é informado como um percentual do que já está concluído em relação a toda a exportação e a cada volume. Quando o processo termina, o status é alterado para **Exportação concluída com sucesso**.

Para cancelar a exportação, clique em **Cancelar** ao lado do percentual de **Andamento da exportação**. Uma caixa de diálogo é aberta e solicita a confirmação do cancelamento. Clique em **Sim** para cancelar a exportação.

O sistema everRun exporta primeiro os arquivos VHD (volumes) e, em seguida, o arquivo OVF. É possível confirmar que o processo foi concluído quando o arquivo OVF aparecer na pasta.

Após o processo de exportação, se quiser importar ou restaurar os arquivos OVF e VHD em um sistema everRun, consulte [Importação de um arquivo OVF ou OVA](#).

Para desmontar o dispositivo, consulte [Montagem de um dispositivo USB ou pasta montada na rede no sistema everRun](#).

Solução de problemas

Se for necessário, use as informações a seguir para solucionar problemas com o processo de exportação.

Para fazer uma limpeza após uma exportação cancelada ou malsucedida do sistema everRun

Remova da pasta de exportação os arquivos da máquina virtual ou crie uma nova pasta para uma exportação subsequente.

Tópicos relacionados

[Gerenciamento de instantâneos](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Remoção de um instantâneo

Remova um instantâneo para excluí-lo permanentemente do sistema everRun. É possível remover um instantâneo na página **Máquinas virtuais** ou na página **Instantâneos**.

Observações:

- Quando um instantâneo da MV é removido, também são retirados todos os instantâneos dos volumes associados, o que libera espaço de armazenamento nos contêineres de volume onde estão esses instantâneos de volumes.
- Se todo o conteúdo do volume e do instantâneo de volume for removido de um contêiner de volume, o sistema eliminará automaticamente o contêiner do sistema, o que libera espaço no grupo de armazenamento.
- Quando um instantâneo é retirado, o sistema deverá unir o instantâneo, mesclando-o com o próximo instantâneo mais antigo. **Enquanto o sistema condensa instantâneos:**



- Um usuário não pode criar um novo instantâneo no Console de disponibilidade do everRun. Se você tentar, um erro indicará que o sistema está ocupado.
- Um usuário não pode iniciar a MV associada ao(s) instantâneo(s) se esta MV estiver parada. O botão **Iniciar** deixará temporariamente de estar disponível na página **Máquinas virtuais** do Console de disponibilidade do everRun. Portanto, se for necessário excluir um instantâneo, faça-o enquanto a MV associada a ele estiver em execução ou deixe que a MV associada (se estiver parada) permaneça parada.
- Um usuário **não** deve encerrar uma MV associada ao(s) instantâneo(s) unidos. **Não** se deve encerrar a MV associada no sistema operacional convidado porque isso causa corrupção de dados. Não é possível encerrar a MV usando o Console de disponibilidade do everRun porque o console o impede de fazê-lo.
- Um usuário não pode efetuar tarefas que exijam o espaço de armazenamento ocupado pelo(s) instantâneo(s) enquanto a operação de unificação não tiver sido concluída e o(s) instantâneo(s) não tiver(em) sido finalmente retirado(s) do contêiner de volume. Por exemplo, isso poderia impedir o redimensionamento de um volume.

Evite retirar instantâneos caso tenha uma necessidade imediata de efetuar qualquer uma dessas operações. Após a retirada de um instantâneo, aguarde pelo menos 10 a 15 minutos antes de tentar efetuar qualquer uma dessas operações, ou tente novamente a operação, se for necessário. Pode ser necessário aguardar muito mais,



dependendo do tamanho dos volumes, da intensidade da atividade das MVs e do número de instantâneos retirados.

Para obter informações sobre como monitorar operações de unificação que estiverem em curso, consulte KB-[4272](#).

Para remover um instantâneo (página Instantâneos)

1. Na página **Instantâneos**, selecione o instantâneo a ser removido.
2. No painel inferior, clique em **Excluir**.
3. Aparece a janela de confirmação. Clique em **Sim**, para continuar a exclusão do instantâneo, ou clique em **Não**, para interromper a eliminação.

Para remover um instantâneo (página Máquinas virtuais)

1. No painel superior da página **Máquinas virtuais**, selecione a MV que contém o instantâneo a ser removido.
2. No painel inferior, clique na guia **Instantâneos**.
3. Selecione o instantâneo que será removido.
4. Na coluna **Ação**, clique em **Remover**.
5. Aparece a janela de confirmação. Clique em **Sim**, para continuar a exclusão do instantâneo, ou clique em **Não**, para interromper a eliminação.

Tópicos relacionados

[Gerenciamento de instantâneos](#)

[Criação e migração de máquinas virtuais](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Tópicos avançados (máquinas virtuais)

Os seguintes tópicos descrevem procedimentos e disponibilizam informações para usuários avançados:

- [Atribuição de um endereço MAC específico a uma máquina virtual](#)
- [Seleção de uma máquina física preferida para uma máquina virtual](#)
- [Inicialização forçada de uma MV](#)

- [Alteração do nível de proteção de uma máquina virtual \(AD ou TF\)](#)
- [Configuração da sequência de inicialização de máquinas virtuais](#)
- [Redefinição do MTBF de uma máquina virtual defeituosa](#)
- [Localização de um arquivo de despejo em uma máquina virtual](#)
- [Conexão de um dispositivo USB à máquina virtual](#)

Para gerenciar a operação de uma máquina virtual, consulte [Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Atribuição de um endereço MAC específico a uma máquina virtual

Atribua um endereço MAC (Media Access Control) específico a uma máquina virtual (MV), se for necessário substituir o seu endereço MAC padrão.

Avisos:



1. Como padrão, o software do everRun atribui automaticamente endereços MAC às MVs. Não substitua as configurações padrão, a menos que existam requisitos específicos (por exemplo, para dar suporte a aplicativos de software que são licenciados com base em um endereço MAC).
2. Se o endereço **IP estático do sistema** for alterado, os endereços MAC atribuídos automaticamente às máquinas virtuais mudarão quando estas forem reinicializadas, porque o software do everRun gera endereços MAC para as MVs com base nos endereços IP do sistema. Para impedir alterações no endereço MAC de uma MV, defina um endereço MAC persistente, conforme a descrição no seguinte procedimento. Entre em contato com o administrador da rede e peça-lhe para gerar um endereço MAC válido, destinado ao seu ambiente, e lembre-se de atualizar quaisquer regras de firewall que se baseiem no novo endereço MAC.



Pré-requisito: Antes de modificar o endereço MAC de uma máquina virtual, esta deve ser encerrada.

Para atribuir um endereço MAC específico a uma MV

1. Abra a página **Máquinas virtuais** (consulte [A página Máquinas virtuais](#)).
2. Selecione uma máquina virtual e clique em **Encerrar**.

3. Quando a máquina virtual parar, clique em **Configurar** para exibir o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual**.
4. Clique em **Próximo** em cada página do assistente até ser mostrada a página **Redes**. (Se for aplicável, consulte [Reprovisionamento dos recursos da máquina virtual](#) para configurar as funcionalidades adicionais da MV.)
5. Na página **Redes**, localize a rede a ser modificada e anote o endereço MAC atual, caso seja necessário restaurá-lo.
6. Digite o novo endereço na coluna **Endereço MAC** ou mantenha em branco a área de texto para permitir que o software do everRun atribua automaticamente o endereço MAC.
7. Clique em **Finalizar**.

Tópicos relacionados

[Tópicos avançados \(máquinas virtuais\)](#)

[Gerenciamento dos recursos da máquina virtual](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Seleção de uma máquina física preferida para uma máquina virtual

Selecione uma máquina física preferida para garantir que uma máquina virtual funcione em uma determinada máquina física no sistema everRun.



Observação: Como padrão, o sistema equilibra automaticamente a carga das máquinas virtuais nas duas máquinas físicas. Não modifique essa configuração, a menos que existam requisitos específicos de equilíbrio de carga.

Para selecionar uma máquina física

1. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma máquina virtual.
2. No painel inferior, clique na guia **Equilibrar carga**.
3. Escolha a sua preferência na lista suspensa e clique em **Salvar**.

Tópicos relacionados

[Tópicos avançados \(máquinas virtuais\)](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Inicialização forçada de uma MV

É possível forçar a inicialização de uma MV usando o botão **Forçar inicialização** na página MÁQUINAS VIRTUAIS. No entanto, o botão **Forçar inicialização** está ativo somente quando o Console de disponibilidade do everRun relata que o nó parceiro está desligado ou inatingível. Quando **Forçar inicialização** é utilizado para colocar uma MV online, as verificações de segurança do sistema para proteger os dados são ignoradas manualmente, portanto **Forçar inicialização** deve ser usado com extrema cautela e total compreensão das condições e consequências do emprego desse comando.



Cuidado: Antes de usar **Forçar inicialização**, leia este tópico inteiro e consulte o seu representante de serviços da Stratus autorizado. O representante de serviços pode analisar o seu sistema, inclusive a data da última sincronização do volume, e então discutirá com você o impacto global do uso do comando **Forçar inicialização**. Em seguida, você poderá decidir, com seu representante de serviços, se deve ou não forçar a inicialização de uma MV.

Ao forçar a entrada online de uma MV com **Forçar inicialização**, selecione um nó (ou seja, o nó que está acessível) no qual a MV será forçada a inicializar. Todos os dados nesse nó são marcados como válidos, independentemente de sua condição real (por exemplo, o estado dos dados, a última sincronização, a condição do volume, etc.).

Durante o processo de **Forçar inicialização**, os volumes da MV são etiquetados com a data e hora em que o processo foi iniciado. Os componentes AX da MV (ou seja, o par AX da MV) usam os dados nos volumes da MV e comunicam o status desses dados para determinar qual AX contém as informações atualizadas do volume. O processo de **Forçar inicialização** substitui a lógica incorporada que protege uma MV da execução em uma situação de cérebro dividido. Se o par AX não pode se comunicar, ocorre uma situação de cérebro dividido e danifica a integridade dos dados (para obter informações sobre a situação de cérebro dividido, consulte [Criação de uma configuração SplitSite](#)).

Avisos: Não use **Forçar inicialização** nas seguintes situações:



- Um ou mais volumes são o destino de uma cópia espelhada incompleta no nó onde o comando **Forçar inicialização** será executado.
- O destino de uma cópia espelhada incompleta é inadequado e não estará disponível mesmo com o uso de **Forçar inicialização**.
- Os volumes não estão sincronizados. As duas situações seguintes são exemplos:
 - Ambos os AXs das MVs devem ter acesso a todos os volumes de dados da MV.
 - Em um sistema com vários volumes, a MV precisa que os dois AXs estejam em execução para que a MV tenha acesso a todos os seus volumes, porque cada nó tem uma cópia marcada em verde de um volume diferente, e a cópia espelhada do volume no nó oposto não está marcado em verde.
- Ambos os nós são necessários porque várias MVs estão degradadas, mas estão marcadas em verde nos nós opostos (por exemplo, o Node0 tem um volume de inicialização adequado, mas um volume de dados incorreto, enquanto que o Node1 possui um volume de inicialização incorreto, mas um volume de dados adequado).

Se **Forçar inicialização** for executado em um sistema com volumes desatualizados, entre em contato imediato com o seu representante de serviços da Stratus autorizado. Se os dois nós estão ligados e iniciaram a sincronização de dados, o sistema utiliza os dados da MV que foi forçada a inicializar e não é possível recuperar os dados no nó que estava inacessível.

No entanto, em algumas circunstâncias, talvez os dados possam ser recuperados após o uso de **Forçar inicialização** em um sistema com volumes desatualizados:

- Se o nó inacessível ainda estiver desligado, não o ligue.
- Se o nó inacessível estiver desligado antes do clique em **Forçar inicialização**, então o AX da MV no nó desligado será preservado e o comando **Forçar inicialização** poderá ser revertido sem perda de dados nas seguintes condições:
 - A MV cuja inicialização foi forçada não possui novos dados (ou seja, a MV não foi colocada em produção).
 - Antes de forçar a inicialização da MV, o AX da MV no nó inacessível não trocava status com o AX da MV que será forçada a inicializar.

- O problema que impede a inicialização do AX da MV no nó inacessível é resolvido.
- Todos os dados da MV entre os dois nós são sincronizados com precisão. O sistema não possui MVs em que, nos dois componentes AX de cada MV, os dados do AX da MV em um nó se apresentam em um estado diferente dos dados do AX da MV no outro nó.

Se o seu sistema atender a todas as condições acima, entre em contato com o seu representante de serviços da Stratus autorizado para aconselhá-lo sobre um processo de recuperação.

Se você decidiu forçar a inicialização de uma MV, certifique-se de prepará-la para essa operação, executando os procedimentos contidos nos pré-requisitos.

Pré-requisitos:



- Verifique manualmente todos os volumes para garantir que possam ser substituídos com segurança. Por exemplo, o estado do volume deve estar marcado em verde e a sincronização do disco deve ter sido finalizada.
- Determine se ambos os componentes AX da MV podem se comunicar e permitir que os processos do sistema especifiquem o estado de cada volume. Para evitar uma situação de cérebro dividido, certifique-se de que os dois componentes AX da MV possam comunicar status e determinar qual AX possui dados e volumes de inicialização adequados.
- Entre em contato com o seu representante de serviços da Stratus autorizado.

Para forçar a inicialização de uma MV

Depois de consultar o seu representante de serviços da Stratus autorizado e ter decidido forçar a inicialização de uma MV, execute o seguinte procedimento. Nos exemplos, o node0 está offline, o node1 é o primário e a MV-1 está parada.

1. No Console de disponibilidade do everRun, clique em **Máquinas virtuais**, no painel à esquerda.
2. Navegue até a página **Máquinas físicas**.
3. Na página **Máquinas virtuais**, selecione a MV que está parada e será forçada a inicializar (por exemplo, MV-1).
4. No painel inferior, clique no botão **Iniciar**.

A MV começa a inicializar. Ela continua a inicialização até que o limite do tempo de espera se esgote, possivelmente até 5 minutos. Quando o tempo limite de espera é alcançado, o botão **Forçar inicialização** se torna ativo.

5. Para forçar a inicialização da MV, clique em **Forçar inicialização**.

Aparece um aviso perguntando se você sabe qual nó contém os dados mais atualizados da MV. O aviso também informa que é necessário estar ciente de que poderá haver perda de dados. Além disso, uma mensagem indica o nó em que a inicialização da MV pode ser forçada.



Cuidado: Se o nó incorreto for selecionado durante **Forçar inicialização**, os dados serão danificados.

É necessário digitar o nó (node0 ou node1), conforme indicado na mensagem. Um exemplo é a mensagem a seguir:

Forçar inicialização da MV-1



NÃO CONTINUE A MENOS QUE TENHA CERTEZA DE QUE SABE QUAL NÓ CONTÉM OS DADOS DA MV MAIS ATUALIZADOS. ESTEJA CIENTE DE QUE PODE HAVER PERDA DE DADOS.

É possível forçar a inicialização somente do node1.

Se quiser inicializar a MV no node1, digite **node1**:

[botão OK]

[botão Cancelar]

6. Clique em **OK** para forçar a inicialização do nó (por exemplo, node1). (Clique em **Cancelar** para cancelar o procedimento.) À medida que o processo de forçar a inicialização começa e prossegue, aparecem mensagens de confirmação adicionais antes da MV iniciar e os dados serem marcados como válidos para o sistema.

A MV começa a funcionar. Na página **Máquinas virtuais**, a MV é listada com um aviso porque o nó (por exemplo, node0) ainda está offline.

Quando o nó secundário voltar a funcionar no sistema, todos os dados são sincronizados a partir do nó que está executando a MV. Neste exemplo, todos os dados são sincronizados do node1 para o node0.

Tópicos relacionados

[Tópicos avançados \(máquinas virtuais\)](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Alteração do nível de proteção de uma máquina virtual (AD ou TF)

É possível alterar o nível de proteção das MVs convidadas de alta disponibilidade (AD) para tolerante a falhas (TF), ou vice-versa.

Para alterar o nível de proteção

1. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma MV parada (marcada como "parada" na coluna **Atividade**). (Consulte [Encerramento de uma máquina virtual](#) para obter informações sobre o modo de parar uma MV.)
2. No painel inferior, clique em **Configurar** para abrir o assistente de **reprovisionamento de máquina virtual**.
3. Na página **Nome, descrição e proteção**, selecione o botão **AD** ou **TF**.
4. Continue clicando nas páginas do assistente até a última página. Pressione **Finalizar** e, em seguida, **OK** (se a reconfiguração estiver correta).

Tópicos relacionados

[Modos de operação \(AD ou TF\)](#)

[Tópicos avançados \(máquinas virtuais\)](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Configuração da sequência de inicialização de máquinas virtuais

Configure a sequência de inicialização das máquinas virtuais para definir a ordem na qual os sistemas operacionais convidados e os aplicativos são iniciados no sistema everRun.

Determine a sequência de inicialização necessária, em seguida configure os parâmetros de inicialização para cada máquina virtual de modo adequado.

Para definir a sequência de inicialização de uma máquina virtual

1. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma máquina virtual.
2. No painel inferior, clique na guia **Sequência de inicialização**.
3. Configure os parâmetros de inicialização, conforme a descrição a seguir:
4. Clique em **Salvar**.

As configurações de inicialização são as seguintes:

- **Grupo prioritário** permite que os usuários especifiquem a ordem na qual as máquinas virtuais são inicializadas depois que o sistema everRun é ligado ou após uma transferência automática por falha (failover), que necessita do reinício das máquinas virtuais. Algumas soluções corporativas necessitam que máquinas virtuais específicas estejam em execução antes que as outras possam ser iniciadas. O grupo **1** corresponde à mais alta prioridade e **nenhum** à mais baixa. O software do everRun aguarda que transcorra a **Hora de início do SO e dos aplicativos**, antes de iniciar as máquinas virtuais no próximo grupo prioritário.

Exemplo de sequência de inicialização:

MV	Grupo prioritário	Hora de início do SO e dos aplicativos
DNS	1	2 min
Aplicativos	2	30 seg
BD	2	10 min
Web	3	0

- 1 O everRun inicializa a MV DNS
 - 2 2 minutos após o início da MV DNS, o everRun inicia os servidores de aplicativos e de banco de dados (BD) no grupo 2.
 - 3 10 minutos após o início da MV BD, o everRun inicia a MV Web no grupo 3.
- A **Hora de início do SO e dos aplicativos** deve ser definida para o tempo decorrido entre o início da máquina virtual e o pleno funcionamento do sistema operacional e dos aplicativos.

Tópicos relacionados

[Tópicos avançados \(máquinas virtuais\)](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

Redefinição do MTBF de uma máquina virtual defeituosa

Redefina o contador de tempo médio entre falhas (MTBF, Mean Time Between Failures) para uma máquina virtual, com o objetivo de tentar reiniciá-la após apresentar um defeito.

Se o sistema operacional convidado de uma máquina virtual entrar em pane, o everRun a reiniciará automaticamente, a menos que a falha se situe abaixo do limite de MTBF. Caso a máquina virtual esteja abaixo do limite do MTBF, o everRun a manterá em pane. Se for necessário, é possível redefinir o contador de MTBF e reiniciar a máquina virtual



Cuidado: Não redefina o contador do MTBF, a menos que você receba instrução do seu representante de serviços da Stratus autorizado para fazê-lo, porque esse procedimento pode afetar a continuidade do tempo de atividade do seu sistema.

Observações:



1. O botão **Redefinir dispositivo** é exibido apenas se a máquina virtual se situar abaixo do seu limite de MTBF.
2. O botão **Apagar MTBF** é exibido apenas se o software do sistema que dá suporte a uma MV em uma máquina física se situar abaixo do seu limite de MTBF.

Para redefinir o contador de MTBF de uma máquina virtual.

1. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma máquina virtual.
2. Clique em **Redefinir dispositivo**

Se o software do sistema que dá suporte a uma MV em uma máquina física apresentar falhas com muita frequência, execute as etapas abaixo para redefinir o seu contador de MTBF.

Para redefinir o contador de MTBF de uma MV em uma máquina física

1. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma máquina virtual.
2. Clique em **Apagar MTBF**.

Tópicos relacionados

[Tópicos avançados \(máquinas virtuais\)](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

[Criação de um arquivo de diagnóstico](#)

Localização de um arquivo de despejo em uma máquina virtual

Localize um arquivo de despejo em uma máquina virtual (MV), quando ela entrar em pane e for necessário coletar o arquivo de despejo para solucionar problemas.

Para coletar um arquivo de despejo destinado ao representante de serviços

- No caso das MVs baseadas no Windows – recupere o arquivo de despejo em **C:\WINDOWS\MEMORY.DMP** (como padrão), no sistema de arquivos da MV.
- No caso das MVs baseadas no Linux – recupere o arquivo de despejo no diretório `/var/crash` (como padrão), no sistema de arquivos da MV.

Se não for possível localizar um arquivo de despejo, verifique se o sistema operacional convidado foi configurado para gerar um arquivo de despejo de memória quando o sistema operacional se tornar irresponsivo:

- MVs baseadas no Windows: siga as instruções no artigo da Microsoft, [Como gerar um arquivo de despejo de memória completo ou um arquivo de despejo de memória kernel usando um NMI em um sistema baseado no Windows](#) (identificação do artigo: 927069). Siga as instruções na seção **Mais informações**.
- MVs baseadas no Linux: instale o pacote `kexec-tools` e ative os despejos de memória. Para obter mais informações, consulte a documentação do Linux.

Tópicos relacionados

[Tópicos avançados \(máquinas virtuais\)](#)

[Gerenciamento da operação de uma máquina virtual](#)

[Criação de um arquivo de diagnóstico](#)

Conexão de um dispositivo USB à máquina virtual

Conecte um dispositivo USB a uma máquina virtual (MV) para que ela possa usá-lo. Um dispositivo USB pode ser necessário, por exemplo, quando uma licença com base em USB é requerida para instalação de

um aplicativo em um sistema operacional convidado. Quando o dispositivo USB não for mais necessário, desconecte-o.

(Se for necessário montar um dispositivo USB no sistema everRun a fim de usá-lo para exportar ou importar MVs, consulte [Montagem de um dispositivo USB ou pasta montada na rede no sistema everRun.](#))

Cuidado:



Quando um dispositivo USB é conectado a uma MV tolerante a falhas que está em execução, ele impede que o software do everRun migre a MV para uma máquina física diferente, se ocorrer um defeito. Para restaurar a operação tolerante a falhas, desconecte e remova o dispositivo USB logo após terminar de utilizá-lo.

Observações:



1. Apenas os dispositivos USB compatíveis podem ser conectados a um sistema operacional convidado. Os sistemas everRun são compatíveis com dispositivos USB 3.2 (5 Gbps) de 1ª geração, inclusive. Os sistemas everRun não são compatíveis com dispositivos USB 3.2 de 2ª geração (10 Gbps) ou posteriores no sistema operacional convidado. Contudo, é possível inserir um dispositivo de 2ª geração ou posterior em uma porta de 1ª geração do host, o que forçará o dispositivo a funcionar à velocidade desta (5 Gbps); neste caso, é possível conectar o dispositivo a um sistema operacional convidado. (Os dispositivos USB 3.2 de 1ª geração (5 Gbps) eram anteriormente denominados dispositivos USB 3.1 de 1ª geração, e os dispositivos USB 3.2 de 2ª geração (10 Gbps) eram anteriormente denominados dispositivos USB 3.1 de 2ª geração.)
2. Alguns dispositivos USB indicam ser compatíveis com 3.0, mas não são. Se um dispositivo assim estiver sendo usado, alterne para outro dispositivo USB que seja compatível com 3.0.
3. Não conecte a uma máquina virtual um dispositivo compatível com SCSI (UAS) que esteja conectado a uma mídia USB, porque o sistema não aceita dispositivos UAS.
4. A MV deve estar em funcionamento para que o dispositivo USB possa ser conectado.
5. Como padrão, os dispositivos USB podem ser conectados a MVs. Para alterar essa configuração, consulte [Configuração de dispositivos da MV](#).
6. Use um dos seguintes métodos para desconectar (ejetar) um dispositivo USB compatível de uma MV baseada no Windows:
 - Clicar em Ejetar no Explorador de Arquivos – se for usado o Explorador de Arquivos, o dispositivo deve ser desconectado no Console de disponibilidade do everRun, adotando o procedimento abaixo. Em seguida, remova-o fisicamente do sistema everRun e reinsira-o antes de reconectar o dispositivo à mesma ou a outra MV.
 - Clicar em Remover hardware e ejetar mídia com segurança na barra de tarefas – se a barra de tarefas for utilizada, o dispositivo deve ser desconectado no Console de disponibilidade do everRun, adotando o procedimento abaixo. Não é



necessário removê-lo fisicamente do sistema everRun antes de reconectar o dispositivo à mesma ou a outra MV.

Para conectar um dispositivo USB a uma MV

1. Insira o dispositivo USB no nó primário (ativo) da MV.

A página **Máquinas virtuais** exibe o nó primário de cada MV como a **MF atual**. (Esse nó pode ser diferente do nó primário atual no sistema everRun, conforme exibido na página **Máquinas físicas**.)

Confirme que o sistema exibe o dispositivo USB. Navegue até a página **Máquinas físicas**. Clique no nó em que você inseriu o dispositivo e, no painel inferior, selecione a guia **Dispositivo USB**. O dispositivo USB que você inseriu deve aparecer no visor da guia.

2. Na página **Máquinas virtuais**, selecione uma MV.
3. No painel inferior, clique na guia **Unidades de CD e dispositivos USB**.
4. Na linha **USB** da guia **Unidades de CD e dispositivos USB**, selecione um dispositivo USB no menu suspenso.
5. Clique em **Conectar um dispositivo USB** para conectar o dispositivo USB à MV.
6. Aparece uma caixa de diálogo **Confirmar**, que pergunta se você tem certeza de que deseja conectar o dispositivo e exibe um aviso informando que o convidado se tornará simplex enquanto o USB estiver sendo utilizado. Clique em **Sim** para conectar o dispositivo.

Depois que o sistema conecta o dispositivo USB à MV, o nome do dispositivo aparece na lista de dispositivos USB, na guia **Unidades de CD e dispositivos USB** para a MV.

Para desconectar um dispositivo USB de uma MV.

1. Na página **Máquinas virtuais**, selecione a MV à qual o dispositivo USB está conectado.
2. No painel inferior, clique na guia **Unidades de CD e dispositivos USB**.
3. Na linha **USB** da guia **Unidades de CD e dispositivos USB**, clique em **Desanexar dispositivo USB**. Se for necessário, selecione o dispositivo USB no menu suspenso.
4. Aparece uma caixa de diálogo **Confirmar**, que pergunta se você tem certeza de que deseja desconectar o dispositivo. Clique em **Sim** para desconectar o dispositivo.

Depois que o sistema desconecta o dispositivo USB da MV, o nome do dispositivo não aparece mais na lista de dispositivos USB na guia **Unidades de CD e dispositivos USB** para a MV.

Tópicos relacionados

[Gerenciamento de máquinas virtuais](#)

8

Capítulo 8: Manutenção de máquinas físicas

A manutenção das máquinas físicas (MFs), ou nós, em um sistema everRun, pode ser realizada com o acréscimo ou a substituição de vários componentes ou até mesmo da máquina inteira.



Pré-requisito: Antes de adicionar, substituir ou atualizar um componente, consulte [Restrições da manutenção do hardware de máquinas físicas](#).

Determine qual componente precisa ser substituído e, em seguida, leia o tópico destinado ao procedimento adequado:

- Para adicionar ou substituir componentes da máquina física, consulte:
 - [Adição ou substituição de componentes intercambiáveis](#), para componentes como cabos de rede, ventiladores e fontes de alimentação.
 - [Adição ou substituição de componentes não intercambiáveis](#), para componentes como CPUs e memória, ou qualquer outro componente que não é intercambiável.
 - [Adição de uma nova NIC](#), para adicionar novas placas de interface de rede (NICs).
- Para substituir uma máquina física ou uma placa-mãe, uma NIC ou um controlador RAID defeituoso, consulte [Substituição de máquinas físicas, placas-mãe, NICs ou controladores RAID](#).
- Para atualizar as duas máquinas físicas em um sistema em execução, consulte [Atualização de ambas as máquinas físicas em um sistema em execução](#).

Para obter informações sobre discos, consulte [Discos lógicos e discos físicos](#).

Restrições da manutenção do hardware de máquinas físicas

Ao substituir máquinas físicas (MFs), placas-mãe ou controladores RAID, você deve garantir a compatibilidade cumprindo estas restrições:

- Os processadores das novas máquinas físicas devem ser da mesma família de processadores da MF já existente, para que sejam compatíveis com a migração dinâmica. Se os processadores nas máquinas físicas novas e existentes forem de diferentes linhas do produto, você deverá parar as máquinas virtuais a fim de migrá-las da máquina física já existente para a nova máquina virtual.
- As CPUs em uma máquina física substituta devem ser compatíveis com as CPUs da MF original.
- Na máquina física substituta, a quantidade dos seguintes recursos deve ser igual ou maior que na MF original:
 - Número de núcleos do processador.
 - Memória total.
 - Capacidade total do disco lógico.
 - Número total de portas de rede; cada porta deve ser compatível, no mínimo, com a velocidade das portas existentes, e todas as NICs complementares em uma MF específica devem ter o mesmo número de modelo/fornecedor.
 - Número total de portas de rede; cada porta deve ser compatível, no mínimo, com a velocidade das portas existentes.

Além disso, consulte [Visão geral dos requisitos do sistema](#) para obter informações sobre os requisitos de hardware e software do sistema, antes de realizar a manutenção do hardware em uma máquina física, a fim de confirmar que a manutenção que você planeja cumpre quaisquer restrições do sistema.

Tópicos relacionados

[Modo de manutenção](#)

[Manutenção de máquinas físicas](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Máquinas físicas e máquinas virtuais](#)

[A página Máquinas físicas](#)

Adição ou substituição de componentes intercambiáveis

Use este procedimento para adicionar ou substituir um componente intercambiável. Esses componentes podem incluir cabos de rede, ventiladores e fontes de alimentação. Nesse procedimento, a máquina física continua em funcionamento.



Pré-requisito: Antes de adicionar, substituir ou atualizar um componente, consulte [Restrições da manutenção do hardware de máquinas físicas](#).

Para adicionar ou substituir um componente intercambiável

1. Determine qual máquina física (node0 ou node1) necessita do componente.
2. No Console de disponibilidade do everRun, clique em **Máquinas físicas** no painel de navegação à esquerda.
3. Selecione a máquina física adequada (node0 ou node1) e, em seguida, clique em **Manutenção**, que altera o **Estado geral** da MF para **Modo de manutenção** e o estado da **Atividade** para **em execução (no modo de manutenção)**.
4. Siga as instruções do fornecedor para adicionar ou substituir um componente intercambiável na máquina física.
5. Selecione a máquina física que foi reparada, na página **Máquinas físicas**. Clique em **Finalizar** e, depois, clique em **OK**.

Se um cabo for adicionado nas duas máquinas físicas e elas estiverem na mesma sub-rede, o everRun detecta a conectividade e emparelha as NICs em uma rede compartilhada recém-criada. Você tem a opção de renomear a rede compartilhada recém-criada na página **Redes**.

Tópicos relacionados

[Modo de manutenção](#)

[Manutenção de máquinas físicas](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Máquinas físicas e máquinas virtuais](#)

[A página Máquinas físicas](#)

Adição ou substituição de componentes não intercambiáveis

Use este procedimento para adicionar ou substituir um componente não intercambiável. Esses componentes podem incluir CPUs e memória, assim como ventiladores e fontes de alimentação que não são intercambiáveis.

Neste procedimento, uma máquina física em funcionamento foi encerrada de modo ordenado.



Pré-requisito: Antes de adicionar, substituir ou atualizar um componente, leia [Restrições da manutenção do hardware de máquinas físicas](#).

Para adicionar ou substituir um componente que não seja intercambiável.

1. Determine qual máquina física (node0 ou node1) ou se cada MF necessita do componente substituto.
2. No Console de disponibilidade do everRun, clique em **Máquinas físicas** no painel de navegação à esquerda.
3. Selecione a máquina física adequada (node0 ou node1) e, em seguida, clique em **Manutenção**, que altera o **Estado geral** da MF para **Modo de manutenção** e o estado da **Atividade** para **em execução (no modo de manutenção)**.
4. Depois que a máquina física exibir **em execução (no modo de manutenção)**, clique em **Encerrar**, em seguida pressione **OK**.
5. Adicione ou substitua o componente.
6. Se alguns cabos de rede tiverem sido desconectados, reconecte-os. Não adicione cabos a nenhuma nova porta de rede nesta etapa.
7. Na máquina física que foi encerrada, pressione o botão de energia. Quando a máquina física ligar, o everRun também será ligado e iniciará a sincronização do armazenamento da MF (🔄 aparece).
8. Na página **Redes**, clique no botão **Corrigir**, se estiver ativado, o que pode ocorrer quando os cabos de rede tiverem sido movidos para a máquina física atualizada.
9. Selecione a máquina física que foi reparada, na página **Máquinas físicas**. Clique em **Finalizar** e, depois, clique em **OK**.
10. Quando a sincronização terminar (🔄 desaparece), siga as etapas 3 a 9 para a outra MF, se for necessário.



Observação: Para evitar a perda de dados, não desligue a máquina física primária enquanto os discos estiverem sendo sincronizados.

Tópicos relacionados

[Modo de manutenção](#)

[Manutenção de máquinas físicas](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Máquinas físicas e máquinas virtuais](#)

[A página Máquinas físicas](#)

Adição de uma nova NIC

Ao adicionar novas NICs, acrescente-as às duas máquinas físicas (MFs) e, em seguida, conecte as NICs às tomadas adequadas em ambos os lados, para estabelecer a conectividade e formar uma ou mais redes compartilhadas que, posteriormente, poderão ser atribuídas às máquinas virtuais ou utilizadas como A-Links.



Pré-requisito: Antes de adicionar uma NIC, consulte [Restrições da manutenção do hardware de máquinas físicas](#).

Para adicionar novas NICs



Observação: Esse procedimento pode se iniciar no **node0** ou no **node1** e, em seguida, continuar no outro nó. Para simplificar, o procedimento abaixo começará no **node0**.

1. No Console de disponibilidade do everRun, clique em **Máquinas físicas** no painel de navegação à esquerda.
2. Faça o seguinte no **node0**:
 - a. Selecione o nó adequado e, em seguida, clique em **Manutenção**.
 - b. Depois que o nó exibir **em execução (no modo de manutenção)**, clique em **Encerrar** e, em seguida, clique em **OK**.
 - c. Insira a nova NIC no slot desejado.

- d. Pressione o botão de energia para ligar o nó.

Aguarde a inicialização da máquina física e que o Console de disponibilidade do everRun exiba **em execução** como o estado da **Atividade** do nó apropriado em **Máquinas físicas**.

- e. Clique em **Finalizar** e, em seguida, clique em **OK**, o que retira o nó do modo de manutenção.

Aguarde o término da sincronização do armazenamento (🔄 desaparece).

3. Siga a Etapa 2 no **node1**.

No node1, insira a nova NIC no slot correspondente ao slot em que a nova NIC foi inserida na máquina física que é o node0 (Etapa c, acima).

4. Conecte os cabos de rede às novas NICs, conforme necessário, e configure a nova rede como A-Link ou corporativa. Consulte [Conexão de redes adicionais](#).
5. Reconfigure e inicie quaisquer máquinas virtuais que precisem usar as novas redes. Consulte [Gerenciamento de máquinas virtuais](#).

Tópicos relacionados

[Modo de manutenção](#)

[Manutenção de máquinas físicas](#)

[A página Máquinas físicas](#)

[A página Máquinas virtuais](#)

[Requisitos de redes corporativas e de gerenciamento](#)

[Configurações e requisitos gerais de rede](#)

Substituição de máquinas físicas, placas-mãe, NICs ou controladores RAID

A substituição de placas-mãe, NICs, controladores RAID e de uma máquina física (nó) é realizada enquanto o sistema estiver em execução. É possível remover máquinas físicas para atualizar uma MF ou substituir uma MF defeituosa. É possível substituir placas-mãe, NICs ou controladores RAID. Vários tipos de falhas de hardware podem levar uma máquina física a se tornar irresponsiva ou entrar em pane, como um defeito na placa-mãe, na CPU, no mid-plane ou no controlador de armazenamento. (Se precisar recuperar o software do sistema em uma máquina física defeituosa, em vez de substituir o hardware da MF, consulte [Recuperação de uma máquina física defeituosa](#).)

Quando uma máquina física é removida ou substituída, o sistema apaga inteiramente todos os discos na máquina física substituta, preparando-a para uma instalação completa do software do sistema everRun.

Para instalar o software, pode-se permitir que o sistema inicialize automaticamente o nó substituto a partir de um servidor PXE (Preboot Execution Environment) temporário na máquina física primária. Desde que cada máquina física contenha uma cópia completa do kit de software instalado mais recentemente (conforme é mostrado na página **Kits de atualização** do Console de disponibilidade do everRun), qualquer uma das máquinas físicas pode iniciar a substituição da sua MF parceira com a instalação a partir de inicialização PXE. Se for necessário, também é possível inicializar manualmente o nó substituto a partir da mídia de instalação DVD/USB.

Adote um dos seguintes procedimentos com base na mídia que será usada na instalação: **PXE** ou **DVD/USB**.

Se você substituir uma máquina física ou um componente, siga as instruções do fornecedor, mas primeiro leia [Restrições da manutenção do hardware de máquinas físicas](#).



Cuidado: O processo de substituição exclui qualquer software instalado no sistema operacional host da máquina física, assim como todas as informações de configuração da MF inseridas antes da recuperação. Após concluir este procedimento, você deve reinstalar manualmente todos os seus softwares no nível do host e reconfigurar a máquina física para que corresponda aos parâmetros originais.



Cuidado: Para evitar a perda de dados, se o registro do sistema indicar que a intervenção manual é necessária para montar um espelho de disco, entre em contato com o seu representante de serviços da Stratus autorizado para obter ajuda. Você pode perder dados valiosos se forçar uma resincronização e substituir o disco mais recente no espelho.

Pré-requisito: Se quiser usar mídia DVD ou USB para instalar o software do sistema na máquina física substituta, obtenha o software de instalação para a versão que está em execução na MF, usando um dos seguintes métodos:



- Crie uma mídia USB inicializável na página **Kits de atualização**, conforme a descrição em [Criação de uma mídia USB com o software do sistema](#).
- Descarregue e instale o ISO fornecido pelo seu representante de serviços da Stratus autorizado.
- Extraia um ISO de instalação para o diretório de trabalho atual a partir do kit de atualização instalado mais recentemente, executando um comando semelhante ao seguinte (x.x.x.x é o número da versão e nnn é o número da compilação):

```
tar -xzf everRun_upgrade-x.x.x.x-nnn.kit *.iso
```

Se um ISO de instalação for descarregado ou extraído, salve-o ou grave-o em uma mídia DVD ou USB. Consulte [Obtenção do software do everRun](#).

Pré-requisitos: Caso uma máquina física esteja sendo substituída, prepare a nova MF:



1. Configure as redes. Consulte [Arquitetura de rede](#).
2. Configure o armazenamento. Consulte [Requisitos de armazenamento](#).
3. Conecte o cabo de alimentação. Consulte [Conexão de energia](#).
4. Configure o firmware (BIOS ou UEFI). Consulte [Configuração do utilitário de instalação do firmware](#).



Observação:

A licença do produto para o sistema everRun deve ser reativada após a substituição de uma máquina física.

Para remover e substituir uma máquina física defeituosa ou um componente defeituoso (com instalação a partir de inicialização PXE)

Adote o seguinte procedimento para substituir uma máquina física, placa-mãe, NIC ou controlador RAID defeituoso e reinstalar o software do sistema usando a instalação a partir de inicialização PXE do kit de software na MF primária.

1. No Console de disponibilidade do everRun, clique em **Máquinas físicas** no painel de navegação à esquerda.
2. Selecione a máquina física adequada (node0 ou node1) e, em seguida, clique em **Manutenção**, que altera o **Estado geral** da MF para **Modo de manutenção** e o estado da **Atividade** para **em execução (no modo de manutenção)**.
3. Depois que a máquina física exibir **em execução (no modo de manutenção)**, clique em **Recuperar**.
4. Quando você for solicitado a selecionar o tipo de reparo, clique em **Substituição de máquina física usando PXE - inicializar todos os discos**.



Cuidado: A seleção de **Substituição de máquina física usando PXE - inicializar todos os discos** exclui todos os dados na máquina física substituta.

5. Selecione uma das seguintes configurações de PXE:
 - **Responder somente às solicitações de PXE do nó do parceiro atual.**

Aguarda uma solicitação de inicialização PXE do endereço MAC do nó parceiro atual. Selecione esta opção se você estiver recuperando a máquina física já existente por meio de uma limpeza completa e de sua reinstalação (sem alterações de hardware). Esse processo exclui todos os dados na máquina física, mas restaura a sua configuração de rede atual.
 - **Responder somente às solicitações de PXE do seguinte endereço MAC.**

Aguarda uma solicitação de inicialização PXE do endereço MAC que você especificar. Selecione esta opção se estiver substituindo a máquina física por uma nova MF ou substituindo os adaptadores de rede na máquina física já existente. Digite o endereço MAC do adaptador de rede específico que começará a inicialização PXE.
 - **Aceitar solicitações de PXE de qualquer sistema na priv0.**

Aguarda uma solicitação de inicialização PXE da priv0, a rede privada que conecta os dois nós do everRun. Selecione esta opção se estiver substituindo a máquina física por uma nova MF ou substituindo os adaptadores de rede na máquina física já existente, mas não souber qual é o endereço MAC da nova MF.

6. Se for solicitado, em **Configurações de rede presumidas**, selecione uma das seguintes opções:
 - **Usar as configurações abaixo** – a máquina física utiliza as configurações de rede mostradas. Não é necessária nenhuma interação do usuário durante o processo de instalação do software.
 - **Perguntar durante a instalação** – a máquina física solicita as configurações de rede. Quando a instalação do software começar, você deve estar presente no console da máquina física substituta para inserir as configurações.
7. Clique em **Continuar**, para iniciar o processo de substituição. O sistema se encerra e desliga a máquina física.
8. Depois que a máquina física é desligada, instale a MF ou o componente substituto, se for aplicável:
 - a. Se estiver substituindo uma placa-mãe, uma NIC ou um controlador RAID, faça isso agora. Se estiver substituindo a máquina física, desconecte-a e remova-a agora e instale a nova MF. Conecte um monitor e um teclado.
 - b. Reconecte os cabos de rede às suas portas originais. Verifique se os cabos Ethernet estão conectados da máquina física substituta (ou da nova NIC) à rede ou diretamente à MF (primária) em execução, se as duas máquinas físicas do sistema everRun estiverem muito próximas. Um cabo Ethernet deve estar conectado à primeira porta incorporada da nova máquina física ou a uma porta NIC, se a nova MF não tiver uma porta incorporada.
9. Ligue manualmente a máquina física substituta. Quando a máquina física ligar, acesse o utilitário de instalação do firmware (BIOS ou UEFI) e ative a inicialização PXE (inicializar a partir da rede). Se tiver sido selecionado anteriormente **Responder somente às solicitações de PXE do seguinte endereço MAC**, ative a inicialização PXE na NIC associada a esse endereço MAC; caso contrário, verifique se a inicialização PXE está habilitada na NIC da **priv0**. Salve a configuração e reinicie o sistema.
10. O processo de substituição continua, da seguinte maneira:
 - A máquina física substituta começa a inicializar a partir de um servidor PXE que está em execução temporariamente no nó primário.

- O sistema exclui automaticamente todos os dados contidos nos discos da máquina física substituta.
- A máquina física substituta é reinicializada novamente e inicia de modo automático a instalação do software do sistema, que é realizada a partir de uma cópia do kit de instalação no nó primário.

Se tiver sido selecionado anteriormente **Perguntar durante a instalação** para especificar as configurações de rede da máquina física substituta durante a instalação, monitore o processo de instalação e responda aos prompts no console físico da MF substituta; caso contrário, prossiga na etapa 16.

11. A tela **Selecione a interface para conexão de máquina física privada** define a interface física que será utilizada para a rede privada. Para usar a primeira porta incorporada, utilize as teclas de seta e selecione **em1** (se ainda não estiver selecionada) e, em seguida, pressione **F12** para salvar a sua seleção e passar à próxima tela.

Observações:



1. Em caso de dúvida sobre qual porta deve ser utilizada, selecione uma das portas com as teclas de seta e clique no botão **Identificar**. O LED na porta selecionada piscará por 30 segundos, permitindo identificá-la. Como o LED também pode piscar devido à atividade nessa rede, a Stratus recomenda manter o cabo desconectado durante o processo de identificação. Reconecte o cabo imediatamente após o término da identificação.
2. Se o sistema não contiver portas incorporadas, selecione a primeira opção de interface.

12. A tela **Selecione a interface para gerenciar o sistema (ibiz0)** define a interface física que será utilizada para a rede de gerenciamento. Para usar a segunda porta incorporada, utilize as teclas de seta e selecione **em2** (se ainda não estiver selecionada) e, em seguida, pressione **F12** para salvar a sua seleção e passar à próxima tela.



Observação: Se o sistema contiver apenas uma porta incorporada, selecione a primeira opção de interface. Se o sistema não contiver portas incorporadas, selecione a segunda opção de interface.

13. A tela **Selecione o método para configurar a ibiz0** define a rede de gerenciamento do node1 como uma configuração de IP dinâmico ou estático. Normalmente, esta é definida como uma configuração de IP estático, portanto, use as teclas de seta para selecionar **Configuração manual (endereço estático)** e pressione **F12** para salvar a sua seleção e passar à próxima tela. No entanto, para defini-la como uma configuração de IP dinâmico, selecione **Configuração automática via DHCP** e pressione **F12** para salvar a sua seleção e passar à próxima tela.
14. Caso tenha selecionado **Configuração manual (endereço estático)** na etapa anterior, será exibida a tela **Configure em2**. Digite as seguintes informações e pressione **F12**.
 - Endereço IPv4
 - Máscara de rede
 - Endereço do gateway padrão
 - Endereço do servidor de nome de domínio

Consulte o administrador de rede para obter essas informações.



Observação: Se forem digitadas informações inválidas, a tela será exibida novamente até que sejam inseridos dados válidos.

15. A partir deste ponto, a instalação do software continua sem prompts adicionais.
16. Quando a instalação do software terminar, a máquina física substituta será reiniciada usando o software do sistema recém-instalado.



Observação: Após a instalação do software de sistema, a máquina física substituta poderá levar até 20 minutos para se integrar ao sistema e aparecer no Console de disponibilidade do everRun.

17. Quando a máquina física substituta se integra ao sistema, a sua atividade pode ser vista na página Máquinas físicas do Console de disponibilidade do everRun. A coluna **Atividade** mostra a máquina física como **(no modo de manutenção)**, após o término da recuperação.
18. Atribua os discos lógicos da máquina física substituta aos grupos de armazenamento no sistema everRun, conforme a descrição em [Atribuição de um disco lógico a um grupo de armazenamento](#).

Observações:



- Quando a máquina física substituta se integra ao sistema everRun, este adiciona automaticamente o disco do sistema secundário everRun ao grupo de armazenamento inicial. No entanto, o sistema não atribui nenhum outro disco lógico da máquina física aos grupos de armazenamento já existentes.
- Se discos lógicos foram atribuídos ao grupo de armazenamento inicial ou a outros grupos de armazenamento na primeira máquina física, os discos lógicos correspondentes da máquina física substituta deverão ser adicionados manualmente aos mesmos grupos de armazenamento; caso contrário, o sistema everRun não poderá realizar uma sincronização completa.

19. Para ativar a MF substituta, reative a licença do produto destinada ao sistema everRun. Na página **Preferências**, clique em **Licença do produto** e clique em **Verificar a licença agora**, para ativar automaticamente a licença. Caso o sistema não tenha acesso à Internet, ative a licença (conforme a descrição em [Gerenciamento da licença do produto](#)).



Observação: A nova máquina física não pode sair do modo de manutenção e colocar as máquinas virtuais em execução até que a licença do everRun seja reativada.

20. Se for apropriado, reinstale manualmente os aplicativos e qualquer outro software no nível do host, e reconfigure a máquina física substituta para que corresponda aos parâmetros originais.
21. Quando você estiver pronto para colocar a máquina física substituta online, clique em **Finalizar** para sair do modo de manutenção. Verifique se as duas máquinas físicas retornaram ao estado **em execução** e se terminaram a sincronização. A sincronização inicial pode levar minutos ou horas, dependendo da sua configuração como, por exemplo, a quantidade de armazenamento e o número de máquinas virtuais.



Observação: Quando a máquina física substituta sai do modo de manutenção, o sistema desativa automaticamente o servidor PXE no nó primário que foi utilizado no processo de substituição.

Para remover e substituir uma máquina física defeituosa ou um componente defeituoso (com instalação a partir de DVD/USB)

Adote o seguinte procedimento para substituir uma máquina física, placa-mãe, NIC ou controlador RAID defeituoso e reinstalar o software do sistema usando uma mídia de DVD ou USB.

1. No Console de disponibilidade do everRun, clique em **Máquinas físicas** no painel de navegação à esquerda.
2. Selecione a máquina física adequada (node0 ou node1) e, em seguida, clique em **Manutenção**, que altera o **Estado geral** da MF para **Modo de manutenção** e o estado da **Atividade** para **em execução (no modo de manutenção)**.
3. Depois que a máquina física exibir **em execução (no modo de manutenção)**, clique em **Recuperar**.
4. Quando você for solicitado a selecionar o tipo de reparo, clique em Substituição de máquina física usando **DVD/USB - inicializar todos os discos**.



Cuidado: A seleção de **Substituição de máquina física usando DVD/USB - inicializar todos os discos** exclui todos os dados na máquina física substituta.

5. Clique em **Continuar**, para iniciar o processo de substituição. O sistema encerra a máquina física preparando-a para a reinstalação do software do sistema.
6. Depois que a máquina física é desligada, instale a MF ou o componente substituto, se for aplicável:
 - a. Se estiver substituindo uma placa-mãe, uma NIC ou um controlador RAID, faça isso agora. Se estiver substituindo a máquina física, desconecte-a e remova-a agora e instale a nova MF. Conecte um monitor e um teclado.
 - b. Reconecte os cabos de rede às suas portas originais. Verifique se os cabos Ethernet estão conectados da máquina física substituta (ou da nova NIC) à rede ou diretamente à MF (primária) em execução, se as duas máquinas físicas do sistema everRun estiverem muito próximas. Um cabo Ethernet deve estar conectado à primeira porta incorporada da nova máquina física ou a uma porta NIC, se a nova MF não tiver uma porta incorporada.
7. Insira a mídia inicializável ou monte a imagem ISO na máquina física substituta e, em seguida, ligue manualmente a MF.

8. Quando a máquina física ligar, acesse o utilitário de configuração do firmware (BIOS ou UEFI) e defina a unidade óptica ou a mídia USB como o primeiro dispositivo de inicialização.
9. Monitore o processo de instalação no console físico da máquina física substituta.



Observação: Se for necessário, consulte [Instalação do software na segunda máquina física](#) como referência. Embora esse tópico se refira à "segunda máquina física", neste caso, aplica-se também à máquina física substituta.

10. Na tela **Bem-vindo**, use as teclas de seta para selecionar o mapa de teclado do país para a instalação.
11. Na tela **Instalar ou recuperar**, selecione **Substituir a máquina física, ingressar no sistema: inicializar dados** e pressione **Enter**.



Cuidado: A seleção de **Substituir a máquina física, ingressar no sistema: inicializar dados** exclui todos os dados na máquina física substituta.

12. A tela **Selecione a interface para conexão de máquina física privada** define a interface física que será utilizada para a rede privada. Para usar a primeira porta incorporada, utilize as teclas de seta e selecione **em1** (se ainda não estiver selecionada) e, em seguida, pressione **F12** para salvar a sua seleção e passar à próxima tela.



Observações:

1. Em caso de dúvida sobre qual porta deve ser utilizada, selecione uma das portas com as teclas de seta e clique no botão **Identificar**. O LED na porta selecionada piscará por 30 segundos, permitindo identificá-la. Como o LED também pode piscar devido à atividade nessa rede, a Stratus recomenda manter o cabo desconectado durante o processo de identificação. Reconecte o cabo imediatamente após o término da identificação.
2. Se o sistema não contiver portas incorporadas, selecione a primeira opção de interface.

13. A tela **Selecione a interface para gerenciar o sistema (ibiz0)** define a interface física que será utilizada para a rede de gerenciamento. Para usar a segunda porta incorporada, utilize as teclas de seta e selecione **em2** (se ainda não estiver selecionada) e, em seguida,

pressione **F12** para salvar a sua seleção e passar à próxima tela.



Observação: Se o sistema contiver apenas uma porta incorporada, selecione a primeira opção de interface. Se o sistema não contiver portas incorporadas, selecione a segunda opção de interface.

14. A tela **Selecione o método para configurar a ibiz0** define a rede de gerenciamento do node1 como uma configuração de IP dinâmico ou estático. Normalmente, esta é definida como uma configuração de IP estático, portanto, use as teclas de seta para selecionar **Configuração manual (endereço estático)** e pressione **F12** para salvar a sua seleção e passar à próxima tela. No entanto, para defini-la como uma configuração de IP dinâmico, selecione **Configuração automática via DHCP** e pressione **F12** para salvar a sua seleção e passar à próxima tela.
15. Caso tenha selecionado **Configuração manual (endereço estático)** na etapa anterior, será exibida a tela **Configure em2**. Digite as seguintes informações e pressione **F12**.
 - Endereço IPv4
 - Máscara de rede
 - Endereço do gateway padrão
 - Endereço do servidor de nome de domínio

Consulte o administrador de rede para obter essas informações.



Observação: Se forem digitadas informações inválidas, a tela será exibida novamente até que sejam inseridos dados válidos.

16. A partir deste ponto, a instalação do software continua sem prompts adicionais.
17. Quando a instalação do software terminar, a máquina física substituta será reinicializada usando o software do sistema recém-instalado.



Observação: Após a instalação do software de sistema, a máquina física substituta poderá levar até 20 minutos para se integrar ao sistema e aparecer no Console de disponibilidade do everRun.

18. Quando a máquina física substituta se integra ao sistema, a sua atividade pode ser vista na página Máquinas físicas do Console de disponibilidade do everRun. A coluna **Atividade** mostra a máquina física como **(no modo de manutenção)**, após o término da recuperação.
19. Atribua os discos lógicos da máquina física substituta aos grupos de armazenamento no sistema everRun, conforme a descrição em [Atribuição de um disco lógico a um grupo de armazenamento](#).

Observações:



- Quando a máquina física substituta se integra ao sistema everRun, este adiciona automaticamente o disco do sistema secundário everRun ao grupo de armazenamento inicial. No entanto, o sistema não atribui nenhum outro disco lógico da máquina física aos grupos de armazenamento já existentes.
- Se discos lógicos foram atribuídos ao grupo de armazenamento inicial ou a outros grupos de armazenamento na primeira máquina física, os discos lógicos correspondentes da máquina física substituta deverão ser adicionados manualmente aos mesmos grupos de armazenamento; caso contrário, o sistema everRun não poderá realizar uma sincronização completa.

20. Para ativar a MF substituta, reative a licença do produto destinada ao sistema everRun. Na página **Preferências**, clique em **Licença do produto** e clique em **Verificar a licença agora**, para ativar automaticamente a licença. Caso o sistema não tenha acesso à Internet, ative a licença (conforme a descrição em [Gerenciamento da licença do produto](#)).



Observação: A nova máquina física não pode sair do modo de manutenção e colocar as máquinas virtuais em execução até que a licença do everRun seja reativada.

21. Se for apropriado, reinstale manualmente os aplicativos e qualquer outro software no nível do host, e reconfigure a máquina física substituta para que corresponda aos parâmetros originais.

22. Quando você estiver pronto para colocar a máquina física substituta online, clique em **Finalizar** para sair do modo de manutenção. Verifique se as duas máquinas físicas retornaram ao estado **em execução** e se terminaram a sincronização.

Tópicos relacionados

[Modo de manutenção](#)

[Manutenção de máquinas físicas](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Máquinas físicas e máquinas virtuais](#)

[A página Máquinas físicas](#)

Atualização de ambas as máquinas físicas em um sistema em execução



Pré-requisito: Antes de fazer uma atualização para novas máquinas físicas, consulte [Restrições da manutenção do hardware de máquinas físicas](#).

Para atualizar para novas máquinas físicas

1. Atualize o software do everRun, se for necessário, para que seja compatível com a nova máquina física. Consulte as **Notas da versão** do everRun adequadas e [A página Kits de atualização](#).
2. Atualize a primeira máquina física; consulte [Substituição de máquinas físicas, placas-mãe, NICs ou controladores RAID](#).
3. Repita o procedimento para a segunda máquina física. Em seguida, o software do everRun migra as máquinas virtuais para a outra máquina física.
4. Se você acrescentou portas NIC adicionais, consulte [Arquitetura de rede](#).

Tópicos relacionados

[Modo de manutenção](#)

[Manutenção de máquinas físicas](#)

[O Console de disponibilidade do everRun](#)

[Máquinas físicas e máquinas virtuais](#)

[A página Máquinas físicas](#)

Parte 2: Documentos de apoio

Consulte os seguintes documentos de apoio para examinar informações sobre versões, além de informações de referência e solução de problemas.

- [Notas da versão do everRun 7.9.0.0](#)
- [Referência da interface de linha de comando do everRun](#)
- [Informações de referência do sistema](#)
- [Segurança](#)
- [SNMP](#)

9

Capítulo 9: Notas da versão do everRun 7.9.0.0

Estas Notas da versão (atualizadas às 11:42 em 10/09/2021) destinam-se ao everRun 7.9.0.0. (Para a versão mais recente destas Notas da versão, que possivelmente inclui uma lista de alterações desde a tradução, consulte a versão em inglês disponível em [StrataDOC](#).) Consulte as seguintes seções:

- [Novos recursos e aprimoramentos](#)
- [Correções de erros](#)
- [Correções de CVEs](#)
- [Considerações importantes](#)
- [Problemas conhecidos](#)
- [Acesso aos artigos da Base de conhecimento da Stratus](#)
- [Como obter ajuda](#)

Novos recursos e aprimoramentos

Novidades no everRun Versão 7.9.0.0

Os seguintes recursos são novos no everRun versão 7.9.0.0:

- Plataforma – compatibilidade com os processadores Xeon[®] Gold 63XX (Ice Lake), Xeon W-1250 TE e W-1290 TE (Comet Lake) da Intel[®] (veja a lista completa em [Requisitos do sistema da máquina física](#)).

- Máquinas virtuais – compatibilidade com os sistemas operacionais convidados RHEL 7.9, RHEL 8.2, CentOS 7.9 e Debian 10.9 (veja a lista completa em [Sistemas operacionais convidados testados](#)).
- Hardware – compatibilidade com novos componentes de hardware através da lista de hardware certificado da Red Hat (na versão 7.9 do everRun, busque a compatibilidade com o RHEL 7.9).
- Aprimoramentos na segurança – 337 [CVEs corrigidas](#).
- Os drivers VirtIO instalados como VCD no sistema durante a instalação inicial e atualizações deste.
- Assistência no idioma chinês tradicional na interface do usuário do Console de disponibilidade do everRun.

Novidade no everRun versão 7.8.0.0

Para obter informações, consulte [Novidades no everRun versão 7.8.0.0](#).

Novidades no everRun Versão 7.7.0.0

Para obter informações, consulte [Novidades no everRun versão 7.7.0.0](#).

Correções de erros

Erros corrigidos no everRun versão 7.9.0.0

ZTC-9370: a exibição dos dados Detalhes da MF, na página Sistemas, em locais que estiverem utilizando o horário de verão está incompleta.

ZTC-9093: é melhor identificar os volumes que poderão ser encaixados em um nó devido à insuficiência de espaço em contêiners.

ZTC-8354: a marca de verificação correspondente a Tecnologia de virtualização (TV) compatível e ativa foi corrigida.

ZTC-8097: foi adicionada a capacidade de limpar o relógio de Validade do serviço no cabeçalho.

ZTC-7532: a linha Status do despejo dinâmico na guia Resumo da MV não deve estar presente quando ocorrer o esgotamento de tempo de atividade.

ZTC-7518: `avcli kit-delete` do kit atual deixa uma meta não resolvida Excluir o kit, capaz de preencher `/var/opt/ft/log/smd/smd.log`.

ZTC-7284: foi incluída a compatibilidade com os adaptadores Adaptec ASR8405 e ASR8805.

ZTC-6044: é possível que ocorra uma pane QEMU durante uma operação de exclusão de instantâneos.

ZTC-5872: a perda de conectividade com a Internet durante o download de um kit de atualização pode impedir downloads futuros de kits de atualização.

ZTC-5824: a partir de agora, a função Verificar se existem atualizações será abandonada corretamente, caso o sistema não esteja conectado à Internet.

ZTC-5667: é possível que as estatísticas sobre as MVs na página Sistema não sejam exibidas após a migração da MV de volta para o nó reinicializado.

ZTC-5218: drivers VirtIO atualizados para o virtio-win-0.1.171-1.

ZTC-4514: o nó não entra no modo de manutenção se o cabo da rede corporativa que é usado pelas MVs for puxado no nó colaborativo.

ZTC-4461: a importação de uma MV poderá resultar em uma imagem de disco inválida, quando for maior do que 145 GB.

ZTC-4458: a função Qualify (Qualificar) do kit de atualização foi aprimorada, para identificar redes danificadas e, se necessário, invalidar a qualificação.

ZTC-3888: GRUB2 foi atualizado, para lidar com CVE-2020-10713.

ZTC-3590: não é mais necessário espelhar as partições raiz, de troca e diagdata de um segundo disco lógico no grupo de armazenamento inicial.

ZTC-3007: a partir de agora, o VCD do driver VirtIO é criado na instalação e atualização.

ZTC-459: a reinicialização automática contínua da unidade não será possível se qualquer rede corporativa não utilizada apresentar uma falha.

Erros corrigidos no everRun versão 7.8.0.0

Para obter informações, consulte [Correções de erros no everRun versão 7.8.0.0](#).

Erros corrigidos no everRun versão 7.7.0.0

Para obter informações, consulte [Correções de erros no everRun versão 7.7.0.0](#).

Correções de CVEs

Para obter uma lista das correções de CVEs, consulte [CVEs corrigidas](#).

Considerações importantes

Atualização para a versão 7.9.0.0

Atualize para o everRun versão 7.9.0.0 seguindo o caminho da atualização referente à versão que estiver em funcionamento no seu sistema, conforme a lista na tabela a seguir.

Versão	Caminho da atualização
Versões 7.8.0.0, 7.6.1.0, 7.6.0.0, 7.5.1.1 e 7.4.3.2	Atualize diretamente para a versão 7.9.0.0, seguindo as instruções em Atualização do software do everRun usando um kit de atualização .
Versões 7.5.1.0, 7.5.0.5, 7.4.3.0, 7.4.2.0, 7.4.1.0, 7.4.0.0, 7.3.4.0	Atualize primeiro para a versão 7.6.1.0, em seguida, para a versão 7.9.0.0. Para obter informações sobre a atualização para a versão 7.6.1.0, consulte as Notas da versão 7.6.1.0 e a Ajuda do everRun . Antes de efetuar a atualização da versão 7.3.4.0 para a 7.6.1.0, para evitar que o sistema se torne irresponsivo durante a atualização, siga as etapas no artigo KB- 9889 da Base de conhecimentos.
Versões 7.3.2.0 e anteriores	Atualize primeiro para a versão 7.3.4.0, em seguida para a versão 7.6.1.0 e, finalmente, para a versão 7.9.0.0. Para atualizar para a versão 7.3.4.0, consulte as Notas da versão 7.3.4.0 e a Ajuda do everRun . Antes de efetuar a atualização da versão 7.3.4.0 para a 7.6.1.0, para evitar que o sistema se torne irresponsivo durante a atualização, siga as etapas no artigo KB- 9889 da Base de conhecimentos.

Durante a atualização, atualize o navegador e aceite o novo certificado

Durante uma atualização do software do everRun, é possível que o navegador exiba a atualização como estando paralisada, depois que o primeiro nó tiver sido atualizado e se tornado o novo nó primário. Esta exibição incorreta no navegador poderá ocorrer se este tiver um novo certificado da Stratus aguardando aceitação. Atualize o navegador e, caso seja solicitado, aceite o novo certificado. Depois que você tiver aceitado o novo certificado, o navegador exigirá o status correto da atualização.

Sistemas operacionais convidados testados

Para consultar uma lista dos sistemas operacionais convidados testados nesta versão, consulte [Sistemas operacionais convidados testados](#). Para obter informações sobre os sistemas operacionais convidados testados ou compatíveis com as versões anteriores, acesse <http://everrundoc.stratus.com>, selecione a versão desejada e, em seguida, busque o sistema operacional convidado.

Problemas conhecidos

Problemas de desempenho em convidados com grandes volumes

Convidados com volumes superiores a 2 TB e que se tornaram fragmentados com o tempo poderão sofrer redução significativa no seu desempenho. Ao se criarem volumes com esse tamanho, a Stratus recomenda a seleção de **qcow2** como formato de imagem do disco. O formato **qcow2**, em vez de **raw**, reduz ligeiramente o desempenho, mas impede a redução significativa no seu desempenho que ocorre com volumes de convidado **raw** deste tamanho. Para obter informações sobre como criar volumes convidados, consulte [Criação de um volume em uma máquina virtual](#).

Mídia removível e migração de uma MF ou MV usando o P2V Client

Antes de migrar uma MF ou MV usando um arquivo ISO de cliente P2V inicializável (**virt-p2v**), verifique se há alguma mídia removível (por exemplo: disquetes, unidades de DVD ou discos USB externos) conectada à imagem de origem. Ao se tentar migrar uma MF ou MV, caso a imagem de origem apresente mídia removível a ela conectada, será exibida a mensagem de erro **Falha na conversão**. Para evitar esse problema, desmarque a mídia na janela **virt-p2v** antes de iniciar a migração. Para fazê-lo, acesse a janela **virt-p2v** com as seções **Propriedades de destino** e **Discos rígidos fixos** e, em seguida, abaixo de **Discos rígidos fixos**, desmarque a caixa da coluna **Converter**, ao lado da mídia removível. Consulte [Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema](#), especialmente a seção **Para migrar uma MF ou MV para o sistema everRun**, para obter mais informações sobre o uso de **virt-p2v**.

Alerta "A máquina virtual *name* não iniciou" enquanto a execução do cliente P2V está normal

Durante o uso do cliente P2V para migrar uma MV de um sistema everRun ou ztC Edge, é normal que o sistema de origem exiba o alerta "A máquina virtual *name* não iniciou" durante o processo de migração porque, embora a MV de origem esteja ligada e executando o cliente P2V, o sistema operacional convidado não é iniciado.

Tamanho máximo do caminho ao importar uma MV

Quando uma MV é importada usando o assistente de **importação/restauração de máquina virtual**, o tamanho máximo do caminho para a MV, incluindo o nome da MV, é 4.096 caracteres, no caso das opções de importação **Importar do compartilhamento do Windows remoto/de rede (CIFS/SMB)** e **Importar do NFS remoto/de rede**.

Não é possível importar MVs RHEL 8.1

Não é possível importar uma MV que executa o RHEL 8.1 (com firmware de inicialização BIOS) de um servidor VMware ESXi 6.7.0 para um sistema everRun.

Resolução máxima de uma sessão do console da MV UEFI

Na página **Máquinas virtuais** do Console de disponibilidade do everRun, pode-se abrir uma sessão do console da MV para exibir o console do sistema operacional convidado que está em execução na MV. Quando uma sessão do console é aberta para acessar uma MV convidada com um tipo de inicialização UEFI, a sessão do console apresenta uma resolução máxima de 800x600. Para obter uma resolução maior, conecte-se à MV usando uma conexão de desktop remota.

Reiniciar MVs para compatibilidade com `vmgenid`

Depois que um sistema for atualizado da versão 7.6.1.0 (ou anterior) para a versão 7.8.0.0 usando um kit de atualização, não haverá compatibilidade com o `vmgenid` nas MVs que estiverem executando o Windows Server 2019, Windows Server 2016 ou Windows Server 2012, até que as MVs sejam reiniciadas. Portanto, essas MVs devem ser reiniciadas para ativar a compatibilidade com `vmgenid` após a atualização. Caso esteja efetuando a atualização a partir da versão 7.7.0.0, não será necessário reiniciar essas MVs, caso já tenham sido reiniciadas no sistema que estivesse executando a versão 7.7.0.0.

O VCD não é criado quando o navegador do console é o Microsoft Edge

Quando o Microsoft Edge é usado como navegador para o Console de disponibilidade do everRun, não é possível criar um VCD: o processo falhará. Em vez desse, use outro navegador compatível (consulte

[Navegadores da Internet compatíveis](#)).

O mapeamento dos teclados japoneses 106 e 109 para o console no IE10, IE11 ou Firefox pode estar incorreto

O mapeamento dos teclados japoneses 106 e 109 pode estar incorreto quando o IE10, IE11 ou Firefox são usados para acessar o Console de disponibilidade do everRun. Em vez desses navegadores, use o Chrome ou um software para conexão remota (VNC ou RDP).

Não é possível ativar as solicitações de SNMP sem interceptações

Caso você crie uma solicitação de SNMP no Console de disponibilidade do everRun, também deverá criar uma interceptação; caso contrário, o Console de disponibilidade do everRun exibirá o erro "Foi encontrado um problema ao atualizar o SNMP. Certifique-se de que as suas configurações estão corretas. Erro: ocorreu uma falha na configuração do SNMP." Como solução alternativa, ao criar uma nova solicitação de SNMP, clique em **Ativar solicitações de SNMP** e **Ativar interceptações de SNMP**, não defina um usuário da versão 3, mantenha o padrão de solicitações como sendo **Restrito** e especifique pelo menos um destinatário da interceptação. O ato de adicionar um usuário da versão 3 ou clicar em **Irrestrito** durante a configuração inicial poderá acarretar a falha na configuração. Depois que a configuração estiver concluída, é possível modificá-la e especificar qualquer configuração de sua preferência.

As MVs que executam o Windows 2016 com a quantidade máxima de vCPUs e de memória não serão reinicializadas corretamente

Uma MV do Windows 2016 com a quantidade máxima aceita de vCPUs e de memória não será reinicializada corretamente. Para evitar o problema, reinicialize a MV usando o botão **Encerrar** (na página **Máquinas virtuais**, no painel inferior da MV) e, em seguida, reinicie a MV usando o botão **Iniciar**. Para evitar este problema, reduza o número de vCPUs ou a quantidade de memória atribuída à MV.

Alguns navegadores não podem se conectar ao VNC usando https

Se você estiver conectado ao Console de disponibilidade do everRun usando um URL **https** em um navegador Microsoft Internet Explorer ou Mozilla[®] FireFox[®] e clicar em **Console** após selecionar uma MV em execução na página **Máquinas virtuais**, poderá aparecer a mensagem **VNC: não é possível estabelecer a conexão, tentando novamente em n segundos**. Para ativar a conexão VNC, clique no link **https** para a página do console do VNC, no canto superior direito do cabeçalho, e continue com o procedimento adequado abaixo (que pode variar dependendo da versão do seu navegador):

- No Internet Explorer, aparece o assistente de **alerta de segurança**:
 - a. Clique em **Continue neste site (não recomendado)**.
 - b. Clique em **OK**.
- No FireFox, aparece a janela **A sua conexão não é segura**:
 - a. Clique em **Avançado**. Aparece uma mensagem sobre um certificado de segurança inválido.
 - b. Clique em **Adicionar exceção**. Aparece a caixa de diálogo **Adicionar exceção de segurança** mostrando a localização do console em **Local**.
 - c. Clique em **Confirmar exceção de segurança**.

Aparece o console VNC.

É necessária uma reinicialização ao mudar o endereço IP do nó ou a configuração da máscara de rede

Quando as configurações de endereço IP e de máscara de rede de um nó são alteradas, conforme a descrição em [Configuração do IP](#), tantos os parâmetros antigos quanto os novos estarão em vigor até que o nó seja reinicializado. O fato de ambos os nós estarem ativos pode causar problemas de roteamento ou de conexão.

Acesso aos artigos da Stratus Knowledge Base

O **Stratus Customer Service Portal** (portal de serviços ao cliente da Stratus) oferece uma **Knowledge Base** (base de conhecimento), contendo artigos técnicos sobre todos os produtos da Stratus, como everRun. Em alguns casos, as Notas da versão fazem referência direta aos artigos da base de conhecimento (por exemplo, KB- *nnnn*). Você pode acessar o Portal de Serviços ao Cliente e os artigos da base de conhecimento usando as suas credenciais já existentes para o portal de serviços ou criando uma nova conta de usuário, da seguinte maneira:

Para acessar a base de conhecimento

1. Inicie uma sessão no **Stratus Customer Service Portal** em <https://support.stratus.com>.

Se for necessário, crie uma nova conta da seguinte maneira:

- a. Clique em **Register Account (Registrar conta)**
- b. Insira o endereço de e-mail da sua empresa e as informações de contato, em seguida clique em **Register (Registrar)**.

O endereço de e-mail da empresa deve incluir um nome de domínio (por exemplo, stratus.com) de uma companhia que seja uma cliente registrada da Stratus.

- c. Clique no link contido no e-mail que você recebeu da Stratus.
- d. Insira uma nova senha e finalize a configuração da sua conta.

Se você necessitar de ajuda para criar uma conta, entre em contato com o seu representante de serviços da Stratus autorizado.

- 2. No portal de serviços, clique em **Knowledge Base (base de conhecimento)**, no painel à esquerda.
- 3. Na caixa **Keyword Search (Pesquisa por palavra-chave)**, digite as palavras-chave associadas às informações de que você precisa e, em seguida, clique em **Search (Pesquisar)**.

Para pesquisar um artigo pelo seu número KB-*nnnn*, clique em **Advanced Search (Pesquisa avançada)**. Ao lado de **Search by ID (Pesquisar por identificação)**, digite o número de identificação do artigo (*nnnn*) e clique em **Display (Exibir)**.

Como obter ajuda

Se você quiser fazer alguma pergunta técnica sobre os sistemas everRun, poderá encontrar as informações e a documentação online mais recentes na página **Downloads** em <https://www.stratus.com/services-support/downloads/?tab=everrun>. É possível também pesquisar na **Knowledge Base (base de conhecimento)** do **Stratus Customer Service Portal** em <https://support.stratus.com>.

Se não puder solucionar as suas questões com esses recursos online e o sistema tiver a cobertura de um contrato de serviço, entre em contato com o seu representante de serviços da Stratus autorizado. Para obter informações, consulte a página de **Assistência técnica do everRun** em <https://www.stratus.com/services-support/customer-support/?tab=everrun>.

10

Capítulo 10: Referência da interface de linha de comando do everRun

É possível usar a interface de linha de comando do everRun para controlar o sistema a partir de um console remoto. Os tópicos a seguir descrevem como administrar e usar a interface de linha de comando:

- [Visão geral dos comandos do AVCLI](#)
- [Descrições dos comandos do AVCLI](#)

Visão geral dos comandos do AVCLI

É possível usar a interface de linha de comando (AVCLI) do everRun para controlar o sistema a partir de um console remoto.

Os tópicos a seguir explicam como instalar o cliente do AVCLI:

- [Pré-requisitos](#)
- [Instalação do cliente Linux](#)
- [Instalação do cliente Windows](#)

Os tópicos a seguir explicam como usar a interface de comando do AVCLI:

- [Uso do AVCLI](#)
- [Execução de um comando](#)
- [Uso da Ajuda do AVCLI](#)

Os tópicos a seguir são úteis para os programadores que usam a interface de comando do AVCLI:

- [Status de erro do AVCLI](#)
- [Erros encapsulados em XML](#)

- [Verificação de erros](#)
- [Atraso do comando assíncrono](#)
- [Formatação de saída](#)
- [Exceções do AVCLI](#)

Tópicos relacionados

[Descrições dos comandos do AVCLI](#)

Pré-requisitos

Antes de usar o AVCLI, aplicam-se os seguintes pré-requisitos:

- Certifique-se de que o computador cliente disponha de Java Runtime Environment (JRE) instalada, versão 1.6, atualização 14 ou posterior, ao digitar:

```
java -versão
```

Se o computador cliente já dispuser desta versão do JRE instalada, a saída terá a seguinte aparência:

```
versão do java "1.6.0_16" Java(TM) SE Runtime Environment
(número da compilação 1.6.0_16-b01) MV de servidor do Java
HotSpot(TM) (número da compilação 14.2-b01, modo misto)
```

Caso a saída indicar que o computador cliente dispõe de uma versão mais antiga do JRE instalada, descarregue a versão correta em: <http://www.java.com/en/download/manual.jsp>.

- A informação de um nome de usuário e uma senha válidos é necessária. O nome de usuário e a senha padrão são `admin/admin`. As sequências de comandos do AVCLI incorporam o nome de usuário e a senha, portanto use listas de controle de acesso (LCAs) para proteger as suas novas credenciais. Os comandos do AVCLI são criptografados usando SSL.

Instalação do cliente Linux

Para descarregar o cliente do AVCLI para Linux:

1. Descarregue o cliente Linux:
 - a. Vá para página **Downloads** em <https://www.stratus.com/services-support/downloads/?tab=everrun>

- b. Na página **Downloads**, clique em **everRun** (se ainda não estiver em exibição) e, em seguida, selecione a versão adequada.
 - c. Role a tela para baixo até **Drivers and Tools** e, em seguida, continue descendo até **everRun Command Line Interface (AVCLI)**.
 - d. Selecione **cliente RHEL (de 64 bits) do AVCLI** e salve o arquivo.
2. Inicie uma sessão como usuário principal.
 3. Adicione o diretório `/usr/bin`, caso ainda não exista.
 4. Instale o cliente, digitando:

```
rpm -i avcli*.rpm
```

O sistema Linux pode conter apenas uma cópia do AVCLI por vez. Caso já houver outra versão instalada, será exibida uma mensagem de erro semelhante à seguinte:

```
file /usr/bin/avcli.bat from install of avcli-2.1.1-0 conflicts
with file from package avcli-1.0-0 file
/usr/lib/ImportExportLibs.jar from install of avcli-2.1.1-0
conflicts with file from package avcli-1.0-0
```

Caso receba a mensagem anterior, retire a versão anterior do AVCLI, digitando:

```
rpm -e avcli-1.0-0
```

Em seguida, repita a etapa 4.

Instalação do cliente Windows

Para descarregar o cliente do AVCLI para o Windows:

1. Descarregue o cliente do Windows:
 - a. Vá para página **Downloads** em <https://www.stratus.com/services-support/downloads/?tab=everrun>
 - b. Na página **Downloads**, clique em **everRun** (se ainda não estiver em exibição) e, em seguida, selecione a versão adequada.
 - c. Role a tela para baixo até **Drivers and Tools** e, em seguida, continue descendo até **everRun Command Line Interface (AVCLI)**.
 - d. Clique em **Windows AVCLI client**. Salve o arquivo.

2. Clique duas vezes em `avcli.msi`. Siga as instruções exibidas na tela.
3. Clique em **Executar**. Quando for solicitado, aceite o EULA.
4. Caso seja solicitado a retirar uma versão anterior do AVCLI, clique em `Iniciar > Todos os programas > everRun > Desinstalar o AVCLI`. Em seguida, repita as etapas 1 a 3.

Uso do AVCLI

Para usar o AVCLI:

- No Windows, clique no Menu `Iniciar > Todos os programas > everRun > prompt de comando`.
- No Linux, digite o comando **avcli**, seguido de um ou mais comandos. Por exemplo:

```
# avcli -H localhost -u admin -p admin vm-info
```



Observação: No exemplo anterior, a digitação das opções **-H**, **-u** e **-p** salva automaticamente o nome do host, o nome de usuário e a senha, respectivamente, de modo que os comandos subsequentes não as exijam mais. Você também pode criar um atalho para evitar a necessidade de colocar prefixos referentes ao nome do host, nome de usuário e senha em todos os comandos, conforme a descrição em [Execução de um comando](#).

Na linha de comando, use o comando **help** para enumerar todos os comandos do AVCLI ou para exibir informações sobre um determinado comando. Consulte [Uso da Ajuda do AVCLI](#).

Execução de um comando

Os comandos devem incluir o nome de DNS ou endereço IPv4 do sistema everRun. Caso se especifique uma sintaxe incorreta, uma mensagem exibirá a sintaxe correta.

Crie um atalho para evitar a necessidade de colocar prefixos referentes ao nome do host, nome de usuário e senha em todos os comandos.

Para criar um atalho:

Windows

O comando `avcli` executa o arquivo de lote `avcli.bat` em `%Arquivos de programa%\everRun`. É possível adicionar ao seguinte arquivo as credenciais para iniciar sessão:

1. Abra `avcli.bat` com um editor de texto.

2. Pesquise a seguinte cadeia de caracteres:

```
-jar "%AVCLI_HOME%\avcli.jar"
```

3. Inclua as informações para início de sessão. Por exemplo:

```
-jar "%AVCLI_HOME%\avcli.jar" -u admin -p admin -H everrun
```

Caso você gerencie diversos sistemas `everRun` com o mesmo nome de usuário e a mesma senha, especifique os nomes de domínio de cada sistema na linha de comando:

```
$ avcli -H everrun1 node-info node0
```

ou

```
$ avcli -H everrun2 node-info node0
```

Linux

Crie uma réplica no arquivo `.cshrc` para iniciar sessão. Por exemplo:

```
alias avcli='/usr/bin/avcli -u admin -p admin -H everrun'
```

Neste exemplo, `avcli` é o nome da réplica, `admin/admin` é o nome de usuário e a senha, e `everRun` é o nome de domínio do sistema `everRun`. Em seguida, é possível usar esta réplica para iniciar sessão e especificar comandos. Por exemplo, é possível especificar `unit-info` da seguinte maneira:

```
$ avcli unit-info
```

Uso da Ajuda do AVCLI

Este tópico descreve como usar a Ajuda do AVCLI.

Listagem de todos os comandos

Para listar todos os comandos disponíveis do AVCLI, digite:

```
$ avcli help
```

Segue a saída:

```
[root@node0 zoneinfo]# avcli help
```

```
Usage: avcli [OPTION]... [COMMAND]
```

```
-u, --username username to login with
```

```
-p, --password password to login with
-H, --hostname hostname to login to
--log log file to capture debug information in
-x, --xml format output in XML
-V, --version display the version and exit
-h, --help display this message and exit
.
.
.
```

Caso se digite um comando não reconhecido pelo AVCLI, ela exibirá a saída anterior.

Exibição da Ajuda correspondente a um determinado comando

Para exibir a Ajuda correspondente a um determinado comando, digite:

```
$ avcli help command_name
```

Por exemplo, se você digitar:

```
$ avcli help vm-create
```

A saída será:

```
Usage: avcli vm-create[--interfaces] [--shared-storage]
Create a new VM.
.
.
.
```

Caso se digite um comando válido com um argumento incorreto, o AVCLI exibirá a mesma saída, como se você tiver especificado a Ajuda para o comando.

Status de erro do AVCLI

O AVCLI não segue a convenção do Linux de retornar 0 na execução com êxito e 1 na ocorrência de erros.

Erros encapsulados em XML

Para exibir todos os erros como XML encapsulado, adequado ao processamento com um analisador de XML, especifique `-x` na linha de comando.

O exemplo a seguir exibe os erros associados a nome de usuário e senha incorretos:

```
$ avcli -x -H eagles -u admin -p foo node-info
```

O exemplo a seguir exibe os erros associados a endereço incorreto de host no sistema everRun:

```
$ avcli -x -H foo -u admin -p foo node-info  
  
foo
```

O exemplo a seguir tenta executar uma operação usando uma MV não existente:

```
$ avcli -H eagles -x vm-delete eagles23  
  
Cannot find a resource that matches the identifier eagles23.
```

Verificação de erros

Para detectar com clareza todos os erros enquanto cria as sequências de comandos, especifique sempre a saída no formato XML. Isso retornará erro em qualquer resposta que não retornar XML válido ou qualquer documento XML com um atributo de erro.

O exemplo a seguir foi extraído de uma sub-rotina PERL `_cli`, que proporciona uma estrutura para executar comandos do AVCLI. O código que verifica os erros executa uma simples conferência de padrões em `$stdout`.

```
my $error = 0  
  
$error = 1 unless ($stdout =~ /xml version/);  
  
$error = 1 if ($stdout =~ /\//);
```

Caso não ocorram erros, `$stdout` receberá um hash de PERL, usando a `XML::Biblioteca` simples padrão de PERL. Caso contrário, será exibido o seguinte erro:

```
unless ($error) {  
  
    my $xs = XML::Simple->new();  
  
    $stdout_hash = $xs->XMLin($stdout, forceArray=>0);  
  
    return 0;
```

```
}  
  
return 1;
```

Atraso do comando assíncrono

Os comandos que suscitam uma ação no sistema everRun são denominados *assíncronos* porque eles são concluídos antes da ação. Isso permite a elaboração de sequências de comandos complexas.

Se você quiser que um comando seja concluído em linha antes de passar ao comando seguinte, crie um script simples e use a opção `--wait`. Por exemplo:

```
$ cli -x -H eagles node-workon --wait node0
```

Neste exemplo, `cli` não será concluído enquanto as MVs e a porta de gerenciamento não tiverem sido transferidas automaticamente do `node0` para o `node1`, e o `node0` não estiver no modo de manutenção. Sem a opção `--wait`, o comando será concluído quando for reconhecido, mas antes da migração dos recursos.

Formatação de saída

O AVCLI pode criar uma saída de comando de fácil utilização e uma saída de XML de fácil programação.

Saída de comando de fácil utilização

A saída do AVCLI é formatada para fácil leitura. Por exemplo:

```
$ avance -u admin -p admin -H avance -x node-info  
  
node:  
  
-> name : node0  
  
-> id : host:014  
  
-> state: running  
  
-> sub-state : nil  
  
-> standing-state : maintenance  
  
-> mode : maintenance  
  
-> primary : false  
  
-> manufacturer : Dell
```

```
-> model : Dell PowerEdge 2950
-> maintenance-allowed : true
-> maintenance-guest-shutdown : false
-> cpus : 8
-> memory : 4,288,675,840
virtual machines:
node:
-> name : node1
-> id : host:o406
-> state : running
-> sub-state : nil
-> standing-state : warning
-> mode : normal
-> primary : true
-> manufacturer : Dell
-> model : Dell PowerEdge 2950
-> maintenance-allowed : true
-> maintenance-guest-shutdown : true
-> cpus : 8
-> memory : 4,288,675,840
virtual machines:
virtual machine:
-> name : eagles1
-> id : vm:o1836
```



Observação: O formato de saída destes comandos pode variar de acordo com a versão.

Saída de XML de fácil programação

É possível criar uma saída de XML de fácil programação usando-se a opção global `-x` ou `--xml`. Por exemplo:

```
$ avcli -u admin -p admin -H localhost -x node-info

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="no"?>

<avance>

<node>

<name>node1</name>

<id>host:o55</id>

<state>running</state>

<sub-state/>

<standing-state>normal</standing-state>

<mode>normal</mode>

<primary>false</primary>

<manufacturer>Intel Corporation</manufacturer>

<model>S5520UR</model>

<maintenance-allowed>true</maintenance-allowed>

<maintenance-guest-shutdown>false</maintenance-guest-shutdown>

<cpus>2</cpus>

<memory>25706889216</memory>

<virtual-machines/>

</node>

<node>

<name>node0</name>

<id>host:o23</id>

<state>running</state>
```

```

<sub-state/>

<standing-state>normal</standing-state>

<mode>normal</mode>

<primary>true</primary>

<manufacturer>Intel Corporation</manufacturer>

<model>S5520UR</model>

<maintenance-allowed>true</maintenance-allowed>

<maintenance-guest-shutdown>false</maintenance-guest-shutdown>

<cpus>2</cpus>

<memory>25706889216</memory>

<virtual-machines>

<virtual-machine>

<name>MyVM</name>

<id>vm:o6417</id>

</virtual-machine>

</virtual-machines>

</node>

</avance>

```



Observação: A definição de esquema é mantida entre as versões.

Se **não** for especificado `-X` ou `--XML` e o comando retornar um erro, será exibida uma mensagem detalhada. Por exemplo:

```

$ cli -H eagles vm-delete eagles23

%Error: Cannot find a resource that matches the identifier
eagles23. com.avance.yak.cli.exceptions.CommandLineException:
Cannot find a resource that matches the identifier eagles23.

```

```
at
com.avance.yak.cli.ResourceDisambiguateServiceProvider.throwNonExi
stentResource(ResourceDisambiguateServiceProvider.java:56)
at
com.avance.yak.cli.ResourceDisambiguateServiceProvider.getResource
Id(ResourceDisambiguateServiceProvider.java:81)
at
com.avance.yak.cli.Command.findResourceId(Command.java:80)
at
com.avance.yak.cli.CommandWithUnparsedAmbiguousResourcesInvokeEach
.execute(CommandWithUnparsedAmbiguousResourcesInvokeEach.java:65)
at
com.avance.yak.cli.Command.execute(Command.java:194)
at
com.avance.yak.cli.CommandLine.execute(CommandLine.java:649)
at
```

Exceções do AVCLI

Se não for especificado `-X` ou `--XML` e o comando retornar um erro, será exibida uma mensagem detalhada. Por exemplo:

```
$ cli -H eagles vm-delete eagles23

%Error: Cannot find a resource that matches the identifier
eagles23. com.avance.yak.cli.exceptions.CommandLineException:
Cannot find a resource that matches the identifier eagles23.

at
com.avance.yak.cli.ResourceDisambiguateServiceProvider.throwNonExi
stentResource(ResourceDisambiguateServiceProvider.java:56)
at
```

```
com.avance.yak.cli.ResourceDisambiguateServiceProvider.getResource
Id(ResourceDisambiguateServiceProvider.java:81)
at
com.avance.yak.cli.Command.findResourceId(Command.java:80)
at
com.avance.yak.cli.CommandWithUnparsedAmbiguousResourcesInvokeEach
.execute(CommandWithUnparsedAmbiguousResourcesInvokeEach.java:65)
at
com.avance.yak.cli.Command.execute(Command.java:194)
at
com.avance.yak.cli.CommandLine.execute(CommandLine.java:649)
at
com.avance.yak.cli.Program.main(Program.java:94)
```

Descrições dos comandos do AVCLI

Clique em cada cabeçalho para examinar a lista completa de comandos do AVCLI no grupo.



Observação: A seção Exemplos correspondente a cada comando supõe que já se tenha configurado um atalho do comando, conforme a descrição em [Execução de um comando](#).

Ajuda

[help](#)

Informações básicas do sistema

[audit-export](#)

[audit-info](#)

[unit-avoid-bad-node](#)

[unit-change-ip](#)

[unit-configure](#)

[unit-eula-accept](#)

[unit-eula-reset](#)

[unit-info](#)

[unit-shutdown](#)

[unit-shutdown-cancel](#)

[unit-shutdown-state](#)

[unit-synced](#)

Configuração do sistema

[callhome-disable](#)

[callhome-enable](#)

[callhome-info](#)

[datetime-config](#)

[dialin-disable](#)

[dialin-enable](#)

[dialin-info](#)

[ealert-config](#)

[ealert-disable](#)

[ealert-enable](#)

[ealert-info](#)

[license-info](#)

[license-install](#)

[ntp-config](#)

[ntp-disable](#)

[proxy-config](#)

[proxy-disable](#)

[proxy-enable](#)

[proxy-info](#)

[snmp-config](#)

[snmp-disable](#)

[snmp-info](#)

[snmp-v3-add-agent-user](#)

[snmp-v3-add-trap-recipient](#)

[timezone-config](#)

[timezone-info](#)

Gerenciamento de usuários do sistema

[ad-disable](#)

[ad-enable](#)

[ad-info](#)

[ad-join](#)

[ad-remove](#)

[local-group-add](#)

[local-group-delete](#)

[local-group-edit](#)

[local-group-info](#)

[local-user-add](#)

[local-user-delete](#)

[local-user-edit](#)

[local-user-info](#)

[owner-config](#)

[owner-info](#)

Gerenciamento de máquinas físicas

[node-add](#)

[node-cancel](#)

[node-delete](#)

[node-info](#)

[node-reboot](#)

[node-recover](#)

[node-shutdown](#)

[node-workoff](#)

[node-workon](#)

[pm-clear-mtbf](#)

Gestão de alertas

[alert-delete](#)

[alert-info](#)

Arquivos de diagnóstico

[diagnostic-create](#)

[diagnostic-delete](#)

[diagnostic-extract](#)

[diagnostic-fetch](#)

[diagnostic-info](#)

Informações sobre kits

[kit-add](#)

[kit-controlled-upgrade-continue](#)

[kit-controlled-upgrade-disable](#)

[kit-controlled-upgrade-enable](#)

[kit-controlled-upgrade-info](#)

[kit-delete](#)

[kit-info](#)

[kit-qualify](#)

[kit-upgrade](#)

[kit-upgrade-cancel](#)

Informações sobre redes e armazenamento

[disk-move-to-group](#)

[image-container-info](#)

[image-container-resize](#)

[network-change-mtu](#)

[network-change-role](#)

[network-info](#)

[node-config-prp](#)

[node-delete-prp](#)

[removable-disk-info](#)

[storage-group-create](#)

[storage-group-delete](#)

[storage-group-info](#)

[storage-group-info-v2](#)

[storage-info](#)

[volume-info](#)

[volume-resize](#)

Criação de CDs/DVDs virtuais

[media-create](#)

[media-delete](#)

[media-eject](#)

[media-import](#)

[media-info](#)

[media-insert](#)

Gerenciamento de máquinas virtuais

[localvm-clear-mtbf](#)

[ova-info](#)

[ovf-info](#)

[vm-attach-usb-storage](#)

[vm-ax-disable](#)

[vm-ax-enable](#)

[vm-boot-attributes](#)

[vm-cd-boot](#)

[vm-copy](#)

vm-create
vm-create-from-snapshot
vm-delete
vm-device-config-info
vm-export
vm-import
vm-info
vm-media-insert-disable
vm-media-insert-enable
vm-network-disable
vm-network-enable
vm-poweroff
vm-poweron
vm-reprovision
vm-restore
vm-shutdown
vm-snapshot-create
vm-snapshot-create-disable
vm-snapshot-create-enable
vm-snapshot-delete
vm-snapshot-export
vm-snapshot-info
vm-unlock
vm-usb-attach-disable
vm-usb-attach-enable
vm-volume-disable
vm-volume-enable

Tópicos relacionados

[Visão geral dos comandos do AVCLI](#)

ad-disable

Uso

```
avcli ad-disable
```

Descrição

O comando `ad-disable` desativa o apoio ao Active Directory.

ad-enable

Uso

```
avcli ad-enable
```

Descrição

O comando `ad-enable` ativa o apoio ao Active Directory.

ad-info

Uso

```
avcli ad-info
```

Descrição

O comando `ad-info` exibe informações sobre o Active Directory.

ad-join

Uso

```
avcli ad-join --username name [--password password] [--secure-mode  
true|false] domain
```

Descrição

O comando `ad-join` integra o sistema everRun ao domínio especificado do Active Directory e ativa o apoio ao Active Directory.

Opções

<code>--username <i>name</i></code>	O usuário com direitos para efetuar a integração ao domínio especificado.
<code>--password <i>password</i></code>	A senha do usuário com direitos para efetuar a integração ao domínio especificado. Se você não informar a senha, será imediatamente convidado a fazê-lo.
<code>--secure-mode true false</code>	Ative o modo de segurança (<code>true</code> , o padrão) ou desative-o (<code>false</code>).
<code><i>domain</i></code>	O nome do domínio do Active Directory a ser integrado.

Exemplos

```
$ avcli ad-join --username domain\administrator --password secret  
domain  
  
$ avcli ad-join --username domain\administrator domain
```

ad-remove

Uso

```
avcli ad-remove --username name [--password password] [--secure-mode true|false] domain
```

Descrição

O comando `ad-remove` retira o sistema everRun do domínio especificado do Active Directory e desativa o apoio ao Active Directory.

Opções

<code>--username <i>name</i></code>	O usuário com direitos de retirar o sistema everRun do domínio especificado.
<code>--password <i>password</i></code>	A senha do usuário com direitos de retirar o sistema everRun do domínio especificado. Se você não informar a senha, será imediatamente convidado a fazê-lo.
<code>--secure-mode <i>true false</i></code>	Ative o modo de segurança (<code>true</code> , o padrão) ou desative-o (<code>false</code>).
<code><i>domain</i></code>	O nome do domínio do Active Directory do qual se deve retirar o sistema everRun.

Exemplos

```
$ avcli ad-remove --username domain\administrator --password  
secret domain
```

```
$ avcli ad-remove --username domain\administrator domain
```

alert-delete

Uso

```
avcli alert-delete [alerts... | purge]
```

Descrição

O comando `alert-delete` exclui alertas específicos ou, opcionalmente, todos os alertas.

Opções

<i>alerts</i>	Um ou mais alertas a serem excluídos.
<i>purge</i>	Excluir todos os alertas.

Exemplos

```
$ avcli alert-delete alert:o10
```

```
$ avcli alert-delete alert:o10 alert:o11
```

```
$ avcli alert-delete purge
```


alert-info

Uso

```
avcli alert-info [alerts...]
```

Descrição

O comando `alert-info` exibe informações sobre todos os alertas ou apenas sobre os que tiverem sido especificados.

Opções

<i>alerts</i>	As informações sobre todos os alertas a serem exibidas.

audit-export

Uso

```
avcli audit-export
```

Descrição

O comando `audit-export` exporta todos os registros de auditoria.

audit-info

Uso

```
avcli audit-info [number-of-audit-logs]
```

Descrição

O comando `audit-info` exibe os 50 últimos registros de auditoria ou um número especificado destes.

Opções

<i>number-of-audit-logs</i>	O número de registros de auditoria a serem exibidos. O valor padrão é 50.

Exemplos

```
$ avcli audit-info
```

```
$ avcli audit-info 25
```

callhome-disable

Uso

```
avcli callhome-disable
```

Descrição

O comando `callhome-disable` desativa call home.

callhome-enable

Uso

```
avcli callhome-enable
```

Descrição

O comando `callhome-enable` ativa call home.

callhome-info

Uso

```
avcli callhome-info
```

Descrição

O comando `callhome-info` **exibe** informações sobre call home.

datetime-config

Uso

```
avcli datetime-config date time [timezone]
```

Descrição

O comando `datetime-config` define a data, a hora e o fuso horário dos sistemas everRun.

Opções

<i>date</i>	A data, no formato <i>AAAA-MM-DD</i> .
<i>time</i>	A hora, no formato <i>HH:MM:SS</i> , relógio de 24 horas.
<i>timezone</i>	O fuso horário. Como padrão, corresponde ao fuso horário configurado.

É possível especificar os seguintes valores de *timezone*.

África/Cairo	África/Casablanca	África/Harare
África/Lagos	África/Monróvia	África/Nairóbi
África/Windhoek	América/Adak	América/Anchorage
América/Assunção	América/Bogotá	América/Buenos_Aires
América/Caracas	América/Chicago	América/Chihuahua
América/Cuiabá	América/Denver	América/Godthab
América/Goose_Bay	América/Grand_Turk	América/Guiana
América/Halifax	América/Havana	América/Indianápolis
América/Los_Angeles	América/Manágua	América/Manaus
América/Cidade_do_México	América/Miquelon	América/Montevidéu

América/Nova_York	América/Fernando de Noronha	América/Phoenix
América/Regina	América/Santiago	América/São_Paulo
América/St_Johns	América/Tijuana	América/Winnipeg
Ásia/Amã	Ásia/Bagdá	Ásia/Baku
Ásia/Bangkok	Ásia/Beijing	Ásia/Beirute
Ásia/Bishkek	Ásia/Calcutá	Ásia/Colombo
Ásia/Damasco	Ásia/Daka	Ásia/Gaza
Ásia/Hong_Kong	Ásia/Irkutsk	Ásia/Jerusalém
Ásia/Cabul	Ásia/Kamchatka	Ásia/Carachi
Ásia/Catmandu	Ásia/Krasnoyarsk	Ásia/Magadan
Ásia/Novosibirsk	Ásia/Yangon	Ásia/Riade
Ásia/Seul	Ásia/Cingapura	Ásia/Taipei
Ásia/Tashkent	Ásia/Tbilisi	Ásia/Teerã
Ásia/Tóquio	Ásia/Vladivostok	Ásia/Yakutsk
Ásia/ECaterimburgo	Ásia/Ierevã	Atlântico/Açores
Atlântico/Cabo_Verde	Atlântico/Stanley	Austrália/Adelaide
Austrália/Brisbane	Austrália/Darwin	Austrália/Hobart
Austrália/Lord_Howe	Austrália/Melbourne	Austrália/Perth
Austrália/Sydney	Etc/GMT	Etc/GMT+1
Etc/GMT+10	Etc/GMT+11	Etc/GMT+12

Etc/GMT+2	Etc/GMT+3	Etc/GMT+4
Etc/GMT+5	Etc/GMT+6	Etc/GMT+7
Etc/GMT+8	Etc/GMT+9	Etc/GMT-1
Etc/GMT-10	Etc/GMT-11	Etc/GMT-12
Etc/GMT-13	Etc/GMT-14	Etc/GMT-2
Etc/GMT-3	Etc/GMT-4	Etc/GMT-5
Etc/GMT-6	Etc/GMT-7	Etc/GMT-8
Etc/GMT-9	Europa/Atenas	Europa/Belgrado
Europa/Berlim	Europa/Helsínqui	Europa/Istambul
Europa/Caliningrado	Europa/Londres	Europa/Minsk
Europa/Moscou	Europa/Paris	Europa/Samara
Europa/Sarajevo	Japão	Pacífico/Auckland
Pacífico/Chatham	Pacífico/Ilha_da_Páscoa	Pacífico/Fiji
Pacífico/Guam	Pacífico/Marquesas	Pacífico/Norfolk
Pacífico/Tongatapu		

Exemplos

```
$ avcli datetime-config 2010-12-31 6:03:10
```

```
$ avcli datetime-config 2010-12-31 20:09:22 America/New_York
```

diagnostic-create

Uso

```
avcli diagnostic-create [minimal | medium | stats | full]
```

Descrição

O comando `diagnostic-create` cria um novo diagnóstico do tipo especificado.

Opções

<code>minimal</code>	O menor diagnóstico (aproximadamente entre 2 e 10 MB).
<code>medium</code>	Um diagnóstico médio (aproximadamente 10 MB).
<code>full</code>	Um diagnóstico grande (aproximadamente 60 MB).

diagnostic-delete

Uso

```
avcli diagnostic-delete diagnostics...
```

Descrição

O comando `diagnostic-delete` exclui os arquivos de diagnóstico especificados.

Opções

<i>diagnostics</i>	Um ou mais arquivos de diagnóstico a serem excluídos.

diagnostic-extract

Uso

```
avcli diagnostic-extract diagnostics.zip...
```

Descrição

O comando `diagnostic-extract` extrai os arquivos de diagnóstico especificados.

Opções

<i>diagnostics</i>	Um ou mais arquivos de diagnóstico a serem extraídos.

diagnostic-fetch

Uso

```
avcli diagnostic-fetch [--file name] diagnostics...
```

Descrição

O comando `diagnostic-fetch` descarrega o diagnóstico especificado para o diretório em uso. Se o do status do diagnóstico for ocupado, `diagnostic-fetch` aguardará a sua conclusão e o descarregará. O nome padrão do arquivo de diagnóstico é `diagnóstico-tipo-nome_AAAAMMDD_HHMMSS.zip`:

- *type*: o tipo de diagnóstico: mínimo, médio, completo, despejos.
- *nome*: o nome do sistema everRun, conforme a exibição por `unit-info`.
- *AAAA*: o ano em que se criou o diagnóstico.
- *MM*: o mês em que se criou o diagnóstico.
- *DD*: o dia do mês em que se criou o diagnóstico.
- *HH*: a hora em que se criou o diagnóstico.
- *MM*: o minuto em que se criou o diagnóstico.
- *SS*: o segundo em que se criou o diagnóstico.

Opções

<i>diagnostics</i>	Um ou mais arquivos de diagnóstico a serem descarregados.
<code>--file <i>name</i></code>	O nome do arquivo gravado neste diretório. Essa opção estará válida se for descarregado apenas um diagnóstico.
<code>--extract</code>	Extraia o(s) arquivo(s) de diagnóstico descarregados.

Exemplos

```
$ avcli diagnostic-fetch buggrab:o10
$ avcli diagnostic-fetch --file buggrab.zip buggrab:o10
$ avcli diagnostic-fetch buggrab:o10 buggrab:o11 buggrab:o12
```

diagnostic-info

Uso

```
avcli diagnostic-info diagnostics...
```

Descrição

O comando `diagnostic-info` exibe informações sobre todos os diagnósticos ou apenas sobre os que tiverem sido especificados.

Opções

<i>diagnostics</i>	Um ou mais arquivos de diagnóstico sobre os quais se deve mostrar informações.

dialin-disable

Uso

```
avcli dialin-disable
```

Descrição

O comando `dialin-disable` desativa a discagem.

dialin-enable

Uso

```
avcli dialin-enable
```

Descrição

O comando `dialin-enable` ativa a discagem.

dialin-info

Uso

```
avcli dialin-info
```

Descrição

O comando `dialin-info` **exibe** informações sobre a configuração da discagem.

disk-move-to-group

Uso

```
avcli disk-move-to-group disk... storage-group
```

Descrição

O comando `disk-move-to-group` transfere um ou mais discos lógicos para um grupo de armazenamento.

Opções

<i>disk</i>	Um ou mais discos a serem transferidos.
<i>storage-group</i>	Um grupo de armazenamento.

ealert-config

Uso

```
avcli ealert-config recipients...
```

Descrição

O comando `ealert-config` configura o apoio a alertas eletrônicos nos sistemas everRun.

Opções

<i>recipients</i>	A lista de endereços de e-mail que receberão e-mails de alertas eletrônicos; obrigatório apenas quando os alertas eletrônicos estiverem ativados.

Exemplos

O comando a seguir configura os alertas por e-mail a serem enviados ao destinatário `admin@my-domain.com`:

```
$ avcli ealert-config admin@my-domain.com
```

ealert-disable

Uso

```
avcli ealert-disable
```

Descrição

O comando `ealert-disable` **desativa** o alerta eletrônico.

ealert-enable

Uso

```
avcli ealert-enable
```

Descrição

O comando `ealert-enable` ativa o alerta eletrônico.

ealert-info

Uso

```
avcli ealert-info
```

Descrição

O comando `ealert-info` **exibe** informações sobre a configuração do alerta eletrônico.

help

Uso

```
avcli help [command] [-all]
```

Descrição

O comando `help` fornece ajuda referente a um determinado comando ou enumera todos os comandos do AVCLI.

Opções

<code>-all</code>	Exibir informações detalhadas sobre todos os comandos.

Exemplos

Para exibir o uso de comandos genéricos e uma lista de todos os comandos sobre os quais `help` fornece informações:

```
$ avcli help
```

Para exibir informações sobre um determinado comando (`storage-info`, neste exemplo):

```
$ avcli help storage-info
```

Para exibir informações detalhadas referentes a todos os comandos sobre os quais `help` fornece informações:

```
$ avcli help -all
```

image-container-info

Uso

```
image-container-info [image-container]
```

Descrição

O comando `image-container-info` exibe informações sobre todos os contêineres de imagens (também conhecidos como *contêineres de volumes*) ou, opcionalmente, apenas sobre os contêineres de imagens especificados. Especificamente, o comando exibe informações sobre a parte do contêiner de imagens que está disponível ao sistema operacional convidado.

Opções

<i>image-container</i>	O nome do contêiner de imagens. Caso não se forneça este argumento, o comando exibirá informações sobre todos os contêineres de imagens.

Exemplos

```
$ avcli image-container-info

image-container:
-> name : root
-> id : imagecontainer:o58
-> hasFileSystem : false
-> isLocal : true
-> size : 21,479,030,784
-> size-used : 21,479,030,784
-> storage-group : none
image-container:
-> name : root
-> id : imagecontainer:o31
-> hasFileSystem : false
```



```
-> isLocal : true
-> size : 21,479,030,784
-> size-used : 21,479,030,784
-> storage-group : none
image-container:
-> name : swap
-> id : imagecontainer:o36
-> hasFileSystem : false
-> isLocal : true
-> size : 2,151,677,952
-> size-used : 2,151,677,952
-> storage-group : none
image-container:
-> name : swap
-> id : imagecontainer:o66
-> hasFileSystem : false
-> isLocal : true
-> size : 2,151,677,952
-> size-used : 2,151,677,952
-> storage-group : none
image-container:
-> name : shared.fs_image_container
-> id : imagecontainer:o77
-> hasFileSystem : false
-> isLocal : false
-> size : 1,073,741,824
```

```
-> size-used : 1,073,741,824
-> storage-group : none
image-container:
-> name : win7_ent_x86_32_sp1
-> id : imagecontainer:o1360
-> hasFileSystem : false
-> isLocal : false
-> size : 2,684,354,560
-> size-used : 2,684,354,560
storage-group:
-> name : Initial Storage Group
-> id : storagegroup:o21
image-container:
-> name : boot-chom1
-> id : imagecontainer:o1690
-> hasFileSystem : true
-> isLocal : false
-> size : 42,949,672,960
-> size-used : 37,787,627,192
storage-group:
-> name : Initial Storage Group
-> id : storagegroup:o21
```

image-container-resize

Uso

```
image-container-resize --new-size size image-container
```

Descrição

O comando `image-container-resize` aumenta o tamanho do contêiner da imagens, mais especificamente a parte que está disponível ao sistema operacional convidado. (Um *contêiner de imagens*, também conhecido como *contêiner de volume*, é um contêiner no nível de todo o sistema que abriga volumes e instantâneos.) Pode ser conveniente aumentar o tamanho do contêiner da imagem, caso você precise gerar instantâneos e o contêiner não tiver espaço suficiente para tal.

Opções

<code>--new-size size</code>	O tamanho do novo contêiner de imagens. Como padrão, o <i>tamanho</i> é determinado em megabytes, mas é possível especificar qualificadores padronizados (por exemplo: KB, K, MB, M, GB ou G).
<code>image-container</code>	O nome do contêiner de imagens.

Exemplos

```
$ avcli image-container-resize --new-size 40G boot-chom1
```

kit-add

Uso

```
avcli kit-add kit_path...
```

Descrição

O comando `kit-add` adiciona (ou seja, carrega) um ou mais kits de atualização à página **Kits de atualização**.

Opções

<i>kit_path</i>	Um ou mais kits de atualização a serem adicionados. Este valor é um caminho até um arquivo.

Exemplos

```
$ avcli kit-add everRun_upgrade-7.5.0.0_0-129.kit
```

kit-controlled-upgrade-continue

Uso

```
avcli kit-controlled-upgrade-continue
```

Descrição

O comando `kit-controlled-upgrade-continue` ativa a continuação de uma atualização controlada na operação seguinte, após uma pausa no processo de atualização.

kit-controlled-upgrade-disable

Uso

```
avcli kit-controlled-upgrade-disable
```

Descrição

O comando `kit-controlled-upgrade-disable` desativa a capacidade do sistema de efetuar uma atualização controlada. Depois que este comando tiver sido emitido, o comando `kit-upgrade` efetuará uma atualização normal, e não uma controlada.

kit-controlled-upgrade-enable

Uso

```
avcli kit-controlled-upgrade-enable
```

Descrição

O comando `kit-controlled-upgrade-enable` ativa atualizações controladas do sistema. Depois que este comando for executado, o comando `kit-upgrade` efetuará uma atualização controlada.

Em uma atualização normal, o console permanecerá bloqueado durante todo o processo. Em uma atualização controlada, o processo será interrompido a cada transição de entrada e saída do modo de manutenção, com uma janela instantânea exibindo uma mensagem que indica a pausa da atualização controlada, e botões de controle que permitem selecionar a próxima ação disponível.

O controle de uma atualização pode ser útil para verificar ou reconfigurar ferramentas de terceiros ou outros serviços do sistema que não forem gerenciados pelo sistema everRun.

kit-controlled-upgrade-info

Uso

```
avcli kit-controlled-upgrade-info
```

Descrição

O comando `kit-controlled-upgrade-info` **exibe** informações sobre a atualização controlada.

Exemplos

Este é o comando com um exemplo de saída:

```
[root@node0 ~]# avcli kit-controlled-upgrade-info

Feature enabled : No
Toggle allowed  : Yes
State           : IDLE
Current action  : None required.
```

Na saída, os campos `state` e `current action` indicam a próxima ação esperada, normalmente colocar um nó no modo de manutenção ou retirá-lo deste. Execute o comando `kit-controlled-upgrade-continue` para efetuar a ação seguinte.

kit-delete

Uso

```
avcli kit-delete kit_id
```

Descrição

O comando `kit-delete` exclui a mídia especificada.

Opções

<i>kit_id</i>	Um ou mais <i>kit_id</i> de atualização a serem excluídos. O valor corresponde à identificação do kit.

Para obter informações sobre o modo de saber o valor de *kit_id*, consulte a descrição do comando [kit-info](#).

Exemplo

```
kit-delete kit:o24
```

kit-info

Uso

```
avcli kit-info [kit_id...]
```

Descrição

O comando `kit-info` exibe informações sobre todos os kits (o padrão) ou apenas os kits especificados.

Opções

<i>kit_id</i>	Um ou mais kits de atualização sobre os quais se deve exibir informações. O valor corresponde à identificação do kit.

Exemplos

É possível executar o comando `kit-info` para obter o valor *kit-id* correspondente a comandos como [kit-upgrade](#), [kit-qualify](#) e [kit-delete](#). Na saída do comando, o campo `id` exibe o valor de *kit-id*.

No seguinte exemplo de saída do comando `kit-info`, o campo `id` exibe o valor `kit:o24`:

```
[root@node0 ~]# avcli kit-info

-> name : unspecified
-> id : kit:o24
-> description : unspecified
-> version : 7.5.0-127
-> locked : false
```

kit-qualify

Uso

```
avcli kit-qualify kit_id
```

Descrição

O comando `kit-qualify` qualifica o arquivo do kit de atualização especificado. Se a qualificação for bem-sucedida, o kit poderá atualizar o sistema com êxito. Caso a qualificação falhe, inicie uma sessão no sistema operacional host de cada MF e examine o arquivo `/var/opt/ft/log/unity_upgrade.log` para determinar a causa. Por exemplo, se o disco não tiver espaço suficiente para concluir a atualização, o arquivo apresentará a mensagem `Espaço livre insuficiente` e relatará a quantidade de espaço necessário. Se você precisar de ajuda para solucionar um problema de qualificação, pesquise a mensagem de erro de qualificação na **base de conhecimento** no **Stratus Customer Service Portal** em <https://support.stratus.com>.

Opções

<i>kit_id</i>	O kit de atualização a ser qualificado. O valor corresponde à identificação do kit.

Para obter informações sobre o modo de saber o valor de *kit_id*, consulte a descrição do comando [kit-info](#).

Exemplos

```
kit-qualify kit:o24
```

kit-upgrade

Uso

```
avcli kit-upgrade kit_id
```

Descrição

O comando `kit-upgrade` inicia uma atualização usando o kit especificado. Após se executar o comando, o prompt retornará assim que a atualização for iniciada.

Opções

<i>kit_id</i>	O kit a ser usado na atualização. O valor corresponde à identificação do kit.

Para obter informações sobre o modo de saber o valor de *kit_id*, consulte a descrição do comando [kit-info](#).

Exemplos

```
kit-upgrade kit:o24
```

kit-upgrade-cancel

Uso

```
avcli kit-upgrade-cancel kit_id
```

Descrição

O comando `kit-upgrade-cancel` cancela uma atualização de kit. Este comando terá eficácia apenas caso seja executado antes da colocação no modo de manutenção do primeiro nó, durante uma atualização.

Opções

<i>kit_id</i>	A atualização de kit a ser cancelada. O valor corresponde à identificação do kit.

Para obter informações sobre o modo de saber o valor de *kit_id*, consulte a descrição do comando [kit-info](#).

license-info

Uso

```
avcli license-info
```

Descrição

O comando `license-info` **exibe** informações sobre a licença.

license-install

Uso

```
avcli license-install license-file
```

Descrição

O comando `license-install` instala o arquivo de licença especificado.

Opções

<i>license-file</i>	O arquivo que contém as definições da chave de licença.

Exemplos

```
$ avcli license-install avance.key
```

local-group-add

Uso

```
avcli local-group-add --name name --permissions permission-type
```

Descrição

O comando `local-group-add` adiciona um novo grupo de usuários locais. Somente os usuários com a função de **Administrador** (o grupo `admin`) podem executar este comando. Os usuários com a função de **Administrador da plataforma** (o grupo `platform_admin`) ou **Somente para leitura** (o grupo `read-only`) podem executar este comando.

Opções

<code>--name <i>name</i></code>	Nome do grupo local.
<code>--permissions <i>permission-type</i></code>	Permissões de grupos locais, na forma de uma lista separada por vírgulas (,).

Exemplos

```
$ avcli local-group-add --name unprivileged_users --permissions  
ADD_USER
```


local-group-delete

Uso

```
avcli local-group-delete groups...
```

Descrição

O comando `local-group-delete` exclui os grupos de usuários locais especificados. Não é possível excluir grupos padrão (`admin`, `platform_admin` e `read_only`). Somente os usuários com a função de **Administrador** (o grupo `admin`) podem executar este comando. Os usuários com a função de **Administrador da plataforma** (o grupo `platform_admin`) ou **Somente para leitura** (o grupo `read-only`) podem executar este comando.

Opções

<i>groups</i>	Grupos de usuários locais.

Exemplos

```
$ avcli local-group-delete unprivileged_users
```

local-group-edit

Uso

```
avcli local-group-edit [--name] [--permissions] group-name-or-sid
```

Descrição

O comando `local-group-edit` edita um grupo de usuários locais já existente. Não é possível editar grupos padrão (`admin`, `platform_admin` e `read_only`). Somente os usuários com a função de **Administrador** (o grupo `admin`) podem executar este comando. Os usuários com a função de **Administrador da plataforma** (o grupo `platform_admin`) ou **Somente para leitura** (o grupo `read-only`) podem executar este comando.

Opções

<code>--name</code> <i>name</i>	Nome do novo grupo local.
<code>--permissions</code> <i>permission-type</i>	Permissões de grupos locais, na forma de uma lista separada por vírgulas (,).
<i>group-name-or-sid</i>	O nome ou a identificação de segurança.

Exemplos

```
$ avcli local-group-edit --name privileged_users --permissions  
ADD_USER unprivileged_users
```

local-group-info

Uso

```
avcli local-group-info [groups...]
```

Descrição

O comando `local-group-info` **exibe** informações sobre todos os grupos de usuários locais ou apenas sobre os que tiverem sido especificados.

Opções

<i>groups</i>	Grupos de usuários locais.

local-user-add

Uso

```
avcli local-user-add --username name --realname name --email  
address [--password password] [--new-password password] [--local-  
groups groups] [--permissions permission-types]
```

Descrição

O comando `local-user-add` adiciona um novo usuário local ao sistema everRun. Caso não se forneça a senha do usuário, este será solicitado automaticamente a fornecê-la. O usuário será solicitado duas vezes a verificar se a senha foi digitada corretamente. Somente os usuários com a função de **Administrador** (o grupo `admin`) podem executar este comando. Os usuários com a função de **Administrador da plataforma** (o grupo `platform_admin`) ou **Somente para leitura** (o grupo `read-only`) podem executar este comando.

Opções

<code>--username <i>name</i></code>	nome do usuário local do everRun.
<code>--password <i>password</i></code>	Sinalizador booleano que indica se o usuário deve ser solicitado a informar uma nova senha.
<code>--new-password <i>password</i></code>	Especifique a senha como uma opção de linha de comando , em vez de ser solicitado da mesma forma que <code>--password</code> .
<code>--realname <i>name</i></code>	O nome verdadeiro do usuário.
<code>--email <i>address</i></code>	O endereço de e-mail do usuário.
<code>--local-groups <i>groups</i></code>	Grupos locais para o usuário ingressar, na forma de uma lista separada por vírgulas (,).
<code>--permissions <i>permission-types</i></code>	Permissões de grupos locais, na forma de uma lista separada por vírgulas (,).

Exemplos

```
$ avcli local-user-add --username bsmith --realname "Bob Smith" --  
email bsmith@example.com --password secret --local-groups admin  
  
$ avcli local-user-add --username bsmith --realname "Bob Smith" --  
email bsmith@example.com --local-groups users1,users2 --  
permissions ADD_USER,UPDATE_USER
```

local-user-delete

Uso

```
avcli local-user-delete users...
```

Descrição

O comando `local-user-delete` exclui os usuários locais especificados. Somente os usuários com a função de **Administrador** (o grupo `admin`) podem executar este comando. Os usuários com a função de **Administrador da plataforma** (o grupo `platform_admin`) ou **Somente para leitura** (o grupo `read-only`) podem executar este comando.

Opções

<i>usuários</i>	Um ou mais usuários locais.

Exemplos

```
$ avcli local-user-delete afjord
```

```
$ avcli local-user-delete afjord bsmith tkirch
```

local-user-edit

Uso

```
avcli local-user-edit user [--username name] [--realname name] [--  
email address] [--password password] [--new-password password] [--  
local-groups groups] [--permissions permission-types] user-name-  
or-sid
```

Descrição

O comando `local-user-edit` edita um usuário já existente. Caso você não forneça a opção `--password`, a senha não será alterada. Caso você forneça a opção `--password`, o comando solicitará duas vezes ao usuário que verifique se a senha foi digitada corretamente. Somente os usuários com a função de **Administrador** (o grupo `admin`) podem executar este comando. Os usuários com a função de **Administrador da plataforma** (o grupo `platform_admin`) ou **Somente para leitura** (o grupo `read-only`) podem executar este comando.

Opções

<code>--username <i>name</i></code>	O nome de usuário a ser atribuído.
<code>--password <i>password</i></code>	Sinalizador booleano que indica se o usuário deve ser solicitado a informar uma nova senha.
<code>--new-password <i>password</i></code>	Especifique a senha como uma opção de linha de comando , em vez de ser solicitado da mesma forma que <code>--password</code> .
<code>--realname <i>name</i></code>	O nome verdadeiro do usuário.
<code>--email <i>address</i></code>	O endereço de e-mail do usuário.
<code>--local-groups <i>groups</i></code>	Grupos locais para o usuário ingressar, na forma de uma lista separada por vírgulas (,).
<code>--permissions <i>permission-types</i></code>	Permissões de grupos locais, na forma de uma lista separada por vírgulas (,).

<i>group-name-or-sid</i>	O nome ou a identificação de segurança.

Exemplos

```
$ avcli local-user-edit --email bsmith@example.net bsmith  
$ avcli local-user-edit --realname "Robert Smith" --email  
rsmith@example.com bsmith  
$ avcli local-user-edit --email bsmith@example.net --local-groups  
read_only --permissions ADD_USER,UPDATE_USER bsmith  
$ avcli local-user-edit --password bsmith  
$ avcli local-user-edit --new-password secret bsmith
```


local-user-info

Uso

```
avcli local-user-info [user...]
```

Descrição

O comando `local-user-info` exibe informações sobre todas as usuários (o padrão) ou apenas sobre os que tiverem sido especificados.

Opções

<i>user</i>	Um ou mais usuários sobre os quais se deve mostrar informações.

localvm-clear-mtbf

Uso

```
avcli localvm-clear-mtbf
```

Descrição

O comando `localvm-clear-mtbf` recoloca em funcionamento uma MV depois de esta ter sido retirada de funcionamento por ter falhado um número demasiado de vezes.

mail-server-config

Uso

```
avcli mail-server-config --host host [--ssl] [--tls] [--port port_
number] [--username user_name] [--password password] [--sender
sender_email_address]
```

Descrição

O comando `mail-server-config` configura o servidor de e-mail.

Opções

<code>--host <i>host</i></code>	O nome de domínio ou endereço IPv4 do servidor SMTP.
<code>--ssl</code>	O sistema usa a criptografia SSL na comunicação com o servidor SMTP. Não é possível especificar esta opção com <code>--tls</code> .
<code>--tls</code>	O sistema usa a criptografia TLS na comunicação com o servidor SMTP. Não é possível especificar esta opção com <code>--ssl</code> .
<code>--port <i>port_number</i></code>	O número da porta a ser utilizado na conexão com o servidor SMTP.
<code>--sender <i>sender_email_address</i></code>	O endereço de e-mail do usuário que enviou o e-mail.
<code>--username <i>user_name</i></code>	O nome para autenticação no <i>host</i> .
<code>--password <i>password</i></code>	A senha a ser utilizada com <i>user_name</i> para autenticação no <i>host</i> .

Exemplos

Os seguintes exemplos configuram o servidor SMTP como `mail.my-domain.com`.

O seguinte exemplo configura o servidor

```
$ avcli mail-server-config --host mail.my-domain.com
```

O seguinte exemplo configura o servidor usando o protocolo TLS e a porta 587 para comunicação, assim como o nome de usuário `admin` e a senha `secret` para autenticação ao enviar e-mail:

```
$ avcli mail-server-config --host mail.my-domain.com --tls --  
port 587 --username admin --password secret --sender  
sample@gmail.com
```

O seguinte exemplo configura o servidor usando o protocolo SSL para comunicação, assim como o nome de usuário `admin` e a senha `secret` para autenticação ao enviar e-mail:

```
$ avcli mail-server-config --host mail.my-domain.com --ssl --  
username admin --password secret
```

O seguinte exemplo configura o servidor usando o protocolo SSL para comunicação, assim como o nome de usuário `admin` e nenhuma senha para autenticação ao enviar e-mail, porque o comando não requer uma senha. Aparecerá uma solicitação de senha após o acionamento do comando:

```
$ avcli mail-server-config --ssl --host mail.my-domain.com --  
username admin
```

mail-server-disable

Uso

```
avcli mail-server-disable
```

Descrição

O comando `mail-server-disable` desativa o servidor de e-mail.

mail-server-enable

Uso

```
avcli mail-server-enable
```

Descrição

O comando `mail-server-enable` ativa o servidor de e-mail.

mail-server-info

Uso

```
avcli mail-server-info
```

Descrição

O comando `mail-server-info` **exibe** informações sobre a configuração do servidor de e-mail.

media-create

Uso

```
avcli media-create [--storage-group storage] [--name name] url...
```

Descrição

O comando `media-create` carrega uma imagem ISO em um sistema everRun a partir do URL especificado.

Opções

<code>--storage-group <i>group</i></code>	O volume de armazenamento a partir do qual os volumes da máquina virtual serão criados. Caso não se especifique esta opção, o grupo de armazenamento com mais espaço livre será automaticamente selecionado.
<code>--name <i>name</i></code>	O nome do volume a partir do qual os volumes da máquina virtual foram criados. Caso não se especifique esta opção, o nome será determinado pelo URL.
<code><i>url</i></code>	O URL onde está localizado o arquivo ISO.
<code>--wait</code>	Aguarde a criação do(s) ISO(s).

Exemplos

```
avcli media-create --storage-group Pool-0001 --name cd.iso  
http://hostname/cd.iso
```

```
avcli media-create http://hostname/cd.iso
```

```
avcli media-create http://hostname/cd1.iso http://hostname/cd2.iso
```


media-delete

Uso

```
avcli media-delete media...
```

Descrição

O comando `media-delete` exclui a mídia especificada.

Opções

<i>media</i>	A mídia a ser excluída.

media-eject

Uso

```
avcli media-eject [--cdrom name] [vm...]
```

Descrição

O comando `media-eject` ejeta a mídia das máquinas virtuais especificadas.

Opções

<code>--cdrom <i>name</i></code>	O dispositivo de CD-ROM a ser ejetado. Esse valor é opcional se a máquina virtual tiver apenas um único dispositivo de CD-ROM.
<code><i>vm</i></code>	O nome da MV que contém a mídia a ser ejetada.

media-import

Uso

```
avcli media-import [--storage-group storage] [--name name] [--throttle] [--silent] file...
```

Descrição

O comando `media-import` carrega uma imagem ISO em um sistema everRun a partir do arquivo especificado.

Opções

<code>--storage-group <i>group</i></code>	O volume de armazenamento a partir do qual os volumes da máquina virtual serão criados. Caso não se especifique esta opção, será selecionado automaticamente o armazenamento compartilhado com mais espaço livre.
<code>--name <i>name</i></code>	O nome do volume a partir do qual os volumes da máquina virtual foram criados. Caso não se especifique esta opção, o nome será determinado a partir do arquivo. Essa opção estará válida apenas se for especificada uma ISO.
<code>--throttle</code>	Desacelera a operação de importação/exportação. Os valores válidos são: <code>none</code>: não usa limitação. Este é o valor padrão. <code>low</code>: desacelera em torno de 25%. <code>medium</code>: desacelera em torno de 50%. <code>high</code>: desacelera em torno de 50%.
<code>--silent</code>	Elimina a saída.
<code><i>file</i></code>	O arquivo(s) contendo uma imagem ISO.

Exemplos

```
avcli media-import --storage-group Pool-0001 --name cd.iso cd.iso
```

```
avcli media-import cd.iso
```

```
avcli media-import cd1.iso cd2.iso
```

media-info

Uso

```
avcli media-info [media...]
```

Descrição

O comando `media-info` exibe informações sobre toda a mídia ou, opcionalmente, apenas a que tiver sido especificada.

Opções

<i>media</i>	A mídia sobre a qual se deve exibir informações.

media-insert

Uso

```
avcli media-insert --iso [--cdrom] [vm...]
```

Descrição

O comando `media-insert` permite inserir mídia nas máquinas virtuais especificadas.



Cuidado: Quando um VCD é inserido em uma máquina virtual tolerante a falhas que esteja em execução, isso impede que o software do everRun migre a MV para uma máquina física diferente em caso de defeito. Para restaurar a operação tolerante a falhas, desmonte e ejete o VCD assim que você terminar de utilizá-lo.

Opções

<code>--iso <i>name</i></code>	A imagem ISO a ser inserida.
<code>--cdrom <i>name</i></code>	O dispositivo de CD-ROM a ser inserido. Esse valor é opcional se a máquina virtual tiver apenas um único dispositivo de CD-ROM.
<code><i>vm</i></code>	O nome da MV na qual deverá ser inserida a mídia.

network-change-mtu

Uso

```
avcli network-change-mtu [--force] name size
```

Descrição

O comando `network-change-mtu` altera o tamanho do MTU da rede especificada (uma rede corporativa ou A-Link, inclusive a rede `biz0`) em sistemas everRun.

Observação: A alteração do MTU de uma rede corporativa que está sendo usada como `network0` ou que esteja executando MVs pode causar uma perda temporária de conexão com o sistema, por essa razão deve ser usada a opção `--force`. Se a opção `--force` não for



utilizada com essas redes, aparecerá a seguinte mensagem:

A alteração do MTU das redes corporativas pode causar uma perda temporária de conexão com o sistema. Se você ainda quiser fazer isso, use `---force` para efetuar a substituição.

Opções

<code>--force</code>	Força a alteração do tamanho do MTU Especifique esta opção quando você quiser alterar o tamanho do MTU de uma rede corporativa que esteja ou não sendo utilizada pelas MVs em execução. Caso não se especifique esta opção, o tamanho do MTU não poderá ser modificado.
<code>name</code>	O nome da rede
<code>size</code>	O tamanho do MTU. Os valores válidos estão entre 1280 e 65535 (1500 é o padrão).

Exemplos

Os comandos a seguir alteram o tamanho do MTU na A-Link `priv0`.

```
$ avcli network-change-mtu priv0 4000
```

```
$ avcli network-change-mtu priv0 9000
```

Os comandos a seguir alteram o tamanho do MTU na rede corporativa `network0`, ocasionalmente conhecidas como `biz0`.

```
$ avcli network-change-mtu --force network0 4000
```

```
$ avcli network-change-mtu --force network0 9000
```


network-change-role

Uso

```
avcli network-change-role networks... role
```

Descrição

O comando `network-change-role` altera a função da rede especificada conforme o especificado.

Opções

<i>networks</i>	Uma ou mais redes cuja função deve ser alterada.
<i>role</i>	A nova função. Especifique <code>corporativa</code> ou <code>A-Link</code> .

network-info

Uso

```
avcli network-info [networks...]
```

Descrição

O comando `network-info` exibe informações sobre todas as redes compartilhadas ou, opcionalmente, sobre apenas as que tiverem sido especificadas.

Opções

<i>networks</i>	Uma ou mais redes.

Saída

O exemplo a seguir mostra as configurações de quatro redes, inclusive o valor padrão do MTU de 1500, correspondente a A-Links.

```
avcli network-info
```

```
shared network:
```

```
-> name           : sync_2003
-> id              : sharednetwork:o2334
-> fault-tolerant  : ft
-> role            : a-link
-> bandwidth       : 10 Gb/s
-> mtu             : 1500
```

```
shared network:
```

```
-> name           : network0
-> id              : sharednetwork:o64
-> fault-tolerant  : ft
-> role            : business
-> bandwidth       : 1 Gb/s
-> mtu             : 1500
```

shared network:

```
-> name           : sync_2004
-> id              : sharednetwork:o2333
-> fault-tolerant  : ft
-> role            : a-link
-> bandwidth       : 10 Gb/s
-> mtu             : 1500
```

shared network:

```
-> name           : priv0
-> id              : sharednetwork:o65
-> fault-tolerant  : ft
-> role            : private
-> bandwidth       : 1 Gb/s
-> mtu             : 1500
```

node-add

Uso

```
avcli node-add [--wait]
```

Descrição

O comando `node-add` adiciona uma MF a um sistema everRun.

Opções

<code>--wait</code> <code>-w</code>	Aguarda o comando terminar.

node-cancel

Uso

```
avcli node-cancel pm
```

Descrição

O comando `node-cancel` cancela uma MF cuja imagem estiver sendo criada.

Opções

<i>pm</i>	A MF a ser cancelada.

node-config-prp

Uso

```
avcli node-config-prp --nic1 adapter --nic2 adapter node
```

Descrição

O comando `node-config-prp` configura um adaptador PRP na MF especificada com dois adaptadores físicos.

É necessário executar esse comando duas vezes: para configurar o adaptador da primeira MF e, em seguida, para configurar o adaptador da segunda MF.

Opções

<code>--nic1 <i>adapter</i></code>	O nome de um adaptador físico.
<code>--nic2 <i>adapter</i></code>	O nome de um adaptador físico.
<code><i>nó</i></code>	A MF que contém o adaptador PRP a ser configurado.

Exemplos

```
$ avcli node-config-prp --nic1 eth0 --nic2 eth1 node0
```

node-delete

Uso

```
avcli node-delete pm [--wait]
```

Descrição

O comando `node-delete` exclui uma MF.

Opções

<i>pm</i>	A MF a ser excluída. Ela deve estar no modo de manutenção.
<code>--wait</code> <code>-w</code>	Aguarda o comando terminar.

node-delete-prp

Uso

```
avcli node-delete-prp --name adapter node
```

Descrição

O comando `node-delete-prp` exclui um adaptador PRP da MF especificada.

É necessário executar esse comando duas vezes: para excluir o adaptador da primeira MF e, em seguida, para excluir o adaptador da segunda MF.

Opções

<code>--name <i>adapter</i></code>	O nome do adaptador a ser excluído.
<code><i>nó</i></code>	A MF que contém o adaptador a ser excluído.

Exemplos

```
$ avcli node-delete-prp --name ad0 node0
```


node-info

Uso

```
avcli node-info [pm...]
```

Descrição

O comando `node-info` exibe informações sobre todas as MFs (o padrão) ou apenas sobre as que tiverem sido especificadas.

Opções

<i>pm</i>	A MF sobre a qual se deve exibir informações.

node-reboot

Uso

```
avcli node-reboot [--wait] pm
```

Descrição

O comando `node-reboot` reinicializa a MF especificada.

Opções

<code>--wait</code> <code>-w</code>	Aguarda o comando terminar.
<code><i>pm</i></code>	A MF a ser reiniciada.

node-recover

Uso

```
avcli node-recover [--wipe] pm [--wait]
```

Descrição

O comando `node-recover` recupera a MF especificada.

Opções

<i>pm</i>	A MF a ser recuperada.
<code>--wipe</code>	Apagar os discos da MF antes da recuperação.
<code>--wait</code> <code>-w</code>	Aguarda o comando terminar.

node-shutdown

Uso

```
avcli node-shutdown [--force] [--wait] [--finalize] pm
```

Descrição

O comando `node-shutdown` encerra a MF especificada. Antes de executar `node-shutdown`, é necessário colocar o nó no modo de manutenção. Para fazê-lo, execute `node-workon` ou use o Console de disponibilidade do everRun. Use a opção `--finalize` para ativar o nó (*pm*) a fim de sair do modo de manutenção automaticamente após reiniciá-lo com êxito.

Opções

<code>--force</code> <code>-f</code>	Anula o aviso de encerramento.
<code>--wait</code> <code>-w</code>	Aguarda o comando terminar.
<code>--finalize</code> <code>-F</code>	Remove o nó do modo de manutenção.
<i>pm</i>	A MF (<code>node1</code> , por exemplo) a ser encerrada.

Exemplos

```
$ avcli node-workon node0  
$ avcli node-shutdown --force node0
```

node-workoff

Uso

```
avcli node-workoff [--wait] pm
```

Descrição

O comando `node-workoff` retira do modo de manutenção a MF especificada.

Opções

<code>--wait</code> <code>-w</code>	Aguarda o comando terminar.
<code><i>pm</i></code>	A MF a ser retirada do modo de manutenção.

node-workon

Uso

```
avcli node-workon pm
```

Descrição

O comando `node-workon` coloca a MF especificada no modo de manutenção.

Opções

<i>pm</i>	A MF a ser colocada no modo de manutenção.

Exemplos

```
$ avcli node-workon node0
```

ntp-config

Uso

```
avcli ntp-config servers...
```

Descrição

O comando `ntp-config` ativa e configura o apoio ao NTP usando a lista especificada de servidores.

Opções

<i>servers</i>	A lista de servidores a ser configurada.

Exemplos

```
$ avcli ntp-config 1.2.3.4
```

```
$ avcli ntp-config 1.2.3.4 2.4.6.8
```

ntp-disable

Uso

```
avcli ntp-disable
```

Descrição

O comando `ntp-disable` desativa o NTP no sistema everRun.

ova-info

Uso

```
avcli ova-info filename.ova...
```

Descrição

O comando `ova-info` exibe informações sobre os arquivos OVA especificados.

Opções

<code>filename.ova</code>	Um ou mais arquivos OVA.

ovf-info

Uso

```
avcli ovf-info filename.ovf...
```

Descrição

O comando `ovf-info` exibe informações sobre os arquivos OVF especificados.

Opções

<i>filename.ovf</i>	Um ou mais arquivos OVF.

owner-config

Uso

```
avcli owner-config [--email address] [--name name] [--phone  
number]
```

Descrição

O comando `owner-config` configura as informações do proprietário do sistema everRun.

Opções

<code>--email <i>address</i></code>	O endereço de e-mail do proprietário.
<code>--name <i>name</i></code>	O nome do proprietário.
<code>--phone <i>number</i></code>	O número de telefone do proprietário.

Exemplos

```
$ avcli owner-config --email "Bob Smith" --email  
bsmith@example.org --phone 800-555-1234  
  
$ avcli owner-config --phone 800-555-1234
```

owner-info

Uso

```
avcli owner-info
```

Descrição

O comando `owner-info` exibe informações sobre o proprietário do sistema everRun.

pm-clear-mtbf

Uso

```
avcli pm-clear-mtbf
```

Descrição

O comando `pm-clear-mtbf` limpa o MTBF da MF da interface do usuário.

proxy-config

Uso

```
avcli proxy-config --port name [--username name] [--password  
password] host
```

Descrição

O comando `proxy-config` configura o sistema everRun para usar um servidor proxy. Caso não se especifique um nome de usuário, o AVCLI presumirá que não há necessidade de autenticação para acessar o servidor proxy. Caso se especifique um nome de usuário, mas não uma senha, será solicitada uma senha.

Opções

<code>--port <i>number</i></code>	O número da porta.
<code>--username <i>name</i></code>	O nome do usuário.
<code>--password <i>password</i></code>	A senha do usuário.
<code><i>host</i></code>	O nome do host.

Exemplos

```
$ avcli --port 8080 proxy.my-domain.com  
  
$ avcli --port 8080 --username user --password secret proxy.my-  
domain.com  
  
$ avcli --port 8080 --username user proxy.my-domain.com
```

proxy-disable

Uso

```
avcli proxy-disable
```

Descrição

O comando `proxy-disable` desativa o proxy.

proxy-enable

Uso

```
avcli proxy-enable
```

Descrição

O comando `proxy-enable` ativa o proxy.

proxy-info

Uso

```
avcli proxy-info
```

Descrição

O comando `proxy-info` exibe informações sobre a configuração do proxy.

removable-disk-info

Uso

```
avcli removable-disk-info
```

Descrição

O comando `removable-disk-info` exibe informações sobre unidades flash USB que podem ser montadas em MVs.

Na saída, as informações sobre cada unidade flash USB se iniciam com o nome (`removabledisk:o36`, por exemplo). O nome é a identificação do dispositivo para comandos como [vm-attach-usb-storage](#), por exemplo.

Exemplos

Este é o comando com um exemplo de saída:

```
[root@node0 ~]# avcli removable-disk-info
```

Removable Disks:

```
removabledisk:o36:
-> Description: : Imation Nano Pro
-> Size: : 7739768832 bytes
-> Vendor: : Imation
-> Vendor ID: : 0718
-> Model: : Nano Pro
-> Product ID: : 063d
-> Attached to node: : node0
Local node0 information:
-> Device Path: : /dev/sdc
-> USB Port: : 3-7.1:1.0
-> USB Bus Number: : 3
-> USB Device Number: : 6
```

snmp-config

Uso

```
avcli snmp-config [--enable-requests] [--enable-traps] [--port
number] [--community name] [--recipients recipient ...] [--
recipients-v1 recipient-v1 ...]
```

Descrição

O comando `snmp-config` configura o SNMP para uso em um sistema everRun.

Especificamente, o comando efetua as seguintes ações:

- Ativa e desativa as solicitações de SNMP.
- Ativa e desativa as intercepções SNMP.
- Especifica a porta a ser utilizada para as intercepções SNMP.
- Especifica a comunidade SNMP.
- Adiciona os destinatários SNMPv1 e SNMPv2. (Para adicionar um destinatário SNMPv3, acione o comando [snmp-v3-add-trap-recipient](#).)

Opções

<code>--enable-requests</code>	Ativa solicitações de SNMP. Caso não se especifique esta opção, as solicitações serão desativadas.
<code>--enable-traps</code>	Ativa as intercepções SNMP. Caso não se especifique esta opção, as intercepções serão desativadas. Quando as intercepções estão ativadas, é necessário especificar um ou mais destinatários.
<code>--community name</code>	O nome da comunidade de SNMP.
<code>--port number</code>	A porta a ser usada para o SNMP. O padrão é 162.
<code>--recipients recipient ...</code>	A lista de hosts para os quais as intercepções serão enviadas usando o SNMP versão 2c.

<code>--recipients-v1 <i>recipient-v1</i></code> ...	A lista de hosts para os quais as intercepções serão enviadas usando o SNMP versão 1.

Exemplos

O exemplo a seguir ativa as solicitações de SNMP e, em seguida, as intercepta e as envia para `host1` e `host2`, usando a versão 2c do SNMP, e para `snmp.my-domain.com` e `snmp2.my-domain.com`, usando a versão 1 do SNMP.

```
$ avcli snmp-config --enable-requests --enable-traps --  
recipients host1 host2 --recipients-v1 snmp.my-domain.com  
snmp2.my-domain.com
```

O exemplo a seguir desativa as solicitações de SNMP, ativa as intercepções e as envia para `localhost`, usando a versão 2c do SNMP.

```
$ avcli snmp-config --enable-traps --community public --  
recipients localhost
```

snmp-disable

Uso

```
avcli snmp-disable
```

Descrição

O comando `snmp-disable` desativa SNMP.

snmp-info

Uso

```
avcli snmp-info
```

Descrição

O comando `snmp-info` exibe informações sobre a configuração de todas as versões do SNMP.

snmp-v3-add-agent-user

```
avcli snmp-v3-add-agent-user --username username --security-level
security_level [--authentication-type type] [--authentication-
pass-phrase pass_phrase] [--encryption-type type] [--encryption-
pass-phrase pass_phrase]
```

Descrição

O comando `snmp-v3-add-agent-user` adiciona um usuário de SNMPv3 (*username*) com acesso somente de leitura ao sistema everRun. Outros servidores SNMPv3 podem então enviar uma solicitação de SNMPv3 (por exemplo, `snmpwalk`) para esse usuário com o objetivo de recuperar os valores dos objetos listados nos arquivos da base de informações de gerenciamento (MIB).

O sistema é compatível apenas com usuários do SNMPv3. Se um usuário do SNMPv3 já existir no sistema e esse comando for acionado, ele não adicionará o usuário, mas exibirá uma mensagem de erro.

Crie o usuário do SNMPv3 nos dois nós.

Opções

<code>--username <i>username</i></code>	O nome de um usuário que tem acesso ao agente SNMPv3. O <i>username</i> deve ser único.
<code>--security-level <i>security-level</i></code>	O nível de segurança do usuário. Os valores válidos são: <code>auth</code> para autenticação e nenhuma privacidade: as mensagens são autenticadas, mas não criptografadas. <code>--authentication-type</code> e <code>--authentication-pass-phrase</code> são necessários. <code>--encryption-type</code> e <code>--encryption-pass-phrase</code> são opcionais. <code>noauth</code> para nenhuma autenticação e nenhuma privacidade: nenhuma segurança é aplicada às mensagens, que não são autenticadas nem

	criptografadas. <code>--authentication-type</code>, <code>--authentication-pass-phrase</code>, <code>--encryption-type</code> e <code>--encryption-pass-phrase</code> são opcionais. • <code>priv</code> para autenticação e privacidade: as mensagens são autenticadas e criptografadas. <code>--authentication-type</code>, <code>--authentication-pass-phrase</code>, <code>--encryption-type</code> e <code>--encryption-pass-phrase</code> são necessários.
<code>--authentication-type</code> <i>type</i>	O tipo de autenticação do usuário. Os valores válidos são: • MD5: configure o Message-digest Algorithm (MD5) como tipo de autenticação do usuário. • SHA: configure o Secure Hash Algorithm (SHA) como tipo de autenticação do usuário.
<code>--authentication-pass-phrase</code> <i>pass_phrase</i>	A senha obrigatória do usuário, que é utilizada para gerar a chave de autenticação secreta. A <i>pass_phrase</i> deve conter no mínimo oito caracteres.
<code>--encryption-type</code> <i>type</i>	O tipo de criptografia do usuário. Os valores válidos são: • AES: configure o Advanced Encryption Standard (AES) como tipo de criptografia do usuário. • DES: configure o Data Encryption Standard (DES) como tipo de criptografia do usuário.
<code>--encryption-pass-phrase</code> <i>pass_phrase</i>	A senha obrigatória do usuário, que é utilizada para gerar a chave de criptografia secreta. A <i>pass_phrase</i> deve conter no mínimo oito caracteres.

Exemplos

O seguinte exemplo adiciona o usuário do agente `agentUser1` ao sistema. As mensagens de SNMPv3 que o `agentUser1` envia serão autenticadas e criptografadas.

```
$ avcli snmp-v3-add-agent-user --username agentUser1 --  
security-level priv --authentication-type MD5 --  
authentication-pass-phrase agentUser1AuthPassPhrase --  
encryption-type AES --encryption-pass-phrase  
agentUser1EncryptPassPhrase
```

O seguinte exemplo adiciona o usuário do agente `agentUser2` ao sistema. As mensagens de SNMPv3 que o `agentUser2` envia serão autenticadas, mas não criptografadas.

```
$ avcli snmp-v3-add-agent-user --username agentUser2 --  
security-level auth --authentication-type SHA --  
authentication-pass-phrase agentUser2AuthPassPhrase
```

O seguinte exemplo adiciona o usuário do agente `agentUser3` ao sistema. As mensagens de SNMPv3 que o `agentUser3` envia não serão autenticadas nem criptografadas.

```
$ avcli snmp-v3-add-agent-user --username agentUser3 --  
security-level noauth
```

snmp-v3-add-trap-recipient

Uso

```
avcli snmp-v3-add-trap-recipient --recipient recipient --username  
username --security-level security_level [--authentication-type  
type] [--authentication-pass-phrase pass_phrase] [--encryption-  
type type] [--encryption-pass-phrase pass_phrase]
```

Descrição

O comando `snmp-v3-add-trap-recipient` adiciona o servidor destinatário (*recipient*) e um usuário de interceptação (*username*) ao arquivo `CallHomeInfo.xml` no sistema everRun. O sistema everRun pode então enviar interceptações SNMPv3 ao usuário de interceptação, quando o usuário existir no servidor destinatário.

Opções

<code>--recipient <i>recipient</i></code>	O servidor que é o destinatário das interceptações SNMPv3. Especifique um nome de domínio ou um endereço IPv4.
<code>--username <i>username</i></code>	O nome do usuário de interceptação no servidor destinatário para o qual o sistema everRun envia as interceptações SNMPv3.
<code>--security-level <i>security-level</i></code>	O nível de segurança do usuário. Os valores válidos são: • <code>auth</code> para autenticação e nenhuma privacidade: as mensagens são autenticadas, mas não criptografadas. <code>--authentication-type</code> e <code>--authentication-pass-phrase</code> são necessários. <code>--encryption-type</code> e <code>--encryption-pass-phrase</code> são opcionais. • <code>noauth</code> para nenhuma autenticação e nenhuma privacidade: nenhuma segurança é aplicada às

	mensagens, que não são autenticadas nem criptografadas. <code>--authentication-type</code>, <code>--authentication-pass-phrase</code>, <code>--encryption-type</code> e <code>--encryption-pass-phrase</code> são opcionais. • <code>priv</code> para autenticação e privacidade: as mensagens são autenticadas e criptografadas. <code>--authentication-type</code>, <code>--authentication-pass-phrase</code>, <code>--encryption-type</code> e <code>--encryption-pass-phrase</code> são necessários.
<code>--authentication-type type</code>	O tipo de autenticação do usuário. Os valores válidos são: • MD5: configure o Message-digest Algorithm (MD5) como tipo de autenticação do usuário. • SHA: configure o Secure Hash Algorithm (SHA) como tipo de autenticação do usuário.
<code>--authentication-pass-phrase pass_phrase</code>	A senha obrigatória do usuário, que é utilizada para gerar a chave de autenticação secreta. A <i>pass_phrase</i> deve conter no mínimo oito caracteres.
<code>--encryption-type type</code>	O tipo de criptografia do usuário. Os valores válidos são: • AES: configure o Advanced Encryption Standard (AES) como tipo de criptografia do usuário. • DES: configure o Data Encryption Standard (DES) como tipo de criptografia do usuário.
<code>--encryption-pass-phrase pass_phrase</code>	A senha obrigatória do usuário, que é utilizada para gerar a chave de criptografia secreta. A <i>pass_phrase</i> deve conter no mínimo oito caracteres.

Exemplos

Os seguintes exemplos adicionam servidores destinatários e usuários de interceptação ao arquivo `CallHomeInfo.xml` no sistema `everRun`.

O seguinte exemplo adiciona o servidor destinatário `snmp1.my-domain.com` e o usuário de interceptação `myTrapUser1`. As mensagens de interceptação que o sistema envia para `myTrapUser1` e que serão autenticadas e criptografadas.

```
$ avcli snmp-v3-add-trap-recipient --recipient snmp1.my-  
domain.com --username myTrapUser1 --security-level priv --  
authentication-type MD5 --authentication-pass-phrase  
trapUser1AuthPassPhrase --encryption-type AES --encryption-  
pass-phrase trapUser1EncryptPassPhrase
```

O seguinte exemplo adiciona o servidor destinatário `snmp2.my-domain.com` e o usuário de interceptação `myTrapUser2`. As mensagens de interceptação que o sistema envia para `myTrapUser2` serão autenticadas, mas não criptografadas.

```
$ avcli snmp-v3-add-trap-recipient --recipient snmp2.my-  
domain.com --username myTrapUser2 --security-level auth --  
authentication-type MD5 --authentication-pass-phrase  
trapUser2AuthPassPhrase
```

O seguinte exemplo adiciona o servidor destinatário `snmp3.my-domain.com` e o usuário de interceptação `myTrapUser3`. As mensagens de interceptação que o sistema envia para `myTrapUser3` não serão autenticadas nem criptografadas.

```
$ avcli snmp-v3-add-trap-recipient --recipient snmp3.my-  
domain.com --username myTrapUser3 --security-level noauth
```

storage-group-create

Uso

```
avcli storage-group-create storage-group-name [--disk-type disk-type] [storage-group-name [--disk-type disk-type]]...
```

Descrição

O comando `storage-group-create` cria um ou mais grupos de armazenamento.

Opções

<i>nome do grupo de armazenamento</i>	O nome do grupo de armazenamento a ser criado.
<i>tipo de disco</i>	Tipo de disco do grupo de armazenamento a ser criado. Os valores válidos são 512n (padrão), 512e ou 4k.

storage-group-delete

Uso

```
avcli storage-group-delete storage-group-name...
```

Descrição

O comando `storage-group-delete` exclui um ou mais grupos de armazenamento.

Opções

<i>nome do grupo de armazenamento</i>	O nome do grupo de armazenamento a ser excluído.

storage-group-info

Uso

```
avcli storage-group-info [--disks] [--volumes] [storage-group...]
[--orphan]
```

Descrição

O comando `storage-group-info` exibe informações sobre todos os grupos de armazenamento ou, opcionalmente, apenas os que tiverem sido especificados.



Observação: Nas versões 7.8 ou mais avançadas do everRun, o comando `storage-group-info` se tornou obsoleto em favor do comando `storage-group-info-v2`, que exibe informações mais detalhadas sobre os grupos de armazenamento 512n, 512e e 4k. Consulte [storage-group-info-v2](#).

Opções

<code>--disks</code>	Mostra os discos lógicos que pertencem a um grupo de armazenamento.
<code>--volumes</code>	Mostra os volumes que usam um grupo de armazenamento.
<code>storage-group</code>	Um ou mais grupos de armazenamento sobre os quais se devem mostrar informações.
<code>--orphan</code>	Mostra os discos lógicos que não fazem parte de nenhum grupo de armazenamento.

Exemplos

```
$ avcli storage-group-info

storage-group:
-> nome: 512n_storageGroup
-> descrição:
-> ident.: storagegroup:o2945
```

-> tamanho: 0,00
-> tamanho usado: 0,00
-> tamanho do setor: 512 B

storage-group:

-> nome: 4k_storageGroup
-> descrição:
-> ident.: storagegroup:o3040
-> tamanho: 500,00 GB
-> tamanho usado: 31,93 GB
-> tamanho do setor: 4 KB

storage-group:

-> nome: grupo de armazenamento inicial
-> descrição:
-> ident.: storagegroup:o157
-> tamanho: 556,88 GB
-> tamanho usado: 224,35 GB
-> tamanho do setor: 512 B

storage-group:

-> nome: 512e_storageGroup
-> descrição:
-> ident.: storagegroup:o2976
-> tamanho: 556,88 GB
-> tamanho usado: 0,00
-> tamanho do setor: 512 B

storage-group-info-v2

Uso

```
avcli storage-group-info-v2 [--disks] [--volumes] [storage-
group...] [--orphan]
```

Descrição

O comando `storage-group-info-v2` exibe informações sobre todos os grupos de armazenamento ou, opcionalmente, apenas os que tiverem sido especificados.



Observação: Nas versões 7.8 ou mais avançadas do everRun, o comando `storage-group-info` se tornou obsoleto em favor do comando `storage-group-info-v2`, que exibe informações mais detalhadas sobre os grupos de armazenamento 512n, 512e e 4k.

Opções

<code>--disks</code>	Mostra os discos lógicos que pertencem a um grupo de armazenamento.
<code>--volumes</code>	Mostra os volumes que usam um grupo de armazenamento.
<code>storage-group</code>	Um ou mais grupos de armazenamento sobre os quais se devem mostrar informações.
<code>--orphan</code>	Mostra os discos lógicos que não fazem parte de nenhum grupo de armazenamento.

Exemplos

```
$ avcli storage-group-info-v2

storage-group:
-> nome: 512n_storageGroup
-> descrição:
-> ident.: storagegroup:o2945
-> tamanho: 0,00
```

- > tamanho usado: 0,00
- > tamanho lógico de setor: 512 B
- > tamanho físico de setor: 512 B
- > tipo de disco: 512n

storage-group:

- > nome: 4k_storageGroup
- > descrição:
- > ident.: storagegroup:o3040
- > tamanho: 500,00 GB
- > tamanho usado: 31,93 GB
- > tamanho lógico de setor: 4 KB
- > tamanho físico de setor: 4 KB
- > tipo de disco: 4k

storage-group:

- > nome: grupo de armazenamento inicial
- > descrição:
- > ident.: storagegroup:o157
- > tamanho: 556,88 GB
- > tamanho usado: 224,35 GB
- > tamanho lógico de setor: 512 B
- > tamanho físico de setor: 512 B
- > tipo de disco: 512n

storage-group:

- > nome: 512e_storageGroup
- > descrição:
- > ident.: storagegroup:o2976
- > tamanho: 556,88 GB
- > tamanho usado: 0,00
- > tamanho lógico de setor: 512 B
- > tamanho físico de setor: 4 KB
- > tipo de disco: 512e

storage-info

Uso

```
avcli storage-info [--disks] [--volumes] [storage-group...] [--orphan]
```

Descrição

O comando `storage-info` exibe informações sobre todos os grupos de armazenamento ou, opcionalmente, apenas os que tiverem sido especificados.

Opções

<code>--disks</code>	Mostra os discos lógicos que pertencem a um grupo de armazenamento.
<code>--volumes</code>	Mostra os volumes que usam um grupo de armazenamento.
<i>storage-group</i>	Um ou mais grupos de armazenamento sobre os quais se devem mostrar informações.
<code>--orphan</code>	Mostra os discos que não fazem parte de nenhum grupo de armazenamento.

timezone-config

Uso

```
avcli timezone-config timezone
```

Descrição

O comando `timezone-config` define o fuso horário.

Opções

<i>timezone</i>	O fuso horário.

Exemplos

```
$ avcli timezone-config America/New_York
```

timezone-info

Uso

```
avcli timezone-info
```

Descrição

O comando `timezone-info` **exibe** a lista de fusos horários configuráveis.

unit-avoid-bad-node

Uso

```
avcli unit-avoid-bad-node true|false|reset
```

Descrição

Como padrão, as MVs retornam automaticamente a um nó que tiver sido recolocado em funcionamento após o nó tiver se recuperado de uma falha recente ou tiver passado pelo modo de manutenção. Em algumas situações, verifique se o nó está íntegro antes de recolocar as MVs nele. Para evitar que as MVs retornem automaticamente a estes nós, defina a política de migração. Para fazê-lo, use o comando `unit-avoid-bad-node` ou consulte [Configuração da política de migração](#).

O comando `unit-avoid-bad-node` ativa ou não a capacidade de MVs retornarem automaticamente a um nó que tiver apresentado defeito recentemente ou colocado no modo de manutenção. Se o nó estiver íntegro, execute o comando `unit-avoid-bad-node reset` para reativar o retorno automático das MVs a ele.

Caso você execute este comando sem opções, ele verificará se a configuração está ativa ou não, e exibirá valores `yes` ou `no` correspondentes a `Recurso ativado`, `Manutenção das MVs no último nó íntegro` e `Aguardando o sinal de redefinição`. Um exemplo é a saída a seguir:

```
Avoid automatically moving VMs back to a node that recovered after  
a failure:
```

```
-> Feature enabled : yes  
-> Keeping VMs on last good node : yes  
-> Awaiting reset signal : yes
```

Opções

<code>true</code>	Permite às MVs retornarem automaticamente a um nó que tiver voltado a funcionar.
<code>false</code>	Impede que as MVs retornem automaticamente a um nó que tiver

	voltado a funcionar.
reset	Permite às MVs mantidas no último nó íntegro retornarem a um nó íntegro que tiver voltado a funcionar recentemente.

unit-change-ip

Uso

```
avcli unit-change-ip --cluster-address IP_address [--static] [--prefix prefix] [--node0-address IP_address] [--node0-gateway IP_address] [--node1-address IP_address] [--node1-gateway IP_address] [--dns-servers server_address ...]
```

Descrição

O comando `unit-change-ip` altera a configuração de IP da rede de gerenciamento do sistema `everRun` especificado por `--cluster-address IP_address`.

Opções

<code>--cluster-address IP_address</code>	O endereço IP do sistema <code>everRun</code> .
<code>--static</code>	Define explicitamente os valores, caso se especifique, de <code>--prefix</code> , <code>--node0-address</code> , <code>--node0-gateway</code> , <code>--node1-address</code> , <code>--node1-gateway</code> e <code>--dns-servers</code> ; caso contrário, o DHCP define estes valores (exceto <code>--cluster-address</code>).
<code>--prefix prefix</code>	O tamanho do prefixo da rede. Os valores, em bits, são 8 (Classe A), 16 (Classe B) e 24 (Classe C).
<code>--node0-address IP_address</code>	O endereço IP do node.
<code>--node0-gateway IP_address</code>	O endereço IP do gateway do node0.
<code>--node1-address IP_address</code>	O endereço IP do node1.

<code>--node1-gateway IP_ address</code>	O endereço IP do gateway do nó1.
<code>[--dns-servers server_ address ...]</code>	Um ou dois servidor(es) DNS. O primeiro endereço IP corresponde ao servidor DNS primário. O segundo endereço IP (opcional) corresponde ao servidor DNS secundário.

Exemplos

```
avcli unit-change-ip --cluster-address 10.92.179.54
avcli unit-change-ip --cluster-address 10.92.179.54 --static --
prefix 16 --node0-address 10.92.179.154 --node0-gateway 10.92.0.1
--node1-address 10.92.179.156 --node1-gateway 10.92.0.1 --dns-
servers 134.111.24.250 134.111.24.251
```

unit-configure

Uso

```
avcli unit-configure
```

Descrição

O comando `unit-configure` configura o sistema everRun. Este comando implementa a configuração inicial de um sistema everRun, conforme a execução pela janela **É necessário reiniciar o portal** que aparece após a digitação de informações da rede ao iniciar uma sessão do Console de disponibilidade do everRun pela primeira vez (consulte [Início de uma sessão no Console de disponibilidade do everRun pela primeira vez](#)). O comando `unit-configure` provoca a saída do modo de manutenção de todas as máquinas físicas.

unit-eula-accept

Uso

```
avcli unit-eula-accept [--deny]
```

Descrição

O comando `unit-eula-accept` aceita ou recusa o EULA.

Opções

<code>--deny</code>	Recusa o EULA.

unit-eula-reset

Uso

```
avcli unit-eula-reset
```

Descrição

O comando `unit-eula-reset` redefine o estado de aceite do EULA de um sistema everRun.

unit-info

Uso

```
avcli unit-info
```

Descrição

O comando `unit-info` exibe informações sobre o sistema everRun especificado.

unit-shutdown

Uso

```
avcli unit-shutdown
```

Descrição

O comando `unit-shutdown` encerra um sistema everRun.

unit-shutdown-cancel

Uso

```
avcli unit-shutdown-cancel
```

Descrição

O comando `unit-shutdown-cancel` cancela um encerramento em aberto de um sistema everRun.

unit-shutdown-state

Uso

```
avcli unit-shutdown-state
```

Descrição

O comando `unit-shutdown-state` retorna o estado de encerramento do sistema `everRun`.

unit-synced

Uso

```
avcli unit-synced [--wait]
```

Descrição

O comando `unit-synced` retorna `true` se o sistema everRun estiver sincronizado em todas as MFs; caso contrário, ele retorna `false`.

Opções

<code>--wait</code>	Aguarda o comando terminar.
<code>-w</code>	

vm-attach-usb-storage

Uso

```
avcli vm-attach-usb-storage --name name_or_OID --deviceId device_
Id
```

Descrição

O comando `vm-attach-usb-storage` anexa a unidade flash USB especificada a uma MV no nó ativo. A unidade flash USB deve estar conectada ao nó ativo da MV.

Opções

<code>--name <i>name_or_OID</i></code>	O nome ou identificador de objeto de interceptação da MV.
<code>--deviceId <i>device_Id</i></code>	O identificador do dispositivo da unidade flash USB. A saída do comando <code>removable-disk-info</code> inclui o identificador do dispositivo de uma MV.

Exemplos

```
$ avcli vm-attach-usb-storage --name MyVM --deviceId 063d
```

O exemplo a seguir inclui a saída.

```
$ avcli vm-attach-usb-storage --name buick1 --deviceId
removabledisk:o36
```

```
VM: buick1 vmOID vm:o1808 deviceId: removabledisk:o36
```

```
Removable Disks:
```

```
removabledisk:o36:
```

```
removabledisk:o36:
```

```
MATCH:
```

```
removabledisk:o36:
```

```
-> Description: : Imation Nano Pro
```

```
-> Size: : 7739768832 bytes
```

```
-> Vendor: : Imation
-> Vendor ID: : 0718
-> Model: : Nano Pro
-> Product ID: : 063d
-> Attached to node: : node0
```

Local node0 information:

```
-> Device Path: : /dev/sdc
-> USB Port: : 3-7.1:1.0
-> USB Bus Number: : 3
-> USB Device Number: : 6
```

vm-ax-disable

Uso

```
avcli vm-ax-disable --name name --node node
```

Descrição

O comando `vm-ax-disable` desativa a instância da MV em uma MF selecionada.

Opções

<code>--name <i>name</i></code>	O nome ou a identificação de uma máquina virtual.
<code>--node <i>node</i></code>	O nome ou a identificação de uma MF a ser desativada.

Exemplos

Desative a instância no `node1` de uma MV denominada `MyVM`.

```
$ avcli vm-ax-disable --name MyVM --node node1
```

vm-ax-enable

Uso

```
avcli vm-ax-enable --name name --node node
```

Descrição

O comando `vm-ax-enable` ativa a instância da MV em uma MF selecionada.

Opções

<code>--name <i>name</i></code>	O nome ou a identificação de uma máquina virtual.
<code>--node <i>node</i></code>	O nome ou a identificação de uma MF a ser ativada.

Exemplos

Ative a instância no `node1` de uma MV denominada `MyVM`.

```
$ avcli vm-ax-enable --name MyVM --node node0
```

vm-boot-attributes

Uso

```
avcli vm-boot-attributes --priority priority --application-start-time minutes [--autoStartMode autoStartMode] [vm...]
```

Descrição

O comando `vm-boot-attributes` define os atributos de inicialização das MVs especificadas.

Opções

<code>--priority <i>priority</i></code>	A prioridade da inicialização; os valores são de 1 a 1000.
<code>--application-start-time <i>minutes</i></code>	O tempo inicial estimado da MV e do aplicativo, em minutos. O valor mínimo é um minuto.
<code>--autoStartMode <i>autoStartMode</i></code>	O modo de inicialização automática da MV. Os valores válidos são: • <code>last</code> (padrão): use o último valor. • <code>on</code>: ligue a inicialização automática. • <code>off</code>: desligue a inicialização automática.
<code><i>vm</i></code>	Uma ou mais MVs cujos atributos de inicialização estiverem sendo definidos.

Exemplos

```
$ avcli vm-boot-attributes --priority 1 --application-start-time 1  
vm1
```

```
$ avcli vm-boot-attributes --priority 1 --application-start-time 1  
vm:o100
```

```
$ avcli vm-boot-attributes --priority 1 --application-start-time 1  
--autoStartMode on vm1
```

vm-cd-boot

Uso

```
avcli vm-cd-boot --iso iso [--wait] [vm...]
```

Descrição

O comando `vm-cd-boot` inicia as MVs especificadas e se inicializa a partir da imagem ISO especificada.

Opções

<code>--iso <i>iso</i></code>	A imagem ISO a ser inicializada.
<code>--wait</code>	Aguarda a inicialização da MV.
<code><i>vm</i></code>	Uma ou mais MVs que estiverem sendo iniciadas.

Exemplos

```
$ avcli vm-cd-boot --iso MyISO vm1
```

```
$ avcli vm-cd-boot --iso MyISO vm:o100
```

```
$ avcli vm-cd-boot --iso MyISO --wait vm1
```


vm-copy

Uso

```
avcli vm-copy --source-vm source --name name [--description
"description"] [--cpu number] [--memory memory] [--availability
level] [--copy-volumes volumes] [--add-volumes volumes] [--keep-
volumes volumes] [--interfaces networks] [--storage-group group]
[--no-auto-start]
```

Descrição

O comando `vm-copy` copia uma máquina virtual a partir da MV especificada. Se qualquer parâmetro não for especificado, será usado o valor correspondente à máquina virtual de origem.

Opções

<code>--source-vm <i>source</i></code>	O nome ou a identificação da máquina virtual de origem.
<code>--name <i>name</i></code>	O nome da máquina virtual a ser criada.
descrição <code>"<i>descrição</i>"</code>	A descrição da nova máquina virtual.
<code>--cpu <i>number</i></code>	O número de CPUs virtuais a serem atribuídas à máquina virtual.
<code>--memory <i>memory</i></code>	A quantidade de memória, em megabytes, a ser atribuída à máquina virtual.
<code>--availability <i>level</i></code>	O nível de disponibilidade: alta disponibilidade (<code>ha</code>) ou tolerante a falhas (<code>ft</code>).
<code>--copy-volumes <i>volumes</i></code>	A lista de volumes a serem copiados para a nova máquina virtual. Especifique os volumes por identificação ou nome definido na configuração, colocando em primeiro lugar o volume de inicialização.

	Para copiar todos os volumes a partir da máquina virtual de origem para a nova máquina virtual com os valores padrão, mantenha este parâmetro em branco. Um <i>volume</i> compreende cinco componentes separados por vírgulas (,): • Nome do volume ou identificação do volume de origem; obrigatório. • Nome ou identificação do grupo de armazenamento do qual os volumes da máquina virtual serão criados. • Nome do novo volume. • Formato da imagem do disco de volume (raw ou qcow2). • Tamanho do setor do volume (512 ou 4096). ▪ O tamanho do setor é especificado em bytes (B), 512 B como padrão. ▪ Se o tamanho do setor do grupo de armazenamento for 512 B, o tamanho do setor do volume deverá ser 512 B. ▪ Se o tamanho do setor do grupo de armazenamento for 4096 B (4 KB), tanto 512 B quanto 4096 B serão aceitos como tamanho do setor do volume. ▪ O tamanho do setor do volume de inicialização deve ser especificado como 512 B.
<code>--add-volumes <i>volumes</i></code>	A lista de volumes a serem anexados a essa máquina virtual. Um <i>volume</i> compreende cinco componentes separados por vírgulas (,):

	• Tamanho do volume, obrigatório. Como padrão, o tamanho do volume é especificado em megabytes, mas pode-se usar os qualificadores padrão como KB, MB, GB e TB. • Nome ou identificação do grupo de armazenamento do qual os volumes da máquina virtual serão criados. • Nome do volume. • Formato da imagem do disco de volume (raw ou qcow2). • Tamanho do setor do volume (512 ou 4096).
<code>--keep-volumes <i>volumes</i></code>	Os volumes ociosos a serem conectados à nova máquina virtual. Especifique um volume por nome ou identificação.
<code>--interface <i>networks</i></code>	A lista de redes a serem anexadas à máquina virtual. Especifique uma rede apenas uma vez. A rede anexada não deve ser privada.
<code>--storage-group <i>group</i></code>	O grupo de armazenamento a partir do qual os volumes da máquina virtual serão criados. Se esse valor não for especificado, o grupo de armazenamento com mais espaço livre será selecionado automaticamente. Se o grupo de armazenamento estiver configurado com setores de 4 KB, verifique se o sistema operacional convidado aceita o tamanho do setor de 4 KB.
<code>--no-auto-start</code>	Caso seja configurada, a máquina virtual não será iniciada após a cópia ter terminado.

Exemplos

Copie uma máquina virtual com o nome `vm:o2046` para uma nova máquina virtual denominada `new_vm_name` e preserve todas as configurações originais.

```
$ avcli vm-copy --source-vm vm:o2046 --name new_vm_name
```

Copie uma máquina virtual denominada `vm_source` para uma nova máquina virtual de alta disponibilidade denominada `vm_copy` com duas CPUs e 1.024 MB de memória. Copie o volume de inicialização `volume:o7652` para o grupo de armazenamento `storagegroup:o129` com o novo nome `vm_source_vol0_bootable_copy`, tipo de imagem `qcow2` e tamanho de setor de 512 B. Copie o volume `volume:o7749` com os valores padrão. Crie também um novo volume denominado `vm_copy_add_new1` com 20 GB de tamanho para `storagegroup:o1090` e defina o tipo de imagem como `qcow2` e o tamanho do setor como 4 kB.

```
$ avcli vm-copy --source-vm vm_source --name vm_copy --cpu 2 --memory 1024 --availability ha --copy-volumes volume:o7652,storagegroup:o129,vm_source_vol0_bootable_copy,qcow2,512 volume:o7749 --add-volumes 20GB,storagegroup:o1090,vm_copy_add_new1,qcow2,4096
```

Copie uma máquina virtual denominada `vm_source` para uma nova máquina virtual de alta disponibilidade denominada `new_vm_name` com duas CPUs e 1.024 MB de memória. Copie o volume de inicialização `boot_volume` para `Initial-Storage-Group` com o novo nome `boot_volume_copy` e o tipo de imagem `raw`. Copie o volume `volume:o10158` com os valores padrão. Crie um novo volume denominado `volume_new1` com 20 GB de tamanho para `storagegroup:o71` e defina o tipo de imagem como `qcow2` e o tamanho do setor como 4 kB. Anexe dois volumes ociosos (`volume` e `volume:o19656`). Além disso, configure as interfaces de rede `network0` e `sharednetwork:o61`, defina o grupo de armazenamento padrão como `storagegroup:o71` e impeça que a máquina virtual seja iniciada automaticamente na criação.

```
$ avcli vm-copy --source-vm vm_source --name new_vm_name --cpu 2 --memory 1024 --availability ha --copy-volumes boot_volume,Initial-Storage-Group,boot_volume_copy,raw volume:o10158 --add-volumes 20GB,storagegroup:o71,volume_new1,qcow2,4096 --keep-volumes volume_idle volume:o19656 --interfaces network0 sharednetwork:o61 --storage-group storagegroup:o71 --no-auto-start
```

vm-create

Uso

```
avcli vm-create --name name --cpu number --memory memory [--boot-  
type interface] --cdrom cd-name | --kickstart template | --remote-  
file-path path [--remote-type type] [--remote-username username]  
[--remote-password password] [--availability level] [--interfaces  
networks] [--disabled-interfaces networks] [--storage-group group]  
--volumes volumes [--wait]
```

Descrição

O comando `vm-create` cria uma nova MV.

Opções

<code>--name <i>name</i></code>	O nome da máquina virtual a ser criada.
<code>--cpu <i>number</i></code>	O número de CPUs virtuais a serem atribuídas à máquina virtual.
<code>--memory <i>memory</i></code>	A quantidade de memória, em megabytes, a ser atribuída à máquina virtual.
<code>--boot-type <i>interface</i></code>	A interface de inicialização da MV, BIOS (o padrão) ou UEFI.
<code>--cdrom <i>cd-name</i></code>	O CD-ROM a partir do qual se efetua a inicialização da MV. Não é possível especificar esta opção com <code>--kickstart</code> nem <code>--remote-file-path</code> .
<code>--kickstart <i>template</i></code>	O modelo kickstart a ser usado ao inicializar a MV. Não é possível especificar esta opção com <code>--cdrom</code> nem <code>--remote-file-path</code> .
<code>--remote-file-path <i>path</i></code>	Um repositório ISO remoto a ser usado ao iniciar a

	MV. Não é possível especificar esta opção <code>--cdrom</code> nem <code>--kickstart</code> .
<code>--remote-type <i>type</i></code>	O tipo de repositório ISO remoto especificado na opção <code>--remote-file-path</code> . As opções válidas são <code>samba</code> ou <code>nfs</code> .
<code>--remote-username <i>username</i></code>	A conta de usuário a ser especificada para acessar o repositório ISO remoto identificado na opção <code>--remote-file-path</code> . Necessário para repositórios Samba.
<code>--remote-password <i>password</i></code>	A senha de usuário a ser especificada para acessar o repositório ISO remoto identificado na opção <code>--remote-file-path</code> . Necessário para repositórios Samba.
<code>--availability <i>level</i></code>	O nível de disponibilidade: alta disponibilidade (<code>ha</code> , o padrão) ou tolerante a falhas (<code>ft</code>).
<code>--interfaces <i>networks, MAC address</i></code>	A lista de redes a serem anexadas à máquina virtual. Especifique uma rede apenas uma vez. A rede anexada não deve ser privada. Opcionalmente, especifique o endereço MAC após o nome da rede.
<code>--disabled-interfaces <i>networks, MAC address</i></code>	Uma lista de redes a serem anexadas à máquina virtual, mas que não devem ser ativadas. Especifique uma rede apenas uma vez. A rede anexada não deve ser privada. Opcionalmente, especifique o endereço MAC após o nome da rede.
<code>--storage-group <i>group</i></code>	O grupo de armazenamento a ser usado a partir do qual os volumes da máquina virtual serão criados. Se esse valor não for especificado, o grupo de armazenamento com mais espaço livre será

	selecionado automaticamente.
<code>--volumes <i>volumes</i></code>	A lista de volumes a serem anexados a essa máquina virtual. Um <i>volume</i> compreende cinco componentes separados por vírgulas (,): • Tamanho do volume, obrigatório. Como padrão, o tamanho do volume é especificado em megabytes, mas pode-se usar os qualificadores padrão como KB, MB, GB e TB. • Nome ou identificação do grupo de armazenamento do qual os volumes da máquina virtual serão criados. • Nome do volume. • Formato da imagem do disco de volume (raw ou qcow2). • Tamanho do setor do volume (512 ou 4096). ▪ O tamanho do setor é especificado em bytes (B), 512 B como padrão. ▪ Se o tamanho do setor do grupo de armazenamento for 512 B, o tamanho do setor do volume deverá ser 512 B. ▪ Se o tamanho do setor do grupo de armazenamento for 4096 B (4 KB), tanto 512 B quanto 4096 B serão aceitos como tamanho do setor do volume. ▪ O tamanho do setor do volume de inicialização deve ser especificado como 512 B.
<code>--wait</code>	Aguarda o comando terminar.

-w	

Exemplos

Crie uma máquina virtual de alta disponibilidade denominada `vm001` com uma CPU, 512 MB de memória, a interface de inicialização BIOS, um volume de 1.024 MB e que esteja conectada à `network0`. Conecte um ISO remoto a partir de um compartilhamento NFS.

```
$ avcli vm-create --name vm001 --cpu 1 --memory 512 --boot-
type bios \
--remote-file-path 134.111.24.224:/developer/windows_7.iso \
--remote-type nfs --availability ha --interfaces network0 \
--volumes 1024
```

Crie uma máquina virtual de alta disponibilidade denominada `vm001` com uma CPU, 1.024 MB de memória, a interface de inicialização UEFI, um volume de 1.024 MB e que esteja conectada à `network0`. Conecte um ISO remoto a partir de um compartilhamento Samba.

```
$ avcli vm-create --name vm001 --cpu 1 --memory 1024 --boot-
type uefi \
--remote-file-path //134.111.31.228/Users/TEST/windows.iso \
--remote-type samba --remote-username TEST \
--remote-password abc123 --availability ha \
--interfaces network0 --volumes 1024
```

Crie uma máquina virtual de alta disponibilidade denominada `vm001` com uma CPU, 512 MB de memória, um volume de 1.024 MB e que esteja conectada à `network0`.

```
$ avcli vm-create --name vm001 --cpu 1 --memory 512 \
--cdrom linux.iso --availability ha \
--interfaces network0 --volumes 1024
```

Crie uma máquina virtual tolerante a falhas denominada `vm001` com uma CPU, 512 MB de memória, um volume de 1.024 MB e que esteja conectada à `network0`. Em seguida, alocate armazenamento de `Pool-0001` para o volume.

```
$ avcli vm-create --name vm001 --cpu 1 --memory 512 \
--cdrom linux.iso --availability ft \
```



```
--interfaces network0 --volumes 1024 \  
--storage-group Pool-0001
```

Crie uma máquina virtual de alta disponibilidade denominada `vm001` com uma CPU, 512 MB de memória, um volume de 1.024 MB e que esteja conectada à `network0`. Em seguida, aloque armazenamento de `Pool-0001` para o volume. O volume é denominado `vm001_vol0`.

```
$ avcli vm-create --name vm001 --cpu 1 --memory 512 \  
--cdrom linux.iso --availability ha \  
--interfaces network0 --volumes 1024,Pool-0001,vm001_vol0
```

Crie uma máquina virtual tolerante a falhas denominada `vm001` com uma CPU, 512 MB de memória e que esteja conectada à `network0` e à `network1`. Crie dois volumes, o primeiro com 10 GB e o segundo, com 50 GB. Aloque armazenamento para esses volumes a partir de `Pool-0001` e `Pool-0002`, respectivamente.

```
$ avcli vm-create --name vm001 --cpu 1 --memory 512 \  
--cdrom linux.iso --availability ft \  
--interfaces network0 network1 \  
--volumes 10GB,Pool-0001 50GB,Pool-0002
```

Crie uma MV de AD com base em um modelo kickstart.

```
$ avcli vm-create --name vm001 --cpu 1 --memory 512 \  
--boot-type bios --kickstart template:o81 \  
--availability ha --interfaces network0 --volumes 10GB
```

Crie uma máquina virtual de alta disponibilidade com uma CPU, 1.024 MB de memória, um volume inicializável no formato `qcow2` de 20 GB denominado `vm001_volu_boot`, um volume de dados de 1.024 MB denominado `vm001_volu_data` e que esteja conectada à `network0`.

```
$ avcli vm-create --name vm001 --cpu 1 --memory 1024 \  
--cdrom CentOS-7.7-x86_64-minimal.iso \  
--availability ha --interfaces network0 \  
--volumes 20GB,Pool-0001,vm001_volu_boot,qcow2 1024,Pool-  
0002,\  
vm001_volu_data,qcow2,4096
```

Crie uma máquina virtual de alta disponibilidade denominada `vm001` com uma CPU, 2.048 MB de memória, um volume de 1.024 MB e que esteja conectada à `network0` com endereço MAC `00:04:fc:40:60:55`.

```
$ avcli vm-create --name vm001 --cpu 1 --memory 2048 \  
--cdrom linux.iso --availability ha \  
--interfaces network0,00:04:fc:40:60:55 --volumes 1024
```

vm-create-from-snapshot

Uso

```
avcli vm-create --vm-snapshot-oid oid [--name name] [--cpu number]
[--memory memory] [--availability level] [--interfaces networks]
[--storage-group group] [--volumes volumes] [--volume-prefix
prefix] [--no-auto-start]
```

Descrição

O comando `vm-create-from-snapshot` cria uma nova MV a partir de um instantâneo de MV.

Opções

<code>--vm-snapshot-oid <i>oid</i></code>	O OID do instantâneo de MV a partir do qual se deve criar a MV.
<code>--name <i>name</i></code>	O nome da máquina virtual a ser criada.
<code>--cpu <i>number</i></code>	O número de CPUs virtuais a serem atribuídas à máquina virtual.
<code>--memory <i>memory</i></code>	A quantidade de memória, em megabytes, a ser atribuída à máquina virtual.
<code>--availability <i>level</i></code>	O nível de disponibilidade: alta disponibilidade (<code>ha</code>) ou tolerante a falhas (<code>ft</code>).
<code>--interface <i>networks</i></code>	A lista de redes a serem anexadas à máquina virtual. Especifique uma rede apenas uma vez. A rede anexada não deve ser privada.
<code>--storage-group <i>group</i></code>	O grupo de armazenamento a partir do qual os volumes da máquina virtual serão criados. Se esse valor não for especificado, o grupo de armazenamento com mais espaço livre será selecionado automaticamente. Se o grupo de armazenamento estiver configurado com

	setores de 4 KB, verifique se o sistema operacional convidado aceita o tamanho do setor de 4 KB.
<code>--volumes <i>volumes</i></code>	Restrinja os volumes incluídos aos especificados; caso contrário, todos os volumes serão criados. Especifique os volumes por identificação ou nome definido na configuração, colocando em primeiro lugar o volume de inicialização.
<code>--volume-prefix <i>prefix</i></code>	Adiciona o <i>prefixo</i> especificado ao início dos nomes dos volumes recém-importados, para evitar conflitos com os volumes já existentes no sistema. Por exemplo, se um volume de origem for denominado <code>ocean-boot</code> e você especificar <code>--volume-prefix new</code> , o nome do volume importado será <code>new-ocean_boot</code> .
<code>--no-auto-start</code>	Caso seja configurada, a MV não será iniciada após o término da criação.

Exemplos

```
$ avcli vm-create-from-snapshot --vm-snapshot-oid
vmsnapshot:o41963 --name vm001

$ avcli vm-create-from-snapshot --vm-snapshot-oid
vmsnapshot:o41963 --name vm001 --availability ha --interfaces
network0 --volumes centos-boot centos-data --volume-prefix minimal

$ avcli vm-create-from-snapshot --vm-snapshot-oid
vmsnapshot:o41963 --name vm001 --availability ha --interfaces
network0 net_143 --storage-group initial-group --volumes centos-
boot centos-data --volume-prefix minimal --no-auto-start
```

vm-delete

Uso

```
avcli vm-delete [--volumes] [--wait] vm...
```

Descrição

O comando `vm-delete` exclui as MVs especificadas, os instantâneos a elas pertencentes e, opcionalmente, os volumes conectados às MVs.

Opções

<code>--volumes</code>	Exclui os volumes conectados à MV.
<code>--wait</code> <code>-w</code>	Aguarda o comando terminar.
<code>vm</code>	Uma ou mais MVs a serem excluídas.

Exemplos

```
avcli vm-delete vm1
```

```
avcli vm-delete --volumes vm1
```

```
avcli vm-delete --volumes vm1 vm2
```

vm-device-config-info

Uso

```
avcli vm-device-config-info
```

Descrição

O comando `vm-device-config-info` **exibe** informações de configuração sobre os dispositivos de MV.

Quanto a Desativar a inserção de mídia em todas as MVs, o comando exibirá `false` (o padrão) quando a inserção de mídia (CDs virtuais, por exemplo) estiver ativada e `true`, quando a inserção de mídia estiver desativada.

Quanto a Desativar a conexão de dispositivos USB em todas as MVs, o comando exibirá `false` (o padrão) quando a conexão de dispositivos USB (uma unidade flash, por exemplo) estiver ativada e `true` quando a conexão de dispositivos estiver desativada.

Exemplos

```
$ avcli vm-device-config-info
```

```
Configuração do dispositivo da MV:
```

```
-> Desativar a inserção de mídia em todas as MVs:
```

```
false
```

```
-> Desativar a conexão de dispositivos USB em todas  
as MVs: false
```

vm-export

Uso

```
avcli vm-export [--path pathname] [--format format] [--volumes
volumes] [--wait] [--force] vm-name
```

Descrição

O comando `vm-export` exporta uma MV no formato OVF/VHD ou OVF/VHDX para o diretório especificado pelo *pathname*. O comando exporta primeiro os arquivos VHD ou VHDX e, em seguida o arquivo OVF. Quando o arquivo OVF aparece em *pathname*, a exportação está concluída.



Observação: Antes de iniciar uma exportação, deve ser montado um compartilhamento de destino Windows/CIFS ou NFS (de outro sistema) no sistema operacional host everRun. Para obter mais detalhes, consulte [Exportação de uma máquina virtual](#).

Opções

<code>--path <i>pathname</i></code>	Um nome de caminho relativo ao ponto de montagem da exportação indica onde o OVF exportado é gravado.
<code>--format <i>format</i></code>	O formato do disco a ser exportado. Os valores válidos são: <code>vhd</code> – formato de disco rígido virtual. <code>vhdx</code> – formato de disco rígido virtual Hyper-V.
<code>--volumes <i>name</i></code>	Restrinja os volumes exportados àqueles especificados; caso contrário, todos os volumes serão criados. Especifique os volumes por identificação ou nome definido na configuração, colocando em primeiro lugar o volume de inicialização.
<code>--wait</code>	Aguarde a operação de exportação terminar. Especifique esta opção para visualizar o andamento da exportação.
<code>--force</code>	Force a exportação da MV, mesmo que ainda esteja em

	execução.
<i>vm-name</i>	Especifique o nome da MV a ser exportada.

Exemplos

```
$ avcli vm-export --path exports/excalibur1 excalibur1
```

```
$ avcli vm-export --volumes volume:o1345 volume:o1389 --path  
exports/excalibur1 excalibur1
```


vm-import

Uso

```
avcli vm-import --archive filename.ovf [--no-auto-start] [--cpu
number] [--memory size] [--name vm-name] [--storage-groups groups]
[--interfaces networks] [--remap-volumes] [--volumes volumes] [--
volume-prefix prefix] [--data] [--force] [--silent] [--dry-run] [-
-throttle amount] [--use-https] [--protection-level level] [--
image-format format]
```

Descrição

O comando `vm-import` importa uma MV de um arquivo compactado OVF da MV.



Observação: É possível usar o comando `vm-import` somente para importar os arquivos OVF que foram exportados de um sistema everRun. Se for necessário importar um arquivo OVF ou OVA do VMware, use o assistente de **importação/restauração de máquina virtual** no Console de disponibilidade do everRun. Para obter mais detalhes, consulte [Importação de um arquivo OVF ou OVA](#).

Opções

<code>--archive <i>filename.ovf</i></code>	O arquivo compactado OVF a ser importado.
<code>--no-auto-start</code>	Não inicie a MV após o término da importação.
<code>--cpu <i>number</i></code>	O número de CPUs a serem atribuídas à máquina virtual. Será utilizado como padrão o valor no arquivamento.
<code>--memory <i>size</i></code>	A quantidade de memória, em megabytes, a ser atribuída à máquina virtual. Será utilizado como padrão o valor no arquivamento.
<code>--name <i>vm-name</i></code>	O nome a ser atribuído à máquina virtual. Será utilizado como padrão o valor no arquivamento.

<code>--storage-groups <i>groups</i></code>	A lista de grupos de armazenamento a serem usados para alocar os volumes da máquina virtual. Como padrão, todos os grupos de armazenamento disponíveis são utilizados. A alocação é realizada de acordo com o método de escalonamento por alternância circular (round-robin).
<code>--interface <i>networks</i></code>	A lista de redes compartilhadas a serem atribuídas às interfaces da máquina virtual. Como padrão, são designados os valores contidos no arquivamento ou nas redes compartilhadas disponíveis.
<code>--remap-volumes</code>	Primeiro, tente remapear todos os volumes para os espelhos compartilhados, conforme a definição do arquivo. Depois disso, as regras relativas a <code>--volumes</code> e <code>--storage-groups</code> entrarão em vigor.
<code>--volumes <i>volumes</i></code>	Importe apenas esses volumes. Como padrão, serão importados todos os volumes disponíveis do OVF.
<code>--volume-prefix <i>prefix</i></code>	Adiciona o <i>prefixo</i> especificado ao início dos nomes dos volumes recém-importados, para evitar conflitos com os volumes já existentes no sistema. Por exemplo, se um volume de origem for denominado <code>ocean-boot</code> e você especificar <code>--volume-prefix new</code> , o nome do volume importado será <code>new-ocean_boot</code> .
<code>--data</code>	Importe os dados apenas relativos aos volumes especificados.
<code>--force</code>	Quando o sinalizador <code>isBootable</code> estiver ausente do arquivo OVF (um problema conhecido no Windows XP), presume que o arquivo VHD assinalado pelo OVF é o inicializável.

<code>--silent</code>	Elimina a saída.
<code>--dry-run</code>	Mostra a interface da rede compartilhada e as atribuições de volume para grupo de armazenamento , sem importar nem restaurar uma MV.
<code>--throttle <i>amount</i></code>	Desacelera a operação de importação/exportação. Os valores válidos são: • <code>none</code>: não usa limitação. Este é o valor padrão. • <code>low</code>: desacelera em torno de 25%. • <code>medium</code>: desacelera em torno de 50%. • <code>high</code>: desacelera em torno de 50%.
<code>--use-https</code>	Use o transporte HTTPS seguro em vez do método de fluxo padrão (transporte HTTP). O fluxo via HTTPS leva a um desempenho mais lento que o HTTP, no entanto é muito mais seguro.
<code>--protection-level <i>level</i></code>	O nível de proteção a ser atribuído à MV. As opções válidas são AD e TF (padrão).
<code>--image-format <i>format</i></code>	O formato de imagem de todos os volumes de disco da MV. Os valores válidos são <code>qcow2</code> e <code>raw</code> (padrão).

Exemplos

```
$ avcli vm-import --archive vm1.ovf
$ avcli vm-import --archive vm1.ovf
$ avcli vm-import --name myVM --throttle low --archive vm1.ovf
$ avcli vm-import --cpu 2 --memory 1024 --archive vm1.ovf
$ avcli vm-import --interfaces network0 network1 --archive vm1.ovf
$ avcli vm-import --remap-volumes --archive vm1.ovf
```

```
$ avcli vm-import --storage-groups sm-0000 sm-0001 --archive  
vm1.ovf  
  
$ avcli vm-import --volumes boot_vol vol3 --data vol3 --archive  
vm1.ovf  
  
$ avcli vm-import --name myVM --protection-level HA --archive  
vm1.ovf  
  
$ avcli vm-import --archive vm1.ovf --image-format qcow2
```

vm-info

Uso

```
avcli vm-info [vm...]
```

Descrição

O comando `vm-info` exibe informações sobre todas as MVs ou, opcionalmente, sobre as que tiverem sido especificadas.

Opções

<i>vm</i>	Uma ou mais MVs sobre as quais se deve mostrar informações.

Exemplos

```
$ avcli vm-info
```

```
$ avcli vm-info vm1
```

```
$ avcli vm-info vm1 vm:o100
```

vm-media-insert-disable

Uso

```
avcli vm-media-insert-disable
```

Descrição

O comando `vm-media-insert-disable` desativa a função de inserir mídia (um CD virtual, por exemplo) em todas as MVs. (Para desativar a função de inserção de um dispositivo USB, use [vm-usb-attach-disable](#).)

Somente os usuários com a função de **Administrador** podem executar este comando.

vm-media-insert-enable

Uso

```
avcli vm-media-insert-enable
```

Descrição

O comando `vm-media-insert-enable` ativa a função de inserir mídia (um CD virtual, por exemplo) em todas as MVs. (Para ativar a função de inserção de um dispositivo USB, use [vm-usb-attach-enable](#).)

Somente os usuários com a função de **Administrador** podem executar este comando.

vm-network-disable

Uso

```
avcli vm-network-disable --name name --node node --networks  
networks
```

Descrição

O comando `vm-network-disable` desativa as redes da MV em um nó selecionado.

Opções

<code>--name <i>name</i></code>	O nome ou a identificação de uma máquina virtual.
<code>--node <i>node</i></code>	O nome ou a identificação de uma MF na qual se desativarão as redes.
<code>--networks <i>networks</i></code>	Os nomes ou as identificações das redes a serem desativadas.

Exemplos

Desative net2 no node1 de uma MV denominada MyVM.

```
$ avcli vm-network-disable --name MyVM --node node1 \  
--networks net2
```


vm-network-enable

Uso

```
avcli vm-network-enable --name name --node node --networks  
networks
```

Descrição

O comando `vm-network-enable` ativa as redes de uma MV de um nó selecionado.

Opções

<code>--name <i>name</i></code>	O nome ou a identificação de uma máquina virtual.
<code>--node <i>node</i></code>	O nome ou a identificação de uma MF na qual se ativarão as redes.
<code>--networks <i>networks</i></code>	Os nomes ou as identificações das redes a serem ativadas.

Exemplos

Ative a `net2` no `node1` de uma MV denominada `MyVM`.

```
$ avcli vm-network-enable --name MyVM --node node1 \  
--networks net2
```

vm-poweroff

Uso

```
avcli vm-poweroff [vm...] [--wait]
```

Descrição

O comando `vm-poweroff` desliga as MVs especificadas.

Opções

<i>vm</i>	Uma ou mais MVs a serem desligadas. Especifique uma máquina virtual por nome ou identificação.
<code>--wait</code> <code>-w</code>	Aguarda o comando terminar.

Exemplos

```
$ avcli vm-poweroff vm1  
$ avcli vm-poweroff vm1 vm2  
$ avcli vm-poweroff vm1 vm:o100
```

vm-poweron

Uso

```
avcli vm-poweron [vm...] [--wait]
```

Descrição

O comando `vm-poweron` liga as MVs especificadas.

Opções

<code>vm</code>	Uma ou mais MVs a serem ligadas. Especifique uma máquina virtual por nome ou identificação.
<code>--wait</code> <code>-w</code>	Aguarda o comando terminar.

Exemplos

```
$ avcli vm-poweron vm1  
$ avcli vm-poweron vm1 vm2  
$ avcli vm-poweron vm1 vm:o100
```

vm-reprovision

Uso

```
avcli vm-reprovision --name name [--new-name name] [--description  
"description"] [--cpu number] [--memory size] [--addVolumes  
volumes] [--deleteVolumes volumes] [--keepVolumes volumes] [--  
interfaces networks] [--disabled-interfaces networks] [--detach-  
boot-volume] [--attach-boot-volume name]
```

Descrição

O comando `vm-reprovision` reprovisiona a MV especificada.

Opções

<code>--name <i>name</i></code>	Especifique a MV a ser reprovisionada. Reprovisione apenas uma MV por vez. Especifique uma máquina virtual por nome ou identificação.
<code>--new-name <i>name</i></code>	Especifique um novo nome para a MV.
<code>--description "<i>description</i>"</code>	Especifique uma descrição para a MV.
<code>--cpu <i>number</i></code>	O número de CPUs virtuais. Será utilizado como padrão o número atual de MVs.
<code>--memory <i>size</i></code>	O tamanho de memória, em megabytes. Será utilizado como padrão o número atual de MVs.
<code>--addVolumes <i>volumes</i></code>	A lista de volumes a serem anexados a essa máquina virtual. Um <i>volume</i> compreende cinco componentes separados por vírgulas (,): Tamanho do volume, obrigatório. Como padrão, o tamanho do volume é especificado em megabytes, mas pode-se usar os qualificadores

	padrão como KB, MB, GB e TB. • Nome ou identificação do grupo de armazenamento do qual os volumes da máquina virtual serão criados. • Nome do volume. • Formato da imagem do disco de volume (raw ou qcow2). • Tamanho do setor do volume (512 ou 4096). ▪ O tamanho do setor é especificado em bytes (B), 512 B como padrão. ▪ Se o tamanho do setor do grupo de armazenamento for 512 B, o tamanho do setor do volume deverá ser 512 B. ▪ Se o tamanho do setor do grupo de armazenamento for 4096 B (4 KB), tanto 512 B quanto 4096 B serão aceitos como tamanho do setor do volume. ▪ O tamanho do setor do volume de inicialização deve ser especificado como 512 B.
<code>--deleteVolumes <i>volumes</i></code>	A lista de volumes que estão conectados à MV especificada a serem excluídos. Especifique um volume por nome ou identificação.
<code>--keepVolumes <i>volumes</i></code>	A lista de volumes que estão conectados à MV especificada a serem mantidos conectados a ela. Caso seja especificado um volume que esteja conectado mas não identificado nesta lista, o volume será desanexado (e não destruído) da MV. Especifique um volume por nome ou identificação.

<code>--interfaces <i>networks</i>, <i>MAC address</i></code>	A lista de redes a serem anexadas à máquina virtual. Especifique uma rede apenas uma vez. A rede anexada não deve ser privada. Opcionalmente, especifique o endereço MAC após o nome da rede.
<code>--disabled-interfaces <i>networks</i>, <i>MAC address</i></code>	Uma lista de redes a serem anexadas à máquina virtual, mas que não devem ser ativadas. Especifique uma rede apenas uma vez. A rede anexada não deve ser privada. Opcionalmente, especifique o endereço MAC após o nome da rede.
<code>--detach-boot-volume</code>	Desanexa o volume de inicialização da MV.
<code>--attach-boot-volume <i>name</i></code>	Especifique o nome de um novo volume de inicialização desta MV. Se já houver um volume de inicialização conectado à MV, também será necessário especificar <code>--detach-boot-volume</code> ; caso contrário, o comando falhará.

Exemplos

```
$ avcli vm-reprovision --cpu 2 --name vm1
```

```
$ avcli vm-reprovision --cpu 2 --name vm:o100
```

```
$ avcli vm-reprovision --cpu 2 --memory 2048 --name vm:o100
```

Reprovisione uma MV denominada `vm001` contendo uma CPU, 512 MB de memória, um volume de 1.024 MB e que esteja conectada à `network0`. Em seguida, aloque armazenamento de `Pool-0001` para o volume. O volume é denominado `vm001_vol0`.

```
$ avcli vm-reprovision --cpu 1 --memory 512 --interfaces  
network0 \
```

```
--addVolumes 1024,Pool-0001,vm001_vol0 --name vm1
```

Reprovisione a MV `vm1` e exclua os volumes `volume:o411`, `data-vm1` e `data-vm2` a ela associados.

```
$ avcli vm-reprovision --deleteVolumes volume:o411 data-vm1
data-vm2 --name vm1
```

Reprovisione a MV vm1 com o novo volume de dados data-1-7, exclua o volume volume:o1043, mantenha os volumes volume:o1, volume:o2, volume:o4 e conecte as interfaces de rede sharednetwork:o129 e sharednetwork:o130.

```
$ avcli vm-reprovision --cpu 3 --memory 3359 --addVolume
2500,storagegroup:o54,data-1-7 --deleteVolumes volume:o1043 -
-keepVolumes volume:o1 volume:o2 volume:o4 --interfaces
sharednetwork:o129 sharednetwork:o130 --name vm1
```

Reprovisione a MV vm1 com os mesmos parâmetros do exemplo anterior. Renomeie também a MV vm2 e adicione uma descrição.

```
$ avcli vm-reprovision --cpu 3 --memory 3359 --addVolumes
2500,storagegroup:o54,data-1-7,qcow2 --deleteVolumes
volume:o1043 --keepVolumes volume:o1 volume:o2 volume:o4 --
interfaces sharednetwork:o129 sharednetwork:o130 --name vm1 -
-new-name vm2 --description "Descrição da MV"
```

Reprovisione a MV vm001 com duas CPUs, 2048 MB de memória, um novo volume de dados vm001_data1 no formato qcow2, com 4 kB de tamanho de setor e mantenha o volume o7517.

```
$ avcli vm-reprovision --cpu 2 --memory 2048 --addVolumes
20GB,storagegroup:o1090,vm001_data1,qcow2,4096 --keepVolumes
volume:o7517 --name vm001
```

Troque dois discos de inicialização das MVs.

Desanexe o volume de inicialização:

```
$ avcli vm-reprovision --detach-boot-volume --name p56xen4
```

Altere o volume de inicialização:

```
$ avcli vm-reprovision --detach-boot-volume --attach-boot-
volume boot-p56xen4 --name p56xen8
```

Conecte um volume de inicialização desanexado a outra MV:

```
$ avcli vm-reprovision --attach-boot-volume boot-p56xen8 --  
name p56xen4
```


vm-restore

Uso

```
avcli vm-restore --archive filename.ovf [--no-auto-start] [--cpu
number] [--memory size] [--name vm-name] [--storage-groups groups] [--
interfaces networks] [--volume-prefix prefix] [--data] [--silent] [--
dry-run] [--throttle] [--use-https]
```

Descrição

O comando `vm-restore` restaura uma MV a partir de um arquivo OVF.

Opções

<code>--archive <i>filename.ovf</i></code>	O arquivo compactado OVF a ser restaurado.
<code>--no-auto-start</code>	Não inicie a MV após o término da restauração.
<code>--cpu <i>number</i></code>	O número de CPUs a serem atribuídas à máquina virtual. Será utilizado como padrão o valor no arquivamento.
<code>--memory <i>size</i></code>	A quantidade de memória, em megabytes, a ser atribuída à máquina virtual. Será utilizado como padrão o valor no arquivamento.
<code>--name <i>vm-name</i></code>	O nome a ser atribuído à máquina virtual. Será utilizado como padrão o valor no arquivamento.
<code>--storage-groups <i>groups</i></code>	A lista de grupos de armazenamento a serem usados para alocar os volumes da máquina virtual. Como padrão, todos os grupos de armazenamento disponíveis são utilizados. A alocação é realizada de acordo com o método de escalonamento por alternância circular (round-robin).
<code>--interfaces <i>networks</i></code>	A lista de redes compartilhadas a serem atribuídas

	às interfaces da máquina virtual. Como padrão, são designados os valores contidos no arquivamento ou nas redes compartilhadas disponíveis.
<code>--volume-prefix <i>prefix</i></code>	Adiciona o <i>prefixo</i> especificado ao início dos nomes dos volumes recém-importados, para evitar conflitos com os volumes já existentes no sistema. Por exemplo, se um volume de origem for denominado <code>ocean-boot</code> e você especificar <code>--volume-prefix new</code> , o nome do volume importado será <code>new-ocean_boot</code> .
<code>--data</code>	Restaure apenas os dados dos volumes especificados.
<code>--silent</code>	Elimina a saída.
<code>--dry-run</code>	Mostre a interface com a rede compartilhada e as atribuições de volume para grupo de armazenamento, sem restaurar uma MV.
<code>--throttle</code>	Desacelere a operação. Os valores válidos são: • <code>none</code>: não usa limitação. Este é o valor padrão. • <code>low</code>: desacelera em torno de 25%. • <code>medium</code>: desacelera em torno de 50%. • <code>high</code>: desacelera em torno de 50%.
<code>--use-https</code>	Use o transporte HTTPS seguro em vez do método de fluxo padrão (transporte HTTP). O fluxo via HTTPS leva a um desempenho mais lento que o HTTP, no entanto é muito mais seguro.

Exemplos

```
$ avcli vm-restore --archive vm1.ovf

$ avcli vm-restore --archive vm1/vm1.ovf

$ avcli vm-restore --name myVM --throttle low --archive vm1.ovf

$ avcli vm-restore --cpu 2 --memory 1024 --archive vm1.ovf

$ avcli vm-restore --interfaces network0 network1 --archive
vm1.ovf

$ avcli vm-restore --storage-groups sm-0000 sm-0001 --archive
vm1.ovf

$ avcli vm-restore --data vol1 vol3 --archive vm1.ovf
```

vm-shutdown

Uso

```
avcli vm-shutdown [vm...][--wait]
```

Descrição

O comando `vm-shutdown` encerra as MVs especificadas.

Opções

<code>vm</code>	Uma ou mais MVs a serem encerradas. Especifique uma máquina virtual por nome ou identificação.
<code>--wait</code> <code>-w</code>	Aguarda o comando terminar.

Exemplos

```
$ avcli vm-shutdown vm1  
$ avcli vm-shutdown vm1 vm2  
$ avcli vm-shutdown vm1 vm:o100
```

vm-snapshot-create

Uso

```
avcli vm-snapshot-create [--volumes | --no-data][--description
"description"] [--desire] [--require] vm-name
```

Descrição

O comando `vm-snapshot-create` cria um instantâneo da máquina virtual.

Há compatibilidade para dois níveis de consistência de instantâneos:

- *Consistente com pane*: os dados restaurados estão no mesmo estado que estariam se o sistema tivesse entrado em pane no momento exato em que se criou o instantâneo. Um instantâneo consistente com pane não captura o conteúdo da memória nem qualquer operação de entrada/saída em aberto.
- *Consistência de aplicativo*: antes de se tirar o instantâneo, os aplicativos cooperantes são momentaneamente congelados, de modo que as transações sejam concluídas, os buffers sejam descarregados, os arquivos sejam fechados e assim por diante. Isso garante que os aplicativos cooperantes sejam iniciados a partir de um estado consistente. Este é o nível mais elevado de consistência.

Opções

<pre>--volumes --no-data</pre>	Os nomes dos volumes a serem incluídos no instantâneo. Como padrão, todos os volumes são incluídos no instantâneo, exceto se for especificado: <code>--volumes</code> , com nomes de volume individuais, ou <code>--no-data</code> . Caso se especifique <code>--no-data</code> , não se incluirão volumes no instantâneo. Estes argumentos são mutuamente exclusivos.
<pre>descrição "description"</pre>	A descrição deste instantâneo especificada pelo usuário.
<pre>--desire</pre>	O nível mais elevado de consistência a ser tentado para se declarar o êxito do instantâneo. Se essa tentativa não der certo,

	serão feitas tentativas sucessivas a níveis cada vez mais baixos (mas não abaixo do nível especificado por <code>--require</code>). Os valores são <code>crash</code> e <code>application</code> (o valor padrão).
<code>--require</code>	O nível mínimo de consistência necessário para se declarar o êxito do instantâneo. Os valores são <code>crash</code> e <code>application</code> (o valor padrão).
<i>vm-name</i>	A identificação da MV.

Exemplos

```
$ avcli vm-snapshot-create --volumes volume:o100 volume:o101
--description "Esta é a descrição do instantâneo" --name
snapshot_name vm1
```

vm-snapshot-create-disable

Uso

```
avcli vm-snapshot-create-disable
```

Descrição

O comando `vm-snapshot-create-disable` desativa a capacidade do sistema de criar instantâneos. Como padrão, a capacidade do sistema de criar instantâneos está ativada. Somente os usuários com a função de **Administrador** (o grupo `admin`) podem executar este comando. Os usuários com a função de **Administrador da plataforma** (o grupo `platform_admin`) ou **Somente para leitura** (o grupo `read-only`) podem executar este comando.

Exemplos

```
$ avcli -H localhost -u admin -p password vm-snapshot-create-disable
```

vm-snapshot-create-enable

Uso

```
avcli vm-snapshot-create-enable
```

Descrição

O comando `vm-snapshot-create-enable` ativa a capacidade do sistema de criar instantâneos. Como padrão, a capacidade do sistema de criar instantâneos está ativada. Somente os usuários com a função de **Administrador** (o grupo `admin`) podem executar este comando. Os usuários com a função de **Administrador da plataforma** (o grupo `platform_admin`) ou **Somente para leitura** (o grupo `read-only`) podem executar este comando.

Exemplos

```
$ avcli -H localhost -u admin -p password vm-snapshot-create-  
enable
```


vm-snapshot-delete

Uso

```
avcli vm-snapshot-delete snapshot...
```

Descrição

O comando `vm-snapshot-delete` exclui os instantâneos especificados.

Opções

<i>snapshot</i>	Um ou mais instantâneos da máquina virtual. Especifica um instantâneo pela sua identificação.

Exemplos

```
$ avcli vm-snapshot-delete vmsnapshot:o100 vmsnapshot:o101
```

vm-snapshot-export

Uso

```
avcli vm-snapshot-export [--wait][--silent][--volumes volumes] --  
path pathname [--format format] snapshot
```

Descrição

O comando `vm-snapshot-export` exporta um instantâneo de uma MV no formato OVF/VHD ou OVF/VHDX para o diretório especificado pelo *pathname*. O comando exporta primeiro os arquivos VHD ou VHDX e, em seguida, o arquivo OVF. Quando o arquivo OVF aparece em *pathname*, a exportação está concluída.



Observação: Antes de iniciar uma exportação, deve ser montado um compartilhamento de destino Windows/CIFS ou NFS (de outro sistema) no sistema operacional host everRun. Para obter mais detalhes, consulte [Exportação de um instantâneo](#).

Opções

<code>--wait</code>	Aguarde a operação de exportação terminar. Especifique esta opção para visualizar o andamento da exportação.
<code>--silent</code>	Elimine a saída do andamento.
<code>--volumes <i>volumes</i></code>	Restrinja os volumes exportados àqueles especificados; caso contrário, todos os volumes serão criados. Especifique os volumes por identificação ou nome definido na configuração, colocando em primeiro lugar o volume de inicialização.
<code>--path <i>pathname</i></code>	Um nome de caminho relativo ao ponto de montagem da exportação indica onde o OVF exportado é gravado.
<code>--format <i>format</i></code>	O formato do instantâneo a ser exportado. Os valores válidos são: <code>vhd</code> – formato de disco rígido virtual.

	• vhdx – formato de disco rígido virtual Hyper-V.
<i>snapshot</i>	O nome do instantâneo a ser exportado.

Exemplos

Exporte um instantâneo com todos os volumes capturados:

```
$ avcli vm-snapshot-export --path exports/ex1 ex1
```

Exporte um instantâneo com apenas um volume capturado:

```
$ avcli vm-snapshot-export --volumes boot-ex1 --path exports/ex1  
ex1
```

vm-snapshot-info

Uso

```
avcli vm-snapshot-info [snapshot...]
```

Descrição

O comando `vm-snapshot-info` **exibe** informações sobre todos os instantâneos ou, opcionalmente, apenas sobre os que tiverem sido especificados.

Opções

<i>snapshot</i>	Um ou mais instantâneos da máquina virtual. Especifique um instantâneo pelo nome ou pela identificação.

vm-unlock

Uso

```
avcli vm-unlock [vm...]
```

Descrição

O comando `vm-unlock` desbloqueia as MVs especificadas. Por exemplo, as operações de importação de máquinas virtuais configuram o bloqueio, para impedir que uma MV seja iniciada ou modificada enquanto transcorre a operação. Caso uma operação falhe inesperadamente, deixando a MV bloqueada, use este comando para desbloqueá-la.

Opções

<i>vm</i>	Uma ou mais MVs a serem desbloqueadas. Especifique uma máquina virtual por nome ou identificação.

Exemplos

```
$ avcli vm-unlock vm1
```

```
$ avcli vm-unlock vm:o100
```

vm-usb-attach-disable

Uso

```
avcli vm-usb-attach-disable
```

Descrição

O comando `vm-usb-attach-disable` desativa a função de anexar dispositivos de armazenamento USB a todas as MVs. (Para desativar a função de inserção de um CD virtual, use [vm-media-insert-disable](#).)

Somente os usuários com a função de **Administrador** podem executar este comando.

vm-usb-attach-enable

Uso

```
avcli vm-usb-attach-enable
```

Descrição

O comando `vm-usb-attach-enable` ativa a função de anexar dispositivos de armazenamento USB a todas as MVs. (Para ativar a função de inserção de um CD virtual, use [vm-media-insert-enable](#).)

Somente os usuários com a função de **Administrador** podem executar este comando.

vm-volume-disable

Uso

```
avcli vm-volume-disable --name name --node node --volumes volumes
```

Descrição

O comando `vm-volume-disable` desativa os volumes de uma MV em um nó selecionado.

Opções

<code>--name <i>name</i></code>	O nome ou a identificação de uma máquina virtual.
<code>--node <i>node</i></code>	O nome ou a identificação de uma MF na qual se deseja desativar os volumes.
<code>--volumes <i>volumes</i></code>	O nome ou a identificação dos volumes a serem desativados.

Exemplos

Desative `abba1-data` e `volume:o2249` no `node1` de uma MV denominada `MyVM`.

```
$ avcli vm-volume-disable --name MyVM --node node1 \  
--volumes abba1-data volume:o2249
```


vm-volume-enable

Uso

```
avcli vm-volume-enable --name name --node node --volumes volumes
```

Descrição

O comando `vm-volume-enable` ativa os volumes de uma MV em um nó selecionado.

Opções

<code>--name <i>name</i></code>	O nome ou a identificação de uma máquina virtual.
<code>--node <i>node</i></code>	O nome ou a identificação de uma MF na qual se deseja ativar os volumes.
<code>--volumes <i>volumes</i></code>	O nome ou a identificação dos volumes a serem ativados.

Exemplos

Ative o volume:o2249 no node1 de uma MV denominada MyVM.

```
$ avcli vm-volume-enable --name MyVM --node node1 \  
--volumes volume:o2249
```

volume-info

Uso

```
avcli volume-info [volume...]
```

Descrição

O comando `volume-info` exibe informações sobre todos os volumes ou, opcionalmente, apenas os que tiverem sido especificados.

Opções

<i>volume</i>	Um volume sobre o qual se deve exibir informações.

volume-resize

Uso

```
avcli volume-resize --new-size size volume
```

Descrição

O comando `volume-resize` redimensiona um volume. O contêiner de imagens (também conhecido como *contêiner de volume*) deve ser suficientemente grande para permitir isso. É necessário parar a MV antes de especificar este comando.

Opções

<code>--new-size <i>size</i></code>	O novo tamanho do volume. Como padrão, o <i>tamanho</i> é determinado em megabytes, mas é possível especificar qualificadores padronizados (por exemplo: KB, K, MB, M, GB ou G).
<code><i>volume</i></code>	O volume a ser redimensionado.

Exemplos

```
# avcli volume-resize --new-size 79G boot-airplane1
```

11

Capítulo 11: Informações de referência do sistema

Consulte os seguintes tópicos para obter informações de referência

- [Sistemas operacionais convidados testados](#)
- [Requisitos do sistema da máquina física](#)
- [Considerações importantes sobre a máquina física e a máquina virtual](#)
- [Acesso aos artigos da base de conhecimento](#)
- [Criação de uma configuração SplitSite](#)
- [CVEs corrigidas](#)

Sistemas operacionais convidados testados

A tabela a seguir enumera os sistemas operacionais convidados para máquinas virtuais (MVs) testados pela Stratus na versão atual do software do everRun. Os sistemas operacionais convidados que não estiverem listados não foram testados pela Stratus, devendo ser testados localmente.

Sistema operacional	Versão(ões)	Inicializar Firmware de inicialização
CentOS 7	7.5, 7.6, 7.7, 7.8 e 7.9 (todos de 64 bits)	BIOS

Sistema operacional	Versão(ões)	Inicializar Firmware de inicialização
CentOS 6	6.9 e 6.10 (ambos de 64 bits)	BIOS
Debian 10	10.9.0-i386	BIOS
Microsoft Windows Server 2019 (Standard, Datacenter)	64 bits	BIOS UEFI ¹
Microsoft Windows Server 2016 (Standard, Datacenter)	64 bits	BIOS UEFI ²
Microsoft Windows Server 2012 (Standard, Datacenter)	V2 de 64 bits	BIOS
Microsoft Windows 10 Desktop	64 bits	BIOS
Red Hat Enterprise Linux 8 (Desktop, Server)	8.1, 8.2 (64 bits)	BIOS
Red Hat Enterprise Linux 7 (Desktop, Server)	7.5, 7.6, 7.7 e 7.8, 7.9 (todos de 64 bits)	BIOS
Red Hat Enterprise Linux 6 (Desktop, Server)	6.10 (64 bits)	BIOS

¹É possível importar uma MV do VMware com uma interface de firmware de inicialização UEFI e que estiver executando o Windows Server 2019 para um sistema com o everRun versão 7.9.0.0 (ou posterior) em funcionamento, somente no caso em que a MV tiver sido exportada de um servidor VMware que estiver executando a versão 6.7 do vSphere.

²É possível importar uma MV do VMware com uma interface de firmware de inicialização UEFI e que estiver executando o Windows Server 2016 para um sistema com o everRun versão 7.9.0.0 (ou posterior) em funcionamento, somente no caso em que a MV tiver sido exportada de um servidor VMware que estiver executando a versão 6.7 do vSphere.

Sistema operacional	Versão(ões)	Inicializar Firmware de inicialização
Servidor SUSE Linux Enterprise (SLES)	12 SP2 de 64 bits	BIOS
Ubuntu	18.042 Server de 64 bits	BIOS

Requisitos do sistema da máquina física

A tabela a seguir apresenta a capacidade mínima e máxima dos dispositivos listados correspondentes a máquinas físicas sendo executadas em sistemas everRun.

Dispositivo físico	Mínimo	Máximo testado	Observações
Processadores/CPUs: Intel® Xeon® Gold 63XX (Ice Lake) Intel Xeon Gold 62XXR, Gold 52XXR (Cascade Lake Refresh) Intel Xeon Gold 62XX, Gold 52XX (Cascade Lake) Intel Xeon Gold 61XX, 51XX (Skylake) Intel Xeon Silver 42XXR (Cascade Lake Refresh) Intel Xeon Silver 42XX (Cascade Lake) Intel Xeon Silver 41XX (Skylake) Intel Xeon Bronze 31XX	1	2	

Dispositivo físico	Mínimo	Máximo testado	Observações
(Skylake)			
Intel Xeon E5-2XXX v4			
(Broadwell)			
Intel Xeon E5-2XXX v3			
(Haswell)			
Intel Xeon E5-2XXX v2 (Ivy Bridge)			
Intel Xeon E5-2XXX (Sandy Bridge)			
Intel Xeon E5-1XXX v4			
(Broadwell)			
Intel Xeon E5-1XXX v3			
(Haswell)			
Intel Xeon E5-1XXX v2 (Ivy Bridge)			
Intel Xeon E5-1XXX (Sandy Bridge)			
Intel Xeon E3-1XXX v6 (Kaby Lake)			
Intel Xeon E3-1XXX v5			
(Skylake)			
Intel Xeon E3-1XXX v4			
(Broadwell)			
Intel Xeon E3-1XXX v3			
(Haswell)			
Intel Xeon E3-1XXX v2 (Ivy Bridge)			
Intel Xeon E3-1XXX (Sandy			

Dispositivo físico	Mínimo	Máximo testado	Observações
Bridge) Intel Xeon E-2XXX (Coffee Lake) Intel Xeon W-1290 TE (Comet Lake) Intel Xeon W-1250 TE (Comet Lake)			
Número de soquetes de CPU por máquina física	1	2	
Memória física	8 GB	384 GB	
Contagem de discos internos por máquina física	2	24	Duas unidades, no mínimo, por MF para TF. Os discos/volumes da MV são replicados em ambas as MFs.
Capacidade total do disco	36 GB	9,4 TB	
Portas ENET de gerenciamento	1	1	É obrigatória uma por sistema.
Portas ENET de A-Link	Um em cada MF	Oito em cada MF	Recomendam-se duas. Nenhuma MV pode ter mais de duas. Máximo de oito (para quatro ou mais convidados).
Portas ENET de serviço	1	20	Pode ser

Dispositivo físico	Mínimo	Máximo testado	Observações
			compartilhada com o link de gerenciamento.
Servidores de quórum	0	2	

Considerações importantes sobre a máquina física e a máquina virtual

Para garantir a implementação ideal de máquinas físicas e virtuais, familiarize-se com os valores máximos das configurações e com os requisitos descritos nas seguintes seções:

- [Requisitos do sistema da máquina física](#)
- [Recomendações e limites da máquina virtual](#)
- [Máximos combinados de máquinas virtuais](#)
- [Considerações importantes](#)

Recomendações e limites da máquina virtual

As máquinas virtuais (MVs) requerem certos [recursos do núcleo de CPU](#) e têm [outros limites](#) de memória, redes e armazenamento.

Número recomendado de núcleos de CPU

O número de núcleos recomendados para cargas de trabalho do everRun depende do número de vCPUs em cada MV e dos tipos de MV, conforme a descrição abaixo:

Item	Número de linhas de execução físicas
Sobrecarga do sistema fixo (gerenciamento de hosts e do sistema)	2
Cada convidado tolerante a falhas com n vCPUs	$n + 2$ (típico)
Cada convidado de alta disponibilidade com n vCPUs	$n + 1$ (típico)



Observação: Um núcleo físico de CPU sem hiperprocessamento pode lidar com uma linha de execução física. Um núcleo físico de CPU com hiperprocessamento pode lidar com duas linhas de execução físicas.

O número efetivo de linhas de execução necessárias depende da carga de trabalho. As diretrizes acima devem abranger a maioria das cargas de trabalho. Como qualquer carga de trabalho poderá exigir mais ou menos linhas de execução, constitui uma boa prática testar e caracterizar a carga de trabalho específica.

Exemplos

Normalmente, um único convidado com quatro vCPUs tolerantes a falhas exige:

- Duas linhas de execução para gerenciamento do host/sistema
- Seis linhas de execução para o convidado
 - **Um total de oito linhas de execução** (um sistema de hiperprocessamento com um único soquete e quatro núcleos)

Normalmente, quatro convidados com cinco vCPU tolerantes a falhas exigem:

- Duas linhas de execução para gerenciamento do host/sistema
- Sete linhas de execução para o primeiro convidado
- Sete linhas de execução para o segundo convidado
- Sete linhas de execução para o terceiro convidado
- Sete linhas de execução para o quarto convidado
 - **Um total de 30 linhas de execução** (um sistema de hiperprocessamento com dois soquetes e oito núcleos)

Limites das máquinas virtuais

Nos sistemas com muitas máquinas virtuais (MVs) ou máquinas virtuais grandes, configure o everRun com links de sincronização de 10 Gb e, para o software do everRun em si, quatro vCPUs e 4096 MB. Consulte a página **Preferências -> Sistemas Recursos**, do Console de disponibilidade do everRun, para obter instruções sobre como configurar ao máximo os recursos do sistema everRun.

A tabela a seguir enumera os limites de MVs do sistema everRun.

Item	Limites
Número máximo de vCPUs por MV tolerante a falhas	8
Número máximo de vCPUs por MV de alta disponibilidade	20
Quantidade máxima de memória por MV tolerante a falhas	256 GB
Quantidade máxima de memória por MV de alta disponibilidade	256 GB
Disponibilidade máxima de links por MV	2
Número máximo de redes virtuais por MV	20
Quantidade máxima de volume de armazenamento por MV	12
Tamanho do volume convidado	O tamanho máximo aceito é de 16 TB.
Número máx. de instantâneos por MV	16 (total de 72 por sistema)

Máximos combinados de máquinas virtuais

A tabela a seguir apresenta os valores máximos combinados de máquinas virtuais (MVs) e placas de interfaces de rede virtual (NICs) que podem ser executados em sistemas everRun.

Dispositivo virtual	Máximo
Total de MVs tolerantes a falhas (TF)	8
Total de MVs (combinação de TF e AD)	28
Número total de placas de interfaces de rede virtual (NICs)	20

Considerações importantes

Observe as seguintes considerações importantes.

Recurso	Comentário
Disco do sistema everRun	Configuração mínima recomendada para as máquinas físicas: - Um volume lógico protegido por RAID1, RAID 5, RAID 6 ou RAID 10 - ou - Dois volumes diferentes de RAID ou RAID 0. Quando se usa vários volumes por conjunto RAID, este deve ser de um tipo que proporcione redundância, como RAID1, RAID5 ou RAID10.
QCOW3 (QCOW2v3)	QCOW2 se refere tanto a arquivos QCOW2 quanto QCOW3 nas descrições dos sistemas everRun. Como padrão, um sistema everRun cria arquivos QCOW3 (<code>-f qcow2 -o compat=1.1</code>).
Unidade de CD/DVD USB	Todas as plataformas da instalação do everRun são compatíveis com as unidades de CD/DVD USB.
Unidades de fita de conexão direta	Não há apoio ao acesso a unidades de fita de conexão direta por parte de convidados. A Stratus recomenda usar unidades de fita de conexão por rede.
Conectividade de consoles	O console de texto de cada MF está disponível no sistema operacional CentOS. Contudo, não há apoio para o modo VGA; ou seja, a MF deve estar no nível de execução 3, não podendo ser executada no nível de execução 5. Consulte "Gerenciamento do sistema", abaixo.
Apoio a SSD	O everRun apoia as unidades de estado sólido, de acordo com as especificações do fornecedor do controlador de armazenamento.
Gerenciamento do sistema	O gerenciamento do sistema everRun não funciona no nível de execução 5.

Recurso	Comentário
Volumes	Na exportação, importação ou restauração de um volume, o tamanho máximo do volume é de 2 TB.

Criação de uma configuração SplitSite

Este tópico e seus subtópicos descrevem como criar uma configuração SplitSite. Para obter informações gerais sobre os servidores de quórum, consulte [Servidores de quórum](#), assim como [SplitSite e serviço de quórum](#).



Observação: Antes de criar uma configuração SplitSite, leia este tópico e todos os seus subtópicos. Em seguida, planeje a sua configuração SplitSite, conforme a descrição nesses itens. Crie a configuração somente após se certificar de que o seu planejamento é compatível com as informações neste tópico e nos seus subtópicos.

Uma configuração SplitSite existe se qualquer uma das seguintes condições for verdadeira:

- Os dois nós do sistema estão conectados usando uma infraestrutura de rede, em vez de cabos diretos.
- O comprimento dos cabos A-Link (conexão direta) que conectam os dois nós é maior que 10 m (por exemplo, em dois prédios separados em um campus).

Essas configurações oferecem maior tolerância a desastres e redundância de hardware, assim como redundância das salas de computadores físicos e dos prédios que os contêm.

A Stratus recomenda que uma configuração SplitSite inclua um terceiro computador, que é um servidor de quórum. O servidor de quórum está situado em um local físico diferente daquele do node0 e do node1.



Observação: Este tópico e seus subtópicos descrevem uma configuração SplitSite com um servidor de quórum. A Stratus recomenda enfaticamente que uma configuração SplitSite inclua um servidor de quórum. Se for considerada a criação de uma configuração SplitSite sem um servidor de quórum, acesse a base de conhecimento para buscar o artigo *Considerations if deploying SplitSite without quorum* (KB-9683) e também entre em contato com o seu representante de serviços da Stratus autorizado. Para obter informações sobre como acessar os artigos da base de conhecimento, consulte [Acesso aos artigos da base de conhecimento](#).

Por causa da distância geográfica entre essas máquinas físicas, a criação de SplitSite requer um planejamento cuidadoso do posicionamento dos componentes e topologias de rede mais complexas.

Os tópicos abaixo descrevem como criar uma configuração SplitSite. Para executar os procedimentos contidos nos tópicos, é preciso estar familiarizado com o software do everRun e com o hardware onde ele funciona, assim como com a infraestrutura de rede do seu sistema e a sua localização.



Observação: Esses tópicos não podem descrever todos os fornecedores e modelos de comutadores, roteadores e outros hardwares de rede. Consulte a documentação referente à sua infraestrutura se necessitar de mais informações sobre como configurá-la de acordo com os requisitos desses tópicos da Ajuda.

- [Criação da configuração](#)
- [Conformidade com os requisitos de rede](#)
- [Localização e criação do servidor de quórum](#)
- [Término da configuração](#)
- [Compreensão do efeito do quórum sobre o comportamento do sistema](#)

A tabela a seguir enumera e define os termos associados à criação de uma configuração SplitSite.

Termo	Significado
Nó ativo	O nó onde uma MV convidada está em execução no momento. Cada MV convidada pode ter um nó ativo diferente. O oposto de <i>ativo</i> é em espera (consulte Nó em espera).
A-Link	Link de disponibilidade. Uma conexão de rede direta entre dois computadores que formam um sistema everRun. (Os computadores de um sistema também são chamados de <i>máquinas físicas</i> (MFs) ou <i>nós</i> .) As redes A-Link devem ser conectadas ponto a ponto e o tráfego das A-Links não pode ser roteado. Um sistema everRun necessita de duas A-Links. Em alguns sistemas, essas conexões possuem cabos azuis e amarelos (e portas). É possível usar conexões VLAN para A-Links na instalação de um site local distribuído (consulte VLAN).

Servidor de quórum alternativo	O servidor de quórum alternativo é utilizado quando o servidor de quórum preferido não está disponível (consulte Servidor de quórum preferido).
AX	A camada do contêiner que reside no sistema everRun e controla o comportamento da MV convidada. O AX é responsável por manter uma MV sincronizada entre o nó ativo e o nó em espera. Cada MV tem o seu próprio par AX (consulte MV , Nó ativo e Nó em espera)
Rede corporativa (ibiz)	Uma conexão de rede do sistema everRun para uma LAN que também possui outro tráfego que pode incluir mensagens de gerenciamento, assim como tráfego para aplicativos e outros clientes e servidores. O sistema everRun normalmente tem duas portas para conexões de redes corporativas. As redes corporativas podem ser atribuídas a uma ou mais MVs convidadas, para o seu uso, ou a nenhuma MV convidada. A primeira rede corporativa (ibiz0) deve ser conectada a uma LAN, para que o sistema possa ser gerenciado usando um navegador da Web.
Falha	Qualquer possível degradação na capacidade de um sistema de executar uma MV convidada (consulte MV). Falha de disco, perda de rede ou interrupção de energia são exemplos de falhas detectadas pelo sistema.
Node0 e node1	Os dois computadores que formam o sistema everRun são identificados internamente como node0 e node1. (Esses computadores também são chamados às vezes de máquinas físicas ou MFs.) A escolha do node0 e do node1 é arbitrária e feita quando o sistema é configurado pela primeira vez. O tráfego constante que flui entre o node0 e o node1 comunica informações de estado ao sistema, bem como a cada MV convidada que estiver em execução (consulte MV).
Servidor de quórum preferido	O servidor de quórum preferido é utilizado quando está disponível. Se o servidor de quórum preferido não estiver disponível, o servidor de quórum alternativo (se existir) será usado (consulte Servidor de quórum preferido).

	alternativo).
Nó primário	Quando os computadores do sistema estão emparelhados, apenas um computador responde às mensagens de gerenciamento. Este computador é o nó primário. O endereço IP do sistema, atribuído quando o sistema é inicialmente instalado, aplica-se ao nó primário. O nó primário pode alternar entre o node0 e o node1 quando ocorrerem diferentes condições de falha (consulte Falha). Observe que o nó primário não é necessariamente o nó ativo para uma MV convidada (consulte Nó ativo e MV).
priv0	Uma rede para tráfego de gerenciamento privado entre os dois nós. Para obter mais informações, consulte Redes privadas e A-Link .
Servidor de quórum	Um terceiro computador que ajuda a arbitrar qual AX deve estar ativo para cada MV convidada (consulte Nó ativo e MV). O uso correto de um servidor de quórum é a única maneira garantida de evitar situações de cérebro dividido (consulte Cérebro dividido).
RTT (Round-Trip Time)	Tempo de resposta. O tempo decorrido que é necessário para que uma mensagem de rede se desloque de um ponto de partida até um destino, e vice-versa. O tempo é normalmente medido em milissegundos (ms).
Cérebro dividido	A situação que ocorre quando ambos os AX de um par da MV convidada estão ativos simultaneamente, o que produz cópias divergentes dos dados em cada convidada ativa (consulte AX e MV). O cérebro dividido pode ocorrer quando todos os caminhos de comunicação entre o node0 e o node1 estão desconectados (consulte Node0 e node1). A utilização do serviço de quórum evita uma situação de cérebro dividido (consulte Servidor de quórum).
SplitSite	Uma configuração SplitSite existe se qualquer uma das seguintes condições for verdadeira: Os dois nós do sistema everRun estão conectados usando uma

	infraestrutura de rede em vez de cabos diretos. • O comprimento dos cabos A-Link (conexão direta) que conectam os dois nós é maior que 10 m (por exemplo, em dois prédios separados em um campus). Uma configuração SplitSite é normalmente usada para proporcionar maior tolerância a desastres, às custas de mais configuração de rede e opções de configuração mais amplas. Uma configuração SplitSite necessita de um terceiro computador, que é um servidor de quórum (consulte Servidor de quórum).
Nó em espera	O nó que não é o nó ativo de uma MV convidada. O nó em espera é mantido sincronizado por meio de comunicações AX via conexões A-Link (consulte AX e A-Link). O par AX de cada MV convidada determina qual nó está ativo e qual está em espera (consulte Nó ativo).
Gerenciamento do sistema	O gerenciamento do sistema é a camada do software do everRun que é responsável pela manutenção do estado geral do sistema. A determinação de qual nó é primário faz parte do gerenciamento do sistema (consulte Nó primário). O gerenciamento do sistema também é responsável pela exibição de informações no Console de disponibilidade do everRun.
No-break	Alimentação de energia ininterrupta Uma bateria externa que serve de apoio para o equipamento elétrico e impede que as quedas de energia rápidas afetem a disponibilidade.
VLAN	LAN virtual. Uma VLAN é um conjunto de dispositivos em uma ou mais LANs que são configurados para se comunicar como se estivessem conectados à mesma rede cabeada, quando na verdade estão localizados em diferentes segmentos da LAN. As VLANs são configuradas no nível da infraestrutura de rede e não no interior do sistema everRun. Em SplitSite, as conexões A-Link são implementadas como VLANs isoladas (consulte A-Link).

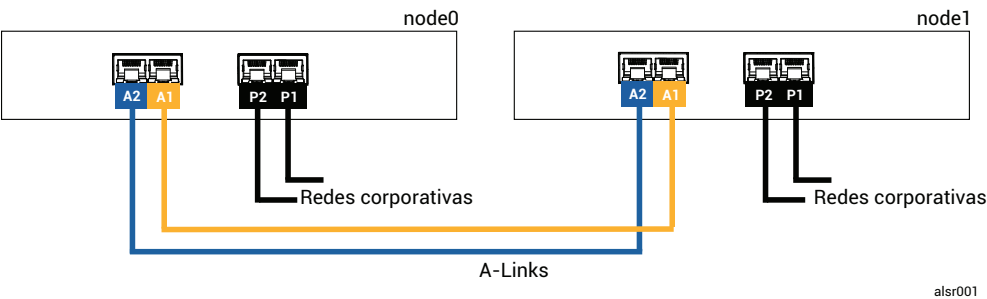
MV	Máquina virtual (também chamada de convidada). Um sistema possui normalmente uma ou mais MVs (ou convidadas) alocadas, que executam aplicativos por meio de sistemas operacionais convidados.

Criação da configuração

Para criar uma configuração SplitSite, em primeiro lugar considere a configuração de um sistema everRun típico e os requisitos de VLAN de uma configuração SplitSite. Em seguida, observe uma configuração SplitSite bem planejada, que inclui um servidor de quórum, e familiarize-se com os requisitos da VLAN da configuração. Você também deve se familiarizar com todo o processo de instalação de um sistema everRun e de criação de uma configuração SplitSite. As seções abaixo fornecem essas informações.

Um sistema everRun típico

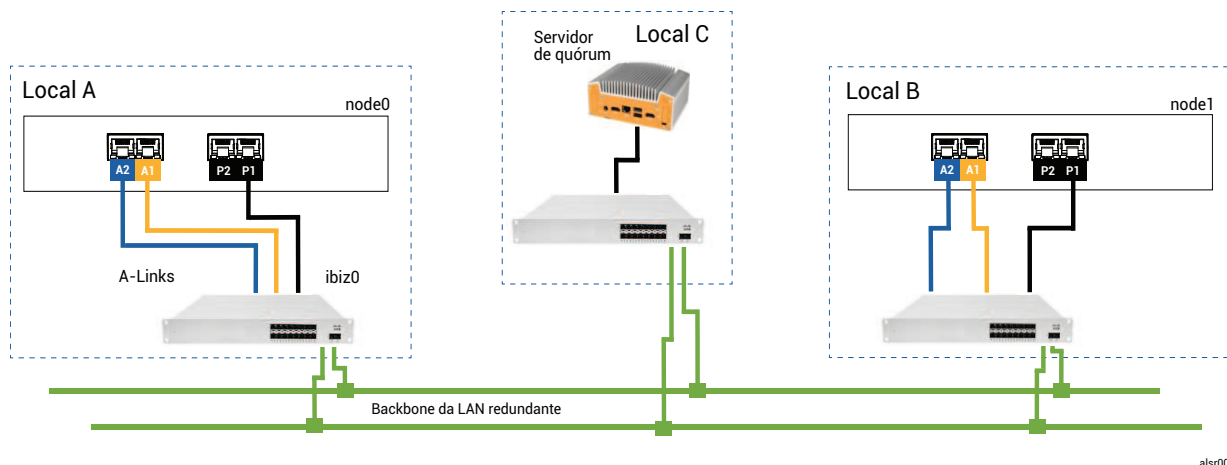
Em uma configuração do sistema everRun típico, duas MFs estão conectadas diretamente por dois cabos de rede, no mínimo, para A-Links. Uma A-Link atua normalmente como rede privada (priv0). As duas MFs possuem conexões de rede adicionais para redes corporativas, que são utilizadas pelo Console de disponibilidade do everRun e pelas MVs convidadas, hospedadas pelo sistema. A seguinte figura mostra uma configuração típica. (Nas figuras, os rótulos das portas **A2**, **A1**, **P2** e **P1** são um exemplo, embora a maioria dos sistemas everRun não tenha rótulos de portas.)



A distância física entre as MFs em uma configuração típica está limitada ao tamanho de um único cabo de rede A-Link, que tem cerca de 10m. Essa distância pode ser significativamente menor, quando o ambiente físico e o ruído elétrico do ambiente são considerados.

Uma configuração SplitSite com um servidor de quórum

Uma configuração SplitSite bem planejada compreende dois nós em dois locais diferentes e um terceiro computador que executa o serviço de quórum em uma terceira localização. Todos esses computadores são conectados em rede com o equipamento de comutação de rede adequado, para que não haja nenhum ponto único de falha na configuração SplitSite. A figura abaixo mostra essa configuração, que inclui o node0 no Local A, o node1 no Local B e o servidor de quórum no Local C.



Observações:



1. Cada A-Link deve estar conectada à sua própria VLAN, configurada entre o comutador A e o comutador B.
2. Os servidores DNS e os gateways não estão incluídos nas ilustrações, para maior clareza, mas deve-se garantir que a configuração SplitSite tenha uma conexão com um servidor DNS e um gateway no caso de uma falha de rede.
3. Para obter máxima proteção, devem ser instalados comutadores redundantes em cada local, embora a ilustração não os mostre. Na configuração mostrada, o local A e o local B deveriam incluir, *em cada um deles*, dois comutadores. As A-Links são roteadas por meio de um comutador e as redes corporativas, por meio do outro comutador. Se for possível, use circuitos diferentes para alimentar os comutadores ou utilize um no-break para impedir breves perdas de energia.

Requisitos da VLAN SplitSite

As conexões A-Link entre o comutador A e o comutador B necessitam que a VLAN seja configurada nos comutadores. O tráfego da A-Link não é roteável e a conexão deve emular um único cabo de rede longo. Cada A-Link deve estar isolada na sua própria VLAN.

Se não for possível criar VLANs entre o equipamento de comutação, sugerimos o uso de conversores de mídia de Ethernet para fibra óptica, com o objetivo de criar uma conexão de fibra óptica mais longa entre as duas MFs. No entanto as duas conexões de fibra A-Link não devem ser roteadas no mesmo conduíte físico, porque isso cria um ponto único de falha.

Além disso, o computador do serviço de quórum não deve compartilhar um comutador com o node0 ou o node1, porque um comutador compartilhado cria um ponto único de falha.

Consulte [Conformidade com os requisitos de rede](#) para obter mais informações sobre os requisitos de latência das conexões A-Link e do quórum.

Da instalação inicial ao término da configuração SplitSite

Ao criar uma configuração SplitSite, primeiro instale um sistema everRun típico, inicialmente sem a configuração SplitSite. Para simplificar, instale os nós lado a lado. Consulte [Guia de introdução](#).

Depois que o sistema típico estiver funcionando normalmente, crie a configuração SplitSite.

1. Leia [Criação de uma configuração SplitSite](#) e todos os seus subtópicos, se já não tiver feito isso.
2. Instale o computador de quórum e ative o servidor de quórum. Verifique a compatibilidade com todas as informações em:
 - [Uma configuração SplitSite com um servidor de quórum](#)
 - Requisitos da VLAN [Requisitos da VLAN SplitSite](#)
 - [Conformidade com os requisitos de rede](#)
 - [Término da configuração](#)
3. Verifique se o servidor de quórum tem acesso aos dois nós.
4. Encerre um nó de modo adequado. Consulte [Encerramento de uma máquina física](#).
5. Desloque o nó que foi encerrado para o local mais distante.
6. Conecte a infraestrutura. A ilustração da configuração [SplitSite acima](#) mostra as conexões, que incluem:

- A conexão priv0
 - A conexão ibiz0
 - A segunda conexão A-Link
7. Ligue e (re)integre os nós.
 8. Verifique a configuração. Certifique-se de que:
 - As redes compartilhadas se emparelham corretamente – no Console de disponibilidade do everRun, navegue até a página **Redes** e verifique se o estado de cada rede contém uma marca de verificação verde. Se for necessário, solucione qualquer problema de infraestrutura.
 - As conexões do quórum estão refeitas – no console, navegue até a página **Servidores de quórum** clicando em **Preferências** e, em seguida, em **Servidores de quórum**. Verifique se o estado do servidor de quórum contém uma marca de verificação verde. Se for necessário, solucione qualquer problema de infraestrutura.
 - O nó primário pode se mover do node0 para o node1 e o console pode estabelecer conexão em ambas as configurações – coloque cada nó no modo de manutenção (consulte [Modo de manutenção](#)).
 9. (Re)integre as MVs – migre as MVs de um nó a outro (consulte [Migração de uma máquina física ou virtual para um sistema](#)). Verifique se a transferência automática por falha está correta na rede da MV.
 10. Avalie o status da rede e valide a transferência automática por falha de Ethernet (consulte [A página Redes](#)).

Conformidade com os requisitos de rede

Este tópico descreve os requisitos de rede e as considerações sobre A-Links, redes corporativas, redes privadas, as conexões do servidor de quórum e a rede de gerenciamento para realizar uma configuração SplitSite adequada. (Para obter informações gerais sobre essas redes, consulte [Arquitetura de rede](#).)



Pré-requisito: Planeje e crie uma configuração SplitSite lendo primeiro [Criação de uma configuração SplitSite](#) e seguindo as instruções contidas no tópico, se já não tiver feito isso anteriormente.

As conexões de rede A-Link devem atender aos seguintes requisitos:

- As A-Links usam o endereçamento IPv6.
- As A-Links podem ser conexões de fibra dedicadas ponto a ponto. Caso contrário, devem ser configuradas em uma VLAN, onde cada A-Link está conectada à sua própria VLAN.
- As MVs TF requerem uma latência de A-Link < 2 ms RTT.
- As MVs de AD requerem uma latência de A-Link < 10 ms RTT.
- Cada A-Link deve possuir largura de banda suficiente para atender às necessidades de todas as MVs no sistema. Quando for possível, forneça para cada A-Link pelo menos uma NIC full duplex com 1 Gb no mínimo, recomenda-se usar 10 Gb.
- Ao planejar a sua infraestrutura de rede, é necessário levar em conta a largura de banda de uplink entre o comutador e o backbone da rede em todas as portas utilizadas nesse comutador.
- Não use uma placa comum (NIC multiportas) em ambas A-Links.
- Se essas condições não forem atendidas, as MVs convidadas poderão funcionar mais lentamente devido à limitada largura de banda da sincronização entre os dois nós.

A primeira rede corporativa (ibiz0) é utilizada na comunicação entre os nós e o servidor de quórum. A rede ibiz0 deve atender aos seguintes requisitos:

- Os dois nós devem estar na mesma sub-rede.
- A rede deve permitir tráfego multicast IPv6 entre os dois nós.
- Os dois nós podem acessar o servidor de quórum usando o endereçamento de rede IPv4.

As conexões de rede privada (priv0 até privn) devem atender aos seguintes requisitos:

- As NICs devem ter pelo menos 1 GB e ser integralmente duplex e usar 10 GB, se for possível.
- Largura mínima de banda de 155 Mbps por MV.
- Latência máxima entre os locais de 10 ms (tempo de ida e volta). Os comutadores e/ou conversores de fibra para cobre conectados à rede privada devem ser sem roteamento nem bloqueios, com uma latência de ida e volta que não exceda 10 ms. Calcule a latência a 1 ms para cada 161 km de fibra, além de qualquer latência adicionada por comutadores sem roteamento nem bloqueios, ou por conversores de fibra.
- A rede privada pode ser uma conexão de fibra dedicada ponto a ponto. Caso não seja, ela deverá ser configurada em uma VLAN privada. As VLANs utilizadas para conectar as portas de rede privadas não devem adicionar filtragem a qualquer equipamento da rede entre as duas portas de comutação da VLAN que estiverem conectadas às MFs do everRun.

As conexões de rede para o servidor de quórum devem atender aos seguintes requisitos:

- O acesso ao serviço de quórum deve ser fornecido por meio da ibiz0, usando o endereçamento de rede IPv4.
- As duas portas UDP devem estar abertas e disponíveis para comunicação entre os nós e o serviço de quórum, inclusive nos firewalls. Como padrão, essas portas são 4557 e 4558. Para alterá-las, consulte [Configuração da porta no serviço de quórum](#) (no computador de quórum) e [Configuração do servidor de quórum no Console de disponibilidade do everRun](#).
- A latência entre um nó do everRun e o computador de quórum deve ser < 500 ms RTT.
- O rendimento não é uma consideração importante. Ethernet 10Mb, ou mesmo a largura de banda T1 é adequada.
- Os computadores de quórum são comuns a todas as MVs no mesmo sistema everRun.
- Os computadores de quórum podem ser compartilhados entre muitos sistemas everRun.
- Os computadores de quórum nunca devem ser implementados como uma MV no mesmo sistema everRun que a utiliza.
- Use uma infraestrutura de rede diferente, não compartilhe. Um nó do everRun não deve depender de um gateway ou comutador/roteador no local do nó parceiro para ter acesso contínuo a um computador de serviços de quórum.



Observação: Não implemente o serviço de quórum como uma MV convidada em um par de nós diferente; uma falha nesses nós faria com que a MV que executa o serviço de quórum efetuasse uma transferência automática por falha, o que criaria complicações desnecessárias para a topologia da rede e o gerenciamento de falhas. Além disso, é necessário um segundo computador de quórum para gerenciar o quórum do sistema everRun que está executando o serviço de quórum.

As conexões da rede de gerenciamento devem atender aos seguintes requisitos:

- Como padrão, a rede de gerenciamento é compartilhada com uma rede corporativa. Nesse caso, todos os requisitos para as redes corporativas se aplicam.
- Configure os gateways para uma LAN corporativa para efetuar o gerenciamento remoto.

Localização e criação do servidor de quórum

Em uma configuração SplitSite bem planejada, um terceiro computador hospeda o serviço de quórum. A necessidade de processamento do serviço de quórum é pequena, portanto qualquer outro computador ou MV que atenda a todos os requisitos operacionais e de rede poderá hospedar esse serviço. Um servidor de quórum eficaz depende da localização do computador de quórum na sua rede. A Stratus recomenda a configuração de dois servidores de quórum, se for possível. Quando há dois servidores de quórum, um é o preferido e o outro o alternativo.

Após determinar um local efetivo para o computador de quórum (e um computador de quórum alternativo, se desejar) e garantir que ele atende aos requisitos do serviço de quórum, é possível criar o servidor de quórum.



Pré-requisito: Planeje e crie uma configuração SplitSite lendo primeiro [Criação de uma configuração SplitSite](#) e seguindo as instruções contidas no tópico, se já não tiver feito isso anteriormente.

Localização do computador de quórum

Coloque o primeiro computador de quórum em um terceiro local na sua rede, como é mostrado em [Uma configuração SplitSite com um servidor de quórum](#). Se um terceiro local não estiver disponível, coloque o computador de quórum em uma localização física que seja diferente daquela do node0 e do node1. O posicionamento do computador de quórum em um local exclusivo maximiza a chance do sistema sair ileso de um problema que cause a perda dos dois nós e do computador de quórum (por exemplo, um problema transitório elétrico, de encanamento ou algum outro que interrompa a conectividade de rede).

O computador de quórum deve ser conectado a um circuito elétrico diferente daquele que alimenta o node0 ou o node1. Além disso, o computador de quórum deve ser conectado a um no-break.

Cuidado: Se ambos os AX perderem a conectividade com o servidor de quórum, eles tentarão selecionar um servidor de quórum alternativo. Se nenhum servidor de quórum puder ser selecionado, a MV passará ao modo simplex para evitar uma situação de cérebro dividido, se ocorrer outra falha.



Se um nó for encerrado e a MV (AX) no nó restante não puder conectar-se ao servidor de quórum ou ao seu par, ela se desligará para evitar o risco de uma situação de cérebro dividido.

Ao posicionar o computador de quórum:

- Certifique-se de que o computador de quórum não compartilhe um comutador (ou roteador) com o node0 ou o node1.
- **Não** use uma MV convidada no sistema everRun para executar o serviço de quórum.

Consulte [Compreensão do efeito do quórum sobre o comportamento do sistema](#) para obter uma descrição do comportamento do sistema e dos modos de falha.

Adição de um computador de quórum alternativo

É possível adicionar outro computador de quórum (com o seu comutador) ao sistema para criar um serviço de quórum alternativo. O uso mais comum de um servidor de quórum alternativo é quando as atualizações do sistema operacional estão sendo aplicadas ao computador de quórum preferido, por exemplo. Quando o computador de quórum preferido reinicia, o computador de quórum alternativo é selecionado e não ocorre nenhuma degradação. Quando o computador de quórum preferido é recuperado, a seleção retorna ao computador de quórum preferido original.

Ao criar um segundo serviço de quórum, devem ser atendidos todos os requisitos de rede e de posicionamento do quórum. Se ambos os nós puderem se comunicar entre si e com o mesmo servidor de quórum (preferencial ou alternativo), o sistema poderá manter a redundância da MV, mesmo que uma conexão do quórum seja perdida. A seleção do servidor de quórum preferido ocorre quando ambos os nós têm acesso entre si e a esse servidor de quórum. Assim, se o serviço de quórum preferido for perdido o mesmo ocorrerá com um nó simultaneamente, e o nó restante encerrará a MV mesmo que um segundo serviço de quórum não preferencial esteja disponível. No entanto, se o serviço de quórum preferido for perdido *antes* da perda de um nó e se ambos os nós puderem continuar comunicando-se com o servidor de quórum alternativo, a seleção será movida para o servidor de quórum alternativo. O processamento de falhas ocorre apenas no contexto do servidor de quórum selecionado.

Se for criado um serviço de quórum alternativo, será necessário incluir um segundo endereço IP de quórum ao agregar o serviço de quórum no Console de disponibilidade do everRun.

Requisitos do computador de quórum

É possível instalar o software do serviço de quórum em qualquer computador de uso geral, laptop ou MV que esteja executando o sistema operacional Windows e que atenda a estes requisitos:

- O computador pode permanecer continuamente ligado e conectado à rede de forma que a rede ibiz0 do sistema everRun sempre possa acessar o servidor de quórum.
- O computador possui um endereço de rede IPv4 estático. Não use DHCP.
- O sistema operacional é o Windows Server 2016, Windows Server 2012, ou Windows 10. As versões incorporadas do sistema operacional Windows não são aceitas.
- Dispor no mínimo de 100 MB de espaço em disco disponível.
- As duas portas UDP devem estar abertas e disponíveis para comunicação entre os nós e o serviço de quórum, inclusive nos firewalls. Como padrão, essas portas são 4557 e 4558. Para alterá-las, consulte [Configuração da porta no serviço de quórum](#) (no computador de quórum) e [Configuração do servidor de quórum no Console de disponibilidade do everRun](#).

Descarregamento e instalação do software do serviço de quórum

Após determinar um local apropriado para o computador de quórum, descarregue e instale o software necessário à criação do servidor de quórum.

Para descarregar e instalar o software do servidor de quórum

1. Abra a página **Downloads** em <https://www.stratus.com/services-support/downloads/?tab=everrun>.
2. Role a tela para baixo até a seção **Drivers and Tools** e, em seguida, clique em **Quorum Service** a fim de descarregar o arquivo de instalação do software para o servidor de quórum.
3. No servidor de quórum, clique duas vezes no arquivo de instalação.
4. Mova o arquivo descarregado para um local acessível.
5. Inicie uma sessão no computador de quórum.
6. Navegue até o instalador do serviço de quórum e dê dois cliques nele.
7. Siga os prompts para concluir a instalação.



Observação: Ao efetuar a atualização para uma versão mais recente do software do servidor de quórum, **não** há necessidade de desinstalar a versão anterior.

Término da configuração

Após criar a configuração SplitSite, troque a porta do serviço de quórum, se for necessário. Em seguida, ative o quórum no Console de disponibilidade do everRun. Finalmente, verifique a configuração e re (integre) as MVs.



Pré-requisito: Planeje e crie uma configuração SplitSite lendo primeiro [Criação de uma configuração SplitSite](#) e seguindo as instruções contidas no tópico, se já não tiver feito isso anteriormente.



Observação: A porta configurada para o serviço de quórum, no computador de quórum, e a porta configurada para o servidor de quórum, no Console de disponibilidade do everRun, devem ter os mesmos números. Se as portas do serviço de quórum forem alteradas no computador de quórum, será necessário mudar as portas do serviço de quórum em todos os sistemas everRun (usando o Console de disponibilidade do everRun) que se conectam ao computador de quórum, de modo que o computador de quórum e os sistemas everRun usem os mesmos números de porta. Consulte [Configuração do servidor de quórum no Console de disponibilidade do everRun](#).

Configuração da porta no serviço de quórum

Como padrão, o serviço de quórum ouve na porta UDP 4557.

Na maioria dos casos, não é necessário mudar a porta padrão. No entanto, é possível alterar a porta, se a configuração de rede exigir que você

Para alterar o número da porta no servidor de quórum

1. Inicie uma sessão no computador de quórum usando uma conta com privilégios administrativos.
2. Abra uma janela de comando no modo administrativo.
3. Pare o serviço de quórum digitando:

```
net stop sraqserver
```

4. Altere a porta digitando (substituindo *nnnn* pelo novo número da porta):

```
sraqserver -install nnnn
```

5. Reinicie o serviço de quórum digitando:

```
net start sraqserver
```

Verificação da porta do serviço de quórum

Se for necessário verificar a porta do serviço de quórum, examine esta chave de registro do Windows:

```
HKEY_LOCAL_
MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\SraQserver\Parameters\QS
ServerPortForReceive
```

Configuração do servidor de quórum no Console de disponibilidade do everRun

Quando o serviço de quórum estiver funcionando, ative-o no Console de disponibilidade do everRun. O servidor de quórum também pode ser removido.

Para ativar o serviço de quórum:

1. Inicie uma sessão no Console de disponibilidade do everRun
2. Clique em **Preferências**, no painel de navegação à esquerda, para abrir a página **Preferências**.
3. Clique em **Servidores de quórum**. A página de configuração do quórum é aberta.
4. Clique em **Adicionar servidor de quórum** no lado esquerdo da página.
5. Na caixa de diálogo **Adicionar servidor de quórum preferido**, digite os seguintes valores (caso já exista um servidor de quórum preferido, será exibida a caixa de diálogo **Adicionar servidor de quórum alternativo**):
 - **DNS ou endereço IP** – digite o nome do host **DNS** ou **endereço IP** totalmente qualificado do servidor de quórum preferido.
 - **Porta** – a porta padrão é 4557. Digite um número de porta, se for necessário haver uma porta diferente do padrão. É preciso digitar somente um número de porta. O serviço de quórum abrirá o número de porta definido para a **Porta** e para a porta seguinte (por exemplo, 4557 e 4558)



Observação: O número da porta deve corresponder à porta na qual o servidor de quórum está escutando. (Se for necessário, é possível [alterar a porta no servidor de quórum](#).)

Clique em **Salvar**, para salvar os valores.

6. Repita as etapas 4 e 5 para configurar um segundo servidor de quórum alternativo. A Stratus recomenda a configuração de dois servidores de quórum.
7. Para ativar o serviço de quórum, marque a caixa de seleção **Ativado** e clique em **Salvar**.

As modificações na configuração do quórum não afetam as MVs em funcionamento. É necessário parar e reiniciar as MVs em funcionamento após alterar a configuração do quórum.

Para remover um servidor de quórum



Cuidado: Caso o servidor de quórum preferido seja removido, o servidor de quórum alternativo o substituirá. Se não houver um servidor de quórum alternativo, a remoção do servidor de quórum preferido desativará automaticamente o serviço de quórum.

1. Navegue até a página **Preferências** do Console de disponibilidade do everRun.
2. Clique em **Servidores de quórum**.
3. Localize a entrada correspondente ao servidor de quórum a ser removido.
4. Na coluna mais à direita, clique em **Remover**.



Observação: Caso uma MV esteja usando o servidor de quórum que estiver sendo removido, será necessário reinicializar a MV, de forma que ela deixe de reconhecê-lo, o que permite a conclusão do processo de remoção. A MV passará ao modo simplex até que seja reiniciada sem nenhum servidor de quórum configurado.

Verificação da configuração e (re)integração das MVs

Verifique a configuração e (re)integre as MVs. Siga as etapas adequadas em [Da instalação inicial ao término da configuração SplitSite](#).

Compreensão do efeito do quórum sobre o comportamento do sistema

Um servidor de quórum em um sistema SplitSite altera a sua disponibilidade e o seu comportamento em uma recuperação. Para compreender o efeito do quórum no comportamento de um sistema, é necessário entender primeiro o comportamento de um sistema que não possui um servidor de quórum.



Pré-requisito: Planeje e crie uma configuração SplitSite lendo primeiro [Criação de uma configuração SplitSite](#) e seguindo as instruções contidas no tópico, se já não tiver feito isso anteriormente.

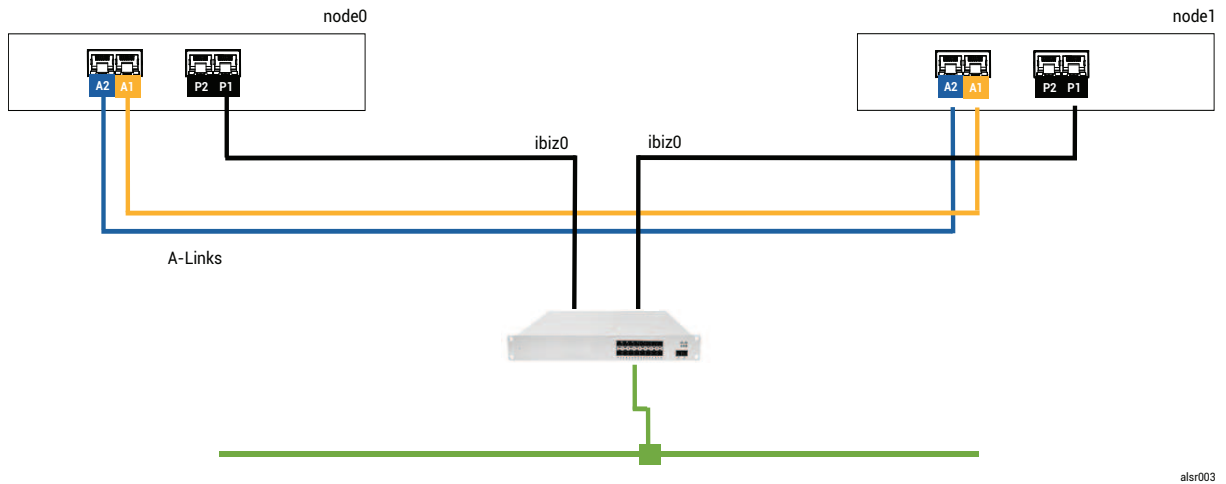
Um sistema everRun é projetado para fornecer alta disponibilidade a uma ou mais MVs convidadas, o que permite que continuem a funcionar mesmo em caso de falhas que poderiam gerar tempo de inatividade dos aplicativos. O sistema everRun pode continuar a executar as MVs convidadas mesmo com a perda de uma única conexão de rede, um disco rígido ou de todo o computador, por exemplo.

No entanto, se ocorrem falhas mais catastróficas (por exemplo, a perda de todos os caminhos de rede possíveis), o sistema everRun tentará determinar o estado geral do sistema inteiro. Em seguida, o sistema toma as medidas necessárias para proteger a integridade das MVs convidadas.

Os exemplos a seguir mostram o processo do sistema durante uma falha catastrófica.

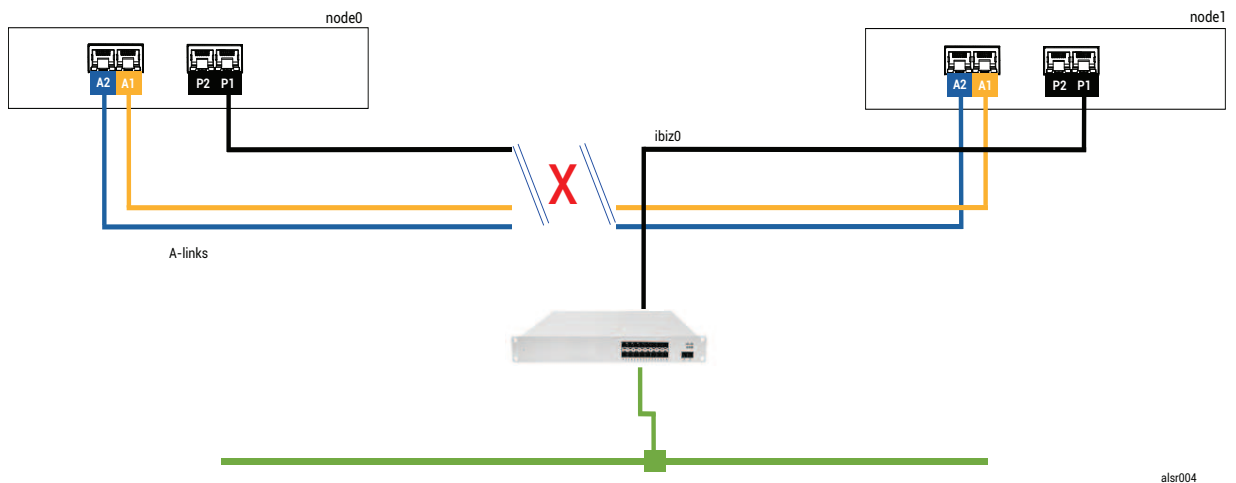
Exemplo 1: Um sistema sem um servidor de quórum apresenta uma situação de cérebro dividido

Neste exemplo SplitSite, o sistema everRun inclui o node0 e o node1, mas não contém um servidor de quórum. A operação está normal, nenhuma falha foi detectada no momento. Os dois nós informam seus respectivos estados e disponibilidade por meio das conexões A-Link, como o fazem durante a operação normal (sem falhas). A seguinte ilustração mostra as conexões normais.



Uma falha catastrófica

Um operador de empilhadeira descuidado arromba a parede, cortando todas as conexões de rede (corporativas e A-Links), mas mantendo a energia disponível e o sistema em funcionamento. A seguinte ilustração mostra a condição da falha.



Processamento de falhas

Os dois nós processam a falha da seguinte forma:

- Node0 – o AX no node0 detecta a perda de ambas A-Links, assim como de todos os outros caminhos de rede. Como o node0 AX não pode mais detectar a presença do seu parceiro, ele se

torna inativo e coloca em execução a MV convidada. O aplicativo que está na MV convidada continua a funcionar, talvez com capacidade limitada devido à perda de rede.

- Node1 – o AX no node1 também detecta a perda de ambas A-Links, mas a ibiz0 permanece disponível. Como o seu parceiro não responde às mensagens na ibiz0, o node1 AX agora está ativo. O aplicativo que está na MV convidada continua a funcionar, talvez por não perceber qualquer problema com o sistema.

Sob a perspectiva de um cliente do aplicativo ou de um observador externo, as duas MVs convidadas estão ativas e geram mensagens de rede com o mesmo endereço do remetente. As duas MVs convidadas geram dados e veem diferentes quantidades de falhas de comunicação. Os estados das MVs convidadas se tornam mais divergentes ao longo do tempo.

Recuperação e reparo

Após algum tempo, a conectividade de rede é restaurada: a parede é reparada e os cabos de rede são substituídos.

Quando cada AX do par de AX percebe que o seu parceiro está novamente online, o par AX com as regras do gerenciador de falhas escolhe o AX que continua ativo. A escolha é imprevisível e não abrange considerações sobre qual desempenho de nó foi mais preciso durante a situação de cérebro dividido.

Os dados gerados pelo nó que agora está em espera são substituídos pela ressincronização do nó ativo e, portanto, os dados no nó que agora está em espera são perdidos de forma permanente.

Após uma situação de cérebro dividido, o sistema necessita de vários minutos para se ressincronizar, dependendo do volume de atividade do disco que precisa ser enviado para o nó em espera. Se diversas MVs estiverem funcionando com diferentes nós ativos, o tráfego de sincronização poderá ocorrer em ambas direções.



Observação: Em alguns casos, o sistema everRun talvez não possa determinar o melhor modo de proceder após uma falha catastrófica. Nesse caso, uma pessoa precisa recuperar o sistema. O método de recuperação recomendado é usar o Console de disponibilidade do everRun para encerrar e reinicializar um nó enquanto o outro nó continua funcionando. Esse método normalmente força o nó que está em execução a se tornar primário e o AX nesse nó passa a estar ativo. Depois que o nó em funcionamento se torna primário, uma pessoa pode ligar o outro nó. Não encerre nenhum dos nós se a ressincronização estiver em andamento.

Processamento de falhas

Os dois nós processam a falha da seguinte forma:

- Node0 – o AX no node0 detecta a perda de ambas A-Links, assim como de todos os outros caminhos de rede. Como o node0 AX não pode mais detectar a presença do seu parceiro, ele tenta se comunicar com o servidor de quórum. Nesse caso, o servidor de quórum também está indisponível. Portanto, o node0 AX decide se encerrar. O encerramento não é um desligamento normal do Windows, mas uma interrupção abrupta, o que faz com que o aplicativo na MV convidada pare.
- Node1 – o AX no node1 também detecta a perda de ambas A-Links, mas a ibiz0 permanece disponível. O node1 AX tenta se comunicar com o servidor de quórum, que responde, e assim o node1 permanece ativo. O aplicativo que está na MV convidada continua a funcionar, talvez por não perceber qualquer problema com o sistema.



Observação: Se o node1 AX não estava ativo anteriormente e a MV convidada for uma máquina virtual de alta disponibilidade, a MV convidada no node1 poderá precisar inicializar usando o disco rígido do node1. Nesse caso, o aplicativo apresenta um breve período de inatividade enquanto a MV convidada é inicializada. (As MVs TF continuam funcionando.)

Sob a perspectiva de um cliente do aplicativo ou de um observador externo, a MV convidada no node1 permanece ativa e gera dados enquanto a MV no node0 é encerrada. Não há nenhuma situação de cérebro dividido.

Recuperação e reparo

Após algum tempo, a conectividade de rede é restaurada: a parede é reparada e os cabos de rede são substituídos.

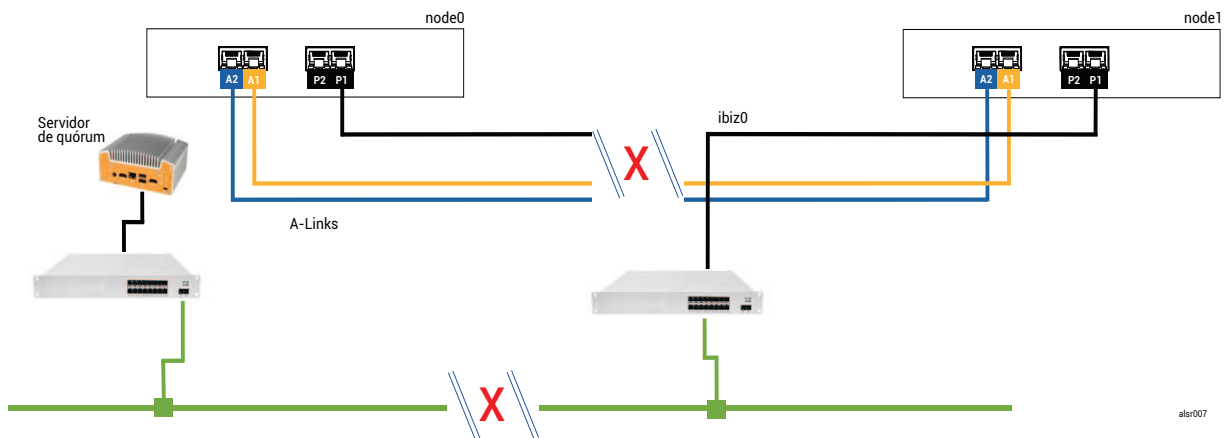
Quando o node1 AX percebe que o seu parceiro está novamente online, o node0 AX é colocado em espera. Devido ao node0 não estar anteriormente em funcionamento, a sincronização de dados começa do node1 para o node0.

Como não ocorreu uma situação de cérebro dividido, não houve perda de dados.

O sistema necessita de alguns minutos para se ressincronizar, dependendo do volume de atividade do disco que precisa ser enviado para o nó em espera.

Exemplo 2, modificado: O servidor de quórum está inacessível durante a falha catastrófica

Em um sistema SplitSite com um servidor de quórum, este último pode ficar offline ou inacessível quando a falha catastrófica interromper todas as conexões de rede, embora a energia permaneça disponível e o sistema ainda esteja funcionando. A seguinte ilustração mostra um sistema nessa situação com um servidor de quórum que está offline.



O processamento de falhas é semelhante ao adotado no Exemplo 2, com uma importante diferença para o node1:

O node1 AX também detecta a perda de ambas as A-Links, mas a ibiz0 permanece disponível. O node1 AX tenta contatar o servidor de quórum, mas ocorre uma falha na comunicação. A AX desliga a MV convidada.

Nesse caso, a MV convidada é encerrada no node0 e no node1, evitando que ocorra uma situação de cérebro dividido. A desvantagem é que a MV convidada fica indisponível até que a conexão com o node0 ou com o servidor de quórum seja restaurada.

Nesse caso, determine qual nó não será utilizado e desligue-o. Em seguida, force a inicialização do nó que deverá entrar em operação e, depois, faça o mesmo com a MV. Para obter informações sobre como encerrar uma MV e reiniciá-la, consulte [Gerenciamento da operação de uma máquina virtual.](#))

Exemplo 2, modificado: O servidor de quórum está inacessível, sem nenhuma falha catastrófica

Em algumas situações, o servidor de quórum pode estar inacessível mesmo que não ocorra uma falha física catastrófica. Um exemplo dessa situação é quando o computador de quórum é reinicializado para

manutenção de rotina, como aplicar uma correção no sistema operacional. Nessas situações, o AX detecta que o serviço de quórum não está respondendo e, portanto, suspende o tráfego de sincronização até que a conexão com o servidor de quórum seja restaurada. A MV convidada continua funcionando no nó que estava ativo quando a conexão foi perdida. No entanto, a MV convidada não se move para o nó em espera porque podem ocorrer mais falhas. Depois que o serviço de quórum é restaurado, o AX retoma a sincronização e o processamento normal de falhas, desde que a conexão com o servidor de quórum seja mantida.

Recuperação após uma queda de energia

Se o sistema for reiniciado após uma queda de energia ou um encerramento do sistema, o everRun aguardará indefinidamente que o seu parceiro inicialize e responda, antes de iniciar qualquer MV convidada. Se o AX que estava anteriormente ativo puder se comunicar com o servidor de quórum, o AX iniciará a MV convidada imediatamente, sem esperar que o nó parceiro seja inicializado. Se o AX que estava anteriormente em espera inicializar primeiro, ele aguardará o nó parceiro.

Se o sistema receber uma resposta do nó parceiro ou do servidor de quórum, a operação normal será retomada e a MV se iniciará, sujeita às mesmas regras do gerenciador de falhas que se aplicam a outros casos.

Se o sistema não receber uma resposta do servidor de quórum ou não tiver esse recurso, uma pessoa deverá forçar a inicialização de uma MV convidada, o que substitui qualquer decisão feita pelo AX ou pelo gerenciador de falhas. Deve-se garantir que duas pessoas não forcem a inicialização da mesma MV convidada no node0 e no node1. Esse procedimento pode causar inadvertidamente uma situação de cérebro dividido de cérebro dividido.

Acesso aos artigos da base de conhecimento

O **Stratus Customer Service Portal** oferece uma **Knowledge Base (base de conhecimento)**, contendo artigos técnicos sobre todos os produtos da Stratus, como everRun. Em alguns casos, a Ajuda online faz referência direta aos artigos da base de conhecimento (por exemplo, KB-*nnnn*). Você pode acessar o Portal de Serviços ao Cliente e a base de conhecimento usando as suas credenciais já existentes para o portal de serviços ou criando uma nova conta de usuário, da seguinte maneira:

Para acessar a base de conhecimento

1. Inicie uma sessão no **Stratus Customer Service Portal** em <https://support.stratus.com>.

Se for necessário, crie uma nova conta da seguinte maneira:

- a. Clique em **Register Account (Registrar conta)**
- b. Insira o endereço de e-mail da sua empresa e as informações de contato, em seguida clique em **Register (Registrar)**.

O endereço de e-mail da empresa deve incluir um nome de domínio (por exemplo, stratus.com) de uma companhia que seja uma cliente registrada da Stratus.

- c. Clique no link contido no e-mail que você recebeu da Stratus.
- d. Insira uma nova senha e finalize a configuração da sua conta.

Se você necessitar de ajuda para criar uma conta, entre em contato com o seu representante de serviços da Stratus autorizado.

2. No portal de serviços, clique em **Knowledge Base (base de conhecimento)**, no painel à esquerda.
3. Na caixa **Keyword Search (Pesquisa por palavra-chave)**, digite as palavras-chave associadas às informações de que você precisa e, em seguida, clique em **Search (Pesquisar)**.

Para pesquisar um artigo pelo seu número KB-*nnnn*, clique em **Advanced Search (Pesquisa avançada)**. Ao lado de **Search by ID (Pesquisar por identificação)**, digite o número de identificação do artigo (*nnnn*) e clique em **Display (Exibir)**.

Tópicos relacionados

[Documentos de apoio](#)

CVEs corrigidas

Este tópico enumera as vulnerabilidades e exposições comuns (CVE, Common Vulnerabilities and Exposures) corrigidas nas versões listadas.

CVEs corrigidas no everRun versão 7.9.0.0

A tabela a seguir lista as CVEs corrigidas nesta versão (clique no ícone suspenso, se estiver presente)

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2013-2139	CVE-2015-2716	CVE-2015-6360
CVE-2016-5766	CVE-2017-12652	CVE-2017-15715

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2017-18190	CVE-2017-18551	CVE-2018-1283
CVE-2018-1303	CVE-2018-11782	CVE-2018-15746
CVE-2018-19662	CVE-2018-20836	CVE-2018-20843
CVE-2019-2974	CVE-2019-5094	CVE-2019-5188
CVE-2019-5482	CVE-2019-6237	CVE-2019-6251
CVE-2019-6978	CVE-2019-7572	CVE-2019-7573
CVE-2019-7574	CVE-2019-7575	CVE-2019-7576
CVE-2019-7577	CVE-2019-7578	CVE-2019-7635
CVE-2019-7636	CVE-2019-7637	CVE-2019-7638
CVE-2019-8506	CVE-2019-8524	CVE-2019-8535
CVE-2019-8536	CVE-2019-8544	CVE-2019-8551
CVE-2019-8558	CVE-2019-8559	CVE-2019-8563
CVE-2019-8571	CVE-2019-8583	CVE-2019-8584
CVE-2019-8586	CVE-2019-8587	CVE-2019-8594
CVE-2019-8595	CVE-2019-8596	CVE-2019-8597
CVE-2019-8601	CVE-2019-8607	CVE-2019-8608
CVE-2019-8609	CVE-2019-8610	CVE-2019-8611
CVE-2019-8615	CVE-2019-8619	CVE-2019-8622
CVE-2019-8623	CVE-2019-8625	CVE-2019-8644

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2019-8649	CVE-2019-8658	CVE-2019-8666
CVE-2019-8669	CVE-2019-8671	CVE-2019-8672
CVE-2019-8673	CVE-2019-8674	CVE-2019-8675
CVE-2019-8676	CVE-2019-8677	CVE-2019-8678
CVE-2019-8679	CVE-2019-8680	CVE-2019-8681
CVE-2019-8683	CVE-2019-8684	CVE-2019-8686
CVE-2019-8687	CVE-2019-8688	CVE-2019-8689
CVE-2019-8690	CVE-2019-8696	CVE-2019-8707
CVE-2019-8710	CVE-2019-8719	CVE-2019-8720
CVE-2019-8726	CVE-2019-8733	CVE-2019-8735
CVE-2019-8743	CVE-2019-8763	CVE-2019-8764
CVE-2019-8765	CVE-2019-8766	CVE-2019-8768
CVE-2019-8769	CVE-2019-8771	CVE-2019-8782
CVE-2019-8783	CVE-2019-8808	CVE-2019-8811
CVE-2019-8812	CVE-2019-8813	CVE-2019-8814
CVE-2019-8815	CVE-2019-8816	CVE-2019-8819
CVE-2019-8820	CVE-2019-8821	CVE-2019-8822
CVE-2019-8823	CVE-2019-8835	CVE-2019-8844
CVE-2019-8846	CVE-2019-9454	CVE-2019-9458

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2019-10098	CVE-2019-10208	CVE-2019-11068
CVE-2019-11070	CVE-2019-11719	CVE-2019-11727
CVE-2019-11756	CVE-2019-12450	CVE-2019-12614
CVE-2019-12749	CVE-2019-14494	CVE-2019-14744
CVE-2019-14822	CVE-2019-14834	CVE-2019-14866
CVE-2019-14907	CVE-2019-14973	CVE-2019-15217
CVE-2019-15691	CVE-2019-15692	CVE-2019-15693
CVE-2019-15694	CVE-2019-15695	CVE-2019-15807
CVE-2019-15903	CVE-2019-15917	CVE-2019-16231
CVE-2019-16233	CVE-2019-16707	CVE-2019-16935
CVE-2019-16994	CVE-2019-17006	CVE-2019-17023
CVE-2019-17053	CVE-2019-17055	CVE-2019-17498
CVE-2019-17546	CVE-2019-17563	CVE-2019-18197
CVE-2019-18282	CVE-2019-18808	CVE-2019-19046
CVE-2019-19055	CVE-2019-19058	CVE-2019-19059
CVE-2019-19062	CVE-2019-19063	CVE-2019-19126
CVE-2019-19332	CVE-2019-19447	CVE-2019-19523
CVE-2019-19524	CVE-2019-19530	CVE-2019-19532
CVE-2019-19534	CVE-2019-19537	CVE-2019-19767

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2019-19807	CVE-2019-19956	CVE-2019-20054
CVE-2019-20095	CVE-2019-20382	CVE-2019-20386
CVE-2019-20388	CVE-2019-20485	CVE-2019-20636
CVE-2019-20811	CVE-2019-20907	CVE-2019-25013
CVE-2020-0427	CVE-2020-1472	CVE-2020-1749
CVE-2020-1927	CVE-2020-1934	CVE-2020-1935
CVE-2020-1971	CVE-2020-1983	CVE-2020-2574
CVE-2020-2732	CVE-2020-2752	CVE-2020-2780
CVE-2020-2812	CVE-2020-3862	CVE-2020-3864
CVE-2020-3865	CVE-2020-3867	CVE-2020-3868
CVE-2020-3885	CVE-2020-3894	CVE-2020-3895
CVE-2020-3897	CVE-2020-3899	CVE-2020-3900
CVE-2020-3901	CVE-2020-3902	CVE-2020-5313
CVE-2020-6829	CVE-2020-7053	CVE-2020-7595
CVE-2020-8177	CVE-2020-8622	CVE-2020-8623
CVE-2020-8624	CVE-2020-8625	CVE-2020-8647
CVE-2020-8649	CVE-2020-8695	CVE-2020-8696
CVE-2020-8698	CVE-2020-9383	CVE-2020-10018
CVE-2020-10029	CVE-2020-10543	CVE-2020-10690

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2020-10703	CVE-2020-10713	CVE-2020-10732
CVE-2020-10742	CVE-2020-10751	CVE-2020-10754
CVE-2020-10769	CVE-2020-10878	CVE-2020-10942
CVE-2020-11078	CVE-2020-11565	CVE-2020-11761
CVE-2020-11763	CVE-2020-11764	CVE-2020-11793
CVE-2020-12243	CVE-2020-12321	CVE-2020-12351
CVE-2020-12352	CVE-2020-12400	CVE-2020-12401
CVE-2020-12402	CVE-2020-12403	CVE-2020-12723
CVE-2020-12770	CVE-2020-12825	CVE-2020-12826
CVE-2020-13765	CVE-2020-13935	CVE-2020-14305
CVE-2020-14308	CVE-2020-14309	CVE-2020-14310
CVE-2020-14311	CVE-2020-14314	CVE-2020-14318
CVE-2020-14323	CVE-2020-14331	CVE-2020-14345
CVE-2020-14346	CVE-2020-14347	CVE-2020-14351
CVE-2020-14355	CVE-2020-14360	CVE-2020-14361
CVE-2020-14362	CVE-2020-14363	CVE-2020-14364
CVE-2020-14372	CVE-2020-14385	CVE-2020-14779
CVE-2020-14781	CVE-2020-14782	CVE-2020-14792
CVE-2020-14796	CVE-2020-14797	CVE-2020-14803

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2020-15436	CVE-2020-15705	CVE-2020-15706
CVE-2020-15707	CVE-2020-15862	CVE-2020-15999
CVE-2020-16092	CVE-2020-17507	CVE-2020-24394
CVE-2020-25211	CVE-2020-25212	CVE-2020-25632
CVE-2020-25637	CVE-2020-25643	CVE-2020-25645
CVE-2020-25647	CVE-2020-25648	CVE-2020-25656
CVE-2020-25684	CVE-2020-25685	CVE-2020-25686
CVE-2020-25692	CVE-2020-25694	CVE-2020-25695
CVE-2020-25705	CVE-2020-25712	CVE-2020-27749
CVE-2020-27779	CVE-2020-28374	CVE-2020-29573
CVE-2020-29599	CVE-2020-29661	CVE-2020-35513
CVE-2021-2144	CVE-2021-2163	CVE-2021-3156
CVE-2021-20225	CVE-2021-20233	CVE-2021-20265
CVE-2021-20305	CVE-2021-25215	CVE-2021-27219
CVE-2021-27363	CVE-2021-27364	CVE-2021-27365
CVE-2021-27803		

CVEs corrigidas no everRun versão 7.8.0.0

A tabela a seguir lista as CVEs corrigidas nesta versão (clique no ícone suspenso, se estiver presente)

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2015-2716	CVE-2015-8035	CVE-2015-9289
CVE-2016-5131	CVE-2017-6519	CVE-2017-11166
CVE-2017-12805	CVE-2017-12806	CVE-2017-15412
CVE-2017-15710	CVE-2017-17807	CVE-2017-18251
CVE-2017-18252	CVE-2017-18254	CVE-2017-18258
CVE-2017-18271	CVE-2017-18273	CVE-2017-18595
CVE-2017-1000476	CVE-2018-1116	CVE-2018-1301
CVE-2018-4180	CVE-2018-4181	CVE-2018-4300
CVE-2018-4700	CVE-2018-5712	CVE-2018-5745
CVE-2018-7191	CVE-2018-7418	CVE-2018-7584
CVE-2018-8804	CVE-2018-9133	CVE-2018-10177
CVE-2018-10360	CVE-2018-10547	CVE-2018-10804
CVE-2018-10805	CVE-2018-11362	CVE-2018-11439
CVE-2018-11656	CVE-2018-12599	CVE-2018-12600
CVE-2018-13139	CVE-2018-13153	CVE-2018-14340
CVE-2018-14341	CVE-2018-14368	CVE-2018-14404
CVE-2018-14434	CVE-2018-14435	CVE-2018-14436
CVE-2018-14437	CVE-2018-14567	CVE-2018-15518
CVE-2018-15587	CVE-2018-15607	CVE-2018-16057

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2018-16328	CVE-2018-16749	CVE-2018-16750
CVE-2018-17199	CVE-2018-18066	CVE-2018-18544
CVE-2018-18751	CVE-2018-19622	CVE-22018-19869
CVE-2018-19870	CVE-2018-19871	CVE-2018-19872
CVE-2018-19873	CVE-2018-19985	CVE-2018-20169
CVE-2018-20467	CVE-2018-20852	CVE-2018-21009
CVE-2019-2737	CVE-2019-2739	CVE-2019-2740
CVE-2019-2805	CVE-2019-3820	CVE-2019-3880
CVE-2019-3890	CVE-2019-3901	CVE-2019-5436
CVE-2019-6465	CVE-2019-6477	CVE-2019-7175
CVE-2019-7397	CVE-2019-7398	CVE-2019-9024
CVE-2019-9503	CVE-2019-9924	CVE-2019-9956
CVE-2019-9959	CVE-2019-10131	CVE-2019-10197
CVE-2019-10207	CVE-2019-10218	CVE-2019-10638
CVE-2019-10639	CVE-2019-10650	CVE-2019-10871
CVE-2019-11190	CVE-2019-11459	CVE-2019-11470
CVE-2019-11472	CVE-2019-11487	CVE-2019-11597
CVE-2019-11598	CVE-2019-11884	CVE-2019-12293
CVE-2019-12382	CVE-2019-12779	CVE-2019-12974

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2019-12975	CVE-2019-12976	CVE-2019-12978
CVE-2019-12979	CVE-2019-13133	CVE-2019-13134
CVE-2019-13135	CVE-2019-13232	CVE-2019-13233
CVE-2019-13295	CVE-2019-13297	CVE-2019-13300
CVE-2019-13301	CVE-2019-13304	CVE-2019-13305
CVE-2019-13306	CVE-2019-13307	CVE-2019-13309
CVE-2019-13310	CVE-2019-13311	CVE-2019-13454
CVE-2019-13648	CVE-2019-14283	CVE-2019-14815
CVE-2019-14980	CVE-2019-14981	CVE-2019-15090
CVE-2019-15139	CVE-2019-15140	CVE-2019-15141
CVE-2019-15221	CVE-2019-15605	CVE-2019-15916
CVE-2019-16056	CVE-2019-16708	CVE-2019-16709
CVE-2019-16710	CVE-2019-16711	CVE-2019-16712
CVE-2019-16713	CVE-2019-16746	CVE-2019-16865
CVE-2019-17041	CVE-2019-17042	CVE-2019-17540
CVE-2019-17541	CVE-2019-17666	CVE-2019-18634
CVE-2019-18660	CVE-2019-19338	CVE-2019-19527
CVE-2019-19768	CVE-2019-19948	CVE-2019-19949
CVE-2020-0543	CVE-2020-0548	CVE-2020-0549

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2020-1938	CVE-2020-2754	CVE-2020-2755
CVE-2020-2756	CVE-2020-2757	CVE-2020-2773
CVE-2020-2781	CVE-2020-2800	CVE-2020-2803
CVE-2020-2805	CVE-2020-2830	CVE-2020-2922
CVE-2020-5208	CVE-2020-5260	CVE-2020-5312
CVE-2020-7039	CVE-2020-8112	CVE-2020-8597
CVE-2020-8608	CVE-2020-8616	CVE-2020-8617
CVE-2020-9484	CVE-2020-10188	CVE-2020-10531
CVE-2020-10711	CVE-2020-10757	CVE-2020-10772
CVE-2020-11008	CVE-2020-12049	CVE-2020-12351
CVE-2020-12352	CVE-2020-12653	CVE-2020-12654
CVE-2020-12662	CVE-2020-12663	CVE-2020-12888
CVE-2020-14364	CVE-2020-14556	CVE-2020-14577
CVE-2020-14578	CVE-2020-14579	CVE-2020-14583
CVE-2020-14593	CVE-2020-14621	

CVEs corrigidas no everRun versão 7.7.0.0

A tabela a seguir lista as CVEs corrigidas nesta versão (clique no ícone suspenso, se estiver presente)

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2016-3186	CVE-2016-3616	CVE-2016-10713
CVE-2016-10739	CVE-2017-5731	CVE-2017-5732
CVE-2017-5733	CVE-2017-5734	CVE-2017-5735
CVE-2017-14503	CVE-2017-17742	CVE-2018-0495
CVE-2018-0734	CVE-2018-1050	CVE-2018-1111
CVE-2018-1122	CVE-2018-1139	CVE-2018-1312
CVE-2018-3058	CVE-2018-3063	CVE-2018-3066
CVE-2018-3081	CVE-2018-3282	CVE-2018-3613
CVE-2018-5383	CVE-2018-5407	CVE-2018-5741
CVE-2018-6790	CVE-2018-6914	CVE-2018-6952
CVE-2018-7159	CVE-2018-7409	CVE-2018-7456
CVE-2018-7485	CVE-2018-7755	CVE-2018-8087
CVE-2018-8777	CVE-2018-8778	CVE-2018-8779
CVE-2018-8780	CVE-2018-8905	CVE-2018-9363
CVE-2018-9516	CVE-2018-9517	CVE-2018-10689
CVE-2018-10779	CVE-2018-10853	CVE-2018-10858
CVE-2018-10904	CVE-2018-10907	CVE-2018-10911
CVE-2018-10913	CVE-2018-10914	CVE-2018-10923
CVE-2018-10926	CVE-2018-10927	CVE-2018-10928

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2018-10929	CVE-2018-10930	CVE-2018-10963
CVE-2018-11212	CVE-2018-11213	CVE-2018-11214
CVE-2018-11645	CVE-2018-11813	CVE-2018-12015
CVE-2018-12121	CVE-2018-12181	CVE-2018-12327
CVE-2018-12404	CVE-2018-12641	CVE-2018-12697
CVE-2018-12900	CVE-2018-13053	CVE-2018-13093
CVE-2018-13094	CVE-2018-13095	CVE-2018-13346
CVE-2018-13347	CVE-2018-14348	CVE-2018-14498
CVE-2018-14598	CVE-2018-14599	CVE-2018-14600
CVE-2018-14625	CVE-2018-14647	CVE-2018-14651
CVE-2018-14652	CVE-2018-14653	CVE-2018-14654
CVE-2018-14659	CVE-2018-14660	CVE-2018-14661
CVE-2018-14734	CVE-2018-15473	CVE-2018-15594
CVE-2018-15686	CVE-2018-15853	CVE-2018-15854
CVE-2018-15855	CVE-2018-15856	CVE-2018-15857
CVE-2018-15859	CVE-2018-15861	CVE-2018-15862
CVE-2018-15863	CVE-2018-15864	CVE-2018-16062
CVE-2018-16396	CVE-2018-16402	CVE-2018-16403
CVE-2018-16646	CVE-2018-16658	CVE-2018-16838

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2018-16842	CVE-2018-16866	CVE-2018-16881
CVE-2018-16885	CVE-2018-16888	CVE-2018-17100
CVE-2018-17101	CVE-2018-17336	CVE-2018-18074
CVE-2018-18281	CVE-2018-18310	CVE-2018-18384
CVE-2018-18520	CVE-2018-18521	CVE-2018-18557
CVE-2018-18661	CVE-2018-18897	CVE-2018-19058
CVE-2018-19059	CVE-2018-19060	CVE-2018-19149
CVE-2018-19519	CVE-2018-19788	CVE-2018-20060
CVE-2018-20481	CVE-2018-20650	CVE-2018-20662
CVE-2018-20856	CVE-2018-20969	CVE-2018-1000073
CVE-2018-1000074	CVE-2018-1000075	CVE-2018-1000076
CVE-2018-1000077	CVE-2018-1000078	CVE-2018-1000079
CVE-2018-1000132	CVE-2018-1000876	CVE-2018-1000877
CVE-2018-1000878	CVE-2019-0154	CVE-2019-0155
CVE-2019-0160	CVE-2019-0161	CVE-2019-0217
CVE-2019-0220	CVE-2019-1125	CVE-2019-1387
CVE-2019-1559	CVE-2019-2503	CVE-2019-2529
CVE-2019-2614	CVE-2019-2627	CVE-2019-2945
CVE-2019-2949	CVE-2019-2962	CVE-2019-2964

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2019-2973	CVE-2019-2975	CVE-2019-2978
CVE-2019-2981	CVE-2019-2983	CVE-2019-2987
CVE-2019-2988	CVE-2019-2989	CVE-2019-2992
CVE-2019-2999	CVE-2019-3459	CVE-2019-3460
CVE-2019-3811	CVE-2019-3827	CVE-2019-3840
CVE-2019-3846	CVE-2019-3858	CVE-2019-3861
CVE-2019-3880	CVE-2019-3882	CVE-2019-3900
CVE-2019-5010	CVE-2019-5489	CVE-2019-6470
CVE-2019-7149	CVE-2019-7150	CVE-2019-7222
CVE-2019-7310	CVE-2019-7664	CVE-2019-7665
CVE-2019-9200	CVE-2019-9500	CVE-2019-9506
CVE-2019-9631	CVE-2019-9740	CVE-2019-9824
CVE-2019-9947	CVE-2019-9948	CVE-2019-10086
CVE-2019-10126	CVE-2019-10216	CVE-2019-11043
CVE-2019-11135	CVE-2019-11236	CVE-2019-11599
CVE-2019-11729	CVE-2019-11745	CVE-2019-11810
CVE-2019-11833	CVE-2019-12155	CVE-2019-13616
CVE-2019-13638	CVE-2019-13734	CVE-2019-14287
CVE-2019-14378	CVE-2019-14744	CVE-2019-14811

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2019-14812	CVE-2019-14813	CVE-2019-14816
CVE-2019-14817	CVE-2019-14821	CVE-2019-14835
CVE-2019-14869	CVE-2019-14895	CVE-2019-14898
CVE-2019-14901	CVE-2019-14906	CVE-2019-15239
CVE-2019-17133	CVE-2019-18397	CVE-2019-18408
CVE-2019-1000019	CVE-2019-1000020	CVE-2019-1010238
CVE-2020-2583	CVE-2020-2590	CVE-2020-2593
CVE-2020-2601	CVE-2020-2604	CVE-2020-2654
CVE-2020-2659		

CVEs corrigidas no everRun versão 7.6.1.0

A tabela suspensa a seguir lista as CVEs corrigidas nessa versão (clique no ícone suspenso, se estiver presente)

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2015-8830	CVE-2015-9262	CVE-2016-4913
CVE-2016-9396	CVE-2017-0861	CVE-2017-3735
CVE-2017-10661	CVE-2017-16997	CVE-2017-17805
CVE-2017-18198	CVE-2017-18199	CVE-2017-18201
CVE-2017-18208	CVE-2017-18232	CVE-2017-18267
CVE-2017-18344	CVE-2017-18360	CVE-2017-1000050

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2018-0494	CVE-2018-0495	CVE-2018-0732
CVE-2018-0737	CVE-2018-0739	CVE-2018-1050
CVE-2018-1060	CVE-2018-1061	CVE-2018-1092
CVE-2018-1094	CVE-2018-1113	CVE-2018-1118
CVE-2018-1120	CVE-2018-1130	CVE-2018-1139
CVE-2018-1304	CVE-2018-1305	CVE-2018-5344
CVE-2018-5391	CVE-2018-5407	CVE-2018-5729
CVE-2018-5730	CVE-2018-5742	CVE-2018-5743
CVE-2018-5803	CVE-2018-5848	CVE-2018-6485
CVE-2018-6764	CVE-2018-7208	CVE-2018-7568
CVE-2018-7569	CVE-2018-7642	CVE-2018-7643
CVE-2018-7740	CVE-2018-7757	CVE-2018-8014
CVE-2018-8034	CVE-2018-8781	CVE-2018-8945
CVE-2018-9568	CVE-2018-10322	CVE-2018-10372
CVE-2018-10373	CVE-2018-10534	CVE-2018-10535
CVE-2018-10733	CVE-2018-10767	CVE-2018-10768
CVE-2018-10844	CVE-2018-10845	CVE-2018-10846
CVE-2018-10852	CVE-2018-10858	CVE-2018-10878
CVE-2018-10879	CVE-2018-10881	CVE-2018-10883

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2018-10902	CVE-2018-10906	CVE-2018-10911
CVE-2018-10940	CVE-2018-11236	CVE-2018-11237
CVE-2018-11784	CVE-2018-12126	CVE-2018-12127
CVE-2018-12130	CVE-2018-12180	CVE-2018-12910
CVE-2018-13033	CVE-2018-13405	CVE-2018-13988
CVE-2018-14526	CVE-2018-14618	CVE-2018-14633
CVE-2018-14646	CVE-2018-14665	CVE-2018-15688
CVE-2018-15908	CVE-2018-15909	CVE-2018-15911
CVE-2018-16395	CVE-2018-16511	CVE-2018-16539
CVE-2018-16540	CVE-2018-16541	CVE-2018-16802
CVE-2018-16863	CVE-2018-16864	CVE-2018-16865
CVE-2018-16871	CVE-2018-16884	CVE-2018-17183
CVE-2018-17456	CVE-2018-17961	CVE-2018-17972
CVE-2018-18073	CVE-2018-18284	CVE-2018-18311
CVE-2018-18397	CVE-2018-18445	CVE-2018-18559
CVE-2018-18690	CVE-2018-19134	CVE-2018-19409
CVE-2018-19475	CVE-2018-19476	CVE-2018-19477
CVE-2018-1000007	CVE-2018-1000026	CVE-2018-1000120
CVE-2018-1000121	CVE-2018-1000122	CVE-2018-1000301

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2019-2422	CVE-2019-2602	CVE-2019-2684
CVE-2019-2698	CVE-2019-2745	CVE-2019-2762
CVE-2019-2769	CVE-2019-2786	CVE-2019-2816
CVE-2019-2842	CVE-2019-3813	CVE-2019-3815
CVE-2019-3835	CVE-2019-3838	CVE-2019-3839
CVE-2019-3855	CVE-2019-3856	CVE-2019-3857
CVE-2019-3862	CVE-2019-3863	CVE-2019-5953
CVE-2019-6116	CVE-2019-6133	CVE-2019-6454
CVE-2019-6778	CVE-2019-6974	CVE-2019-7221
CVE-2019-8322	CVE-2019-8323	CVE-2019-8324
CVE-2019-8325	CVE-2019-9636	CVE-2019-10132
CVE-2019-10160	CVE-2019-10161	CVE-2019-10166
CVE-2019-10167	CVE-2019-10168	CVE-2019-11085
CVE-2019-11091	CVE-2019-11477	CVE-2019-11478
CVE-2019-11479	CVE-2019-11811	CVE-2019-12735

CVEs corrigidas no everRun versão 7.6.0.0

A tabela suspensa a seguir lista as CVEs corrigidas nessa versão (clique no ícone suspenso, se estiver presente)

CVEs corrigidas nesta versão		
CVE-2016-2183	CVE-2017-3636	CVE-2017-3641
CVE-2017-3651	CVE-2017-3653	CVE-2017-10268
CVE-2017-10378	CVE-2017-10379	CVE-2017-10384
CVE-2017-11600	CVE-2017-13215	CVE-2018-1336
CVE-2018-2562	CVE-2018-2622	CVE-2018-2640
CVE-2018-2665	CVE-2018-2668	CVE-2018-2755
CVE-2018-2761	CVE-2018-2767	CVE-2018-2771
CVE-2018-2781	CVE-2018-2813	CVE-2018-2817
CVE-2018-2819	CVE-2018-2952	CVE-2018-3133
CVE-2018-3136	CVE-2018-3139	CVE-2018-3149
CVE-2018-3169	CVE-2018-3180	CVE-2018-3183
CVE-2018-3214	CVE-2018-3620	CVE-2018-3639
CVE-2018-3646	CVE-2018-3665	CVE-2018-3693
CVE-2018-5390	CVE-2018-5740	CVE-2018-7550
CVE-2018-7566	CVE-2018-8088	CVE-2018-10194
CVE-2018-10675	CVE-2018-10873	CVE-2018-10897
CVE-2018-10915	CVE-2018-11235	CVE-2018-11806
CVE-2018-12020	CVE-2018-12384	CVE-2018-14634
CVE-2018-15910	CVE-2018-16509	CVE-2018-16542
CVE-2018-1002200		

12

Capítulo 12: Segurança

Para se informar melhor sobre outras configurações que podem ser implementadas para garantir o mais alto nível de segurança em um sistema everRun, consulte [Intensificação da segurança](#).

Para obter mais informações sobre a segurança, consulte os seguintes tópicos:

- [CVEs corrigidas](#)
- [Gerenciamento do IPtables](#)
- [Configuração de conexões seguras](#)
- [Configuração de usuários e grupos](#)
- [Configuração do Active Directory](#)
- [A página Registros de auditoria](#)

Intensificação da segurança

Embora o software dos sistemas Stratus everRun o software proporcione de forma imediata uma experiência segura, é possível implementar outras configurações conforme a descrição a seguir, garantindo o mais alto nível de segurança.

A segurança costuma ser um meio termo entre a proteção e a facilidade de uso. Os sistemas everRun são enviados com um conjunto de configurações padrão que equilibram esses fatores. Para garantir uma abordagem mais segura, adote as diretrizes a seguir e continue a avaliar a segurança do sistema ao longo de sua vida útil, desde o planejamento e a configuração até o funcionamento e a desmobilização.

As informações abaixo fornecem orientações sobre a intensificação da segurança, com base na versão 7.1 de *Controles CIS*, que reúne recomendações para a intensificação da segurança criadas pela Central

de Segurança da Internet (CIS), uma organização comunitária sem fins lucrativos que publica melhores práticas para proteger sistemas e dados de TI, pelas quais é reconhecida. Os *Padrões da CIS* também são usados para validar e criar uma referência para um produto seguro. Uma lista de controles CIS está enumerada abaixo, em [Melhores práticas e padrões das organizações de normalização](#).

As informações abaixo também fornecem orientações sobre a intensificação da segurança, com base no padrão ISA/IEC 62443 de cibersegurança de sistemas de controle industrial, originalmente criado pela Sociedade Internacional de Automação (ISA), continuando a ser desenvolvido pela Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC). O padrão ISA/IEC 62443-4-2 tem níveis variáveis de segurança, com base na confidencialidade dos dados ou no adversário de ameaça pretendida e, ao implementar as recomendações e aplicar os controles atenuantes, auxilia a cumprir o nível de segurança necessário. Um resumo dos requisitos ISA/IEC 62443-4-2 está listado abaixo, em [Melhores práticas e padrões das organizações de normalização](#).

Este tópico da ajuda contém as seguintes seções:

- [Diretrizes de segurança](#)
- [Diretrizes avançadas de segurança](#)
- [Melhores práticas e padrões das organizações de normalização](#)

Diretrizes de segurança

As seções a seguir descrevem as diretrizes de segurança para sistemas everRun.

Observação: A Stratus testou e aprova as seguintes diretrizes. Qualquer outra atualização ou modificação que não for claramente aprovada pela Stratus poderá afetar o funcionamento normal do sistema.



Caso você tenha qualquer dúvida sobre essas diretrizes e o sistema esteja coberto por um contrato de serviço, entre em contato com o seu representante de serviços da Stratus autorizado para obter ajuda. Para obter informações, consulte página de **Assistência técnica do everRun** em <https://www.stratus.com/services-support/customer-support/?tab=everrun>

Ao implementar as diretrizes de intensificação da segurança, leve em conta os seguintes fatores:

- As diretrizes de segurança se referem a tarefas administrativas executadas no Console de disponibilidade do everRun e no sistema operacional host. O Console de disponibilidade do everRun é uma interface com base em navegador que permite monitorar e gerenciar a maior parte

dos aspectos do sistema everRun a partir de um computador de gerenciamento remoto (consulte [O Console de disponibilidade do everRun](#)). O sistema operacional host está sendo executado em cada nó do sistema. É possível acessar localmente a linha de comando do sistema operacional host, no console físico da MF, ou remotamente, usando o cliente SSH (consulte [Acesso ao sistema operacional host](#)).

- Antes de efetuar qualquer mudança nas configurações, registre as configurações atuais, para que possam ser restauradas em caso de necessidade. Registre também quaisquer modificações que estiver fazendo, na eventualidade de necessitar das informações para a resolução de problemas.
- Ao alterar as configurações do sistema padrão, especialmente no sistema operacional host, faça as alterações em ambos os nós, para evitar discrepâncias que possam afetar o funcionamento normal do sistema. Do mesmo modo, ao alterar a senha `raiz` e outras configurações de conta de usuário do sistema operacional host, será necessário fazê-la em ambos os nós. As diretrizes abaixo indicam quando estas alterações serão necessárias.
- Ao atualizar o software do sistema ou substituir um nó do sistema, é possível que nem todas as modificações relacionadas à intensificação da segurança do sistema sejam transmitidas. Do mesmo modo, como algumas configurações são compartilhadas pelos nós, é possível que os recursos compartilhados apresentem conflitos. Portanto, após concluir esses procedimentos, certifique-se de que cada nó do sistema tenha as configurações corretas e que o sistema esteja funcionando adequadamente.
- Em alguns casos, as diretrizes de segurança fazem referência direta a artigos da base de conhecimento (por exemplo: KB-*nnnn*) com mais informações sobre a configuração de sistemas everRun e o software everRun. É possível acessar o Stratus Customer Service Portal e a base de conhecimento usando as suas credenciais já existentes do portal de serviços ou criando uma nova conta de usuário, conforme a descrição em [Acesso aos artigos da base de conhecimento](#).

Portas e protocolos

Qualquer administrador que fizer alterações ao sistema que afetem a rede ou as comunicações deverá ter pleno conhecimento sobre as portas e protocolos utilizados pelo everRun. Para obter mais detalhes, consulte KB-[2123](#).

Segmentação de redes

Conecte o sistema everRun apenas a redes com dispositivos confiáveis, ou a redes nas quais os dispositivos exijam permissões claras para se comunicarem uns com os outros. Para obter mais informações sobre a segmentação de redes, consulte as publicações especiais do NIST (Instituto Nacional de Padrões e Tecnologia norte-americano): 800-125B e 800-39. Para obter informações sobre quais redes Ethernet estão disponíveis nos sistemas everRun, consulte [Arquitetura de rede](#).

Tabelas de IP/firewall

Ative a filtragem de pacotes de tabelas de IP no sistema e bloqueie todas as portas que não forem utilizadas no funcionamento normal. Pessoas mal intencionadas podem se valer de uma potencial vulnerabilidade de segurança em uma interface não utilizada, usando-a como ponto de acesso dissimulado. Limite a exposição, ativando as tabelas IP de portas não utilizadas.

Para obter mais detalhes sobre como implementar as tabelas IP, consulte [Gerenciamento do IPtables](#).

Observações:



- O protocolo ICMP é utilizado para efetuar o ping dentro do sistema everRun. Caso você configure as tabelas IP para cancelar o tráfego ICMP, nem a tolerância a falhas nem o apoio à transferência automática por falha funcionará adequadamente.
- O protocolo SSH é utilizado para efetuar a conexão com o sistema operacional host. Caso você configure as tabelas IP para que bloqueiem o tráfego SSH, os administradores do sistema não conseguirão acessar o sistema operacional host.

Criação de contas de usuários

Crie uma conta individual para cada usuário autorizado a acessar o sistema e leve em conta a função do usuário no uso do dispositivo. A manutenção de contas de usuários individuais também garante a realização de auditorias e ausência de repúdio, já que o exame de registros pode determinar qual usuário acessou o dispositivo ou efetuou alterações nas configurações.

Para obter mais detalhes sobre como configurar os ajustes de usuários, consulte [Configuração de usuários e grupos](#).

Observações:

- Não é possível excluir a conta padrão **admin**, embora você deva alterar o seu nome e a sua senha, editando as configurações da conta.
- Deve ser especificado um endereço de e-mail para cada conta de usuário, inclusive **admin**, a fim de ativar o recurso de senha esquecida. Além disso, você deverá ativar o servidor de e-mail, conforme a descrição em [Configuração do servidor de e-mail](#). Caso contrário, o sistema não poderá enviar e-mails de redefinição de senhas.

Criação de senhas

É necessário alterar as senhas padrão do sistema.

Durante a implantação, o Console de disponibilidade do everRun solicitará uma nova senha **admin**. A política de senhas do Console de disponibilidade do everRun exige que a senha cumpra as seguintes condições:

- O seu tamanho mínimo é de oito caracteres.
- Ela deve conter caracteres maiúsculos e minúsculos.
- Ela não pode ser idêntica ao nome de usuário.

Assim que puder, modifique também a senha **raiz** do sistema operacional host em ambos os nós. Para alterar a senha, execute o comando `passwd` em cada nó. Para obter mais detalhes, consulte [Acesso ao sistema operacional host](#).



Observação: Ao alterar a senha **raiz** do sistema operacional host, certifique-se de não esquecê-la, porque a única maneira de recuperar uma senha **raiz** perdida consiste em substituir ou reinstalar os nós.

Para obter mais informações sobre como controlar a qualidade das senhas no sistema operacional host, consulte [Diretrizes avançadas de segurança](#).

Privilegio mínimo

Limite o acesso de cada usuário a recursos compatíveis com a sua posição ou função.

A implementação do privilégio mínimo impede que um usuário sem privilégios acesse os serviços acima do seu nível funcional.

Para obter mais detalhes sobre como configurar as funções que definem os privilégios de cada usuário, consulte [Configuração de usuários e grupos](#).

Active Directory

A integração com o Active Directory apresenta um único ponto para a autenticação e autorização centralizada. Com o Active Directory, é possível criar políticas de grupos para complexidade de senhas, implementadas com base na sua política de segurança local.

Para obter detalhes sobre como adicionar um sistema everRun a um domínio do Active Directory, consulte [Configuração do Active Directory](#).

BIOS

O BIOS é um aspecto importante do funcionamento do sistema; assim, é necessário implementar a proteção de senhas, para que o BIOS o proteja de manipulações mal intencionadas.

É possível configurar a senha do BIOS acessando o utilitário de configuração do BIOS do sistema enquanto este estiver sendo iniciado.



Observação: Ao alterar a senha do BIOS, certifique-se de não esquecê-la. Caso você perca a senha do BIOS, normalmente a única maneira de restaurar o acesso consiste em reinstalar o BIOS e restaurar manualmente as configurações.

Portas

Desabilite quaisquer portas do sistema que não forem essenciais ao funcionamento normal.

Sincronização temporal

A sincronização temporal é importante, pois proporciona um ponto centralizado de referência, garantindo que a operação e os processos de segurança funcionem simultaneamente. A referência temporal confere confiança aos horários de verificação e de uso, ao atualizar os aplicativos e garante que as chaves e os certificados ainda estejam válidos, com base no horário e na data.

Ao acessar um sistema everRun pela primeira vez, ative o serviço Network Time Protocol (NTP) para ajustar o relógio do sistema automaticamente. Configure o NTP de modo que ele faça referência a um servidor NTP conhecido e confiável. Para obter detalhes, consulte [Configuração de data e hora](#).



Observação: Utilize apenas o Console de disponibilidade do everRun para ajustar adequadamente as configurações de NTP; não configure-as manualmente no sistema operacional host.

Conexões seguras

Como padrão, o Console de disponibilidade do everRun está configurado para apoiar apenas conexões seguras com o protocolo HTTPS.

A ativação do HTTPS no sistema everRun impede ataques comuns de segurança na Web, proporcionando um nível de sigilo em cada sessão da Web. O HTTPS criptografa o tráfego das sessões da Web, proporciona integridade dos dados e aumenta a segurança geral o tráfego da Web.

Quando o HTTPS estiver ativo, ele apoiará apenas TLSv1.2, que é a suíte de criptografia mais robusta recomendada. As cifras incluem:

TLSv1.2:

cifras:

TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA (dh 4096) - A
 TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256 (dh 4096) - A
 TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256 (dh 4096) - A
 TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA (dh 4096) - A
 TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256 (dh 4096) - A
 TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384 (dh 4096) - A
 TLS_DHE_RSA_WITH_CAMELLIA_128_CBC_SHA (dh 4096) - A
 TLS_DHE_RSA_WITH_CAMELLIA_256_CBC_SHA (dh 4096) - A
 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA (secp256r1) - A
 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256 (secp256r1) - A
 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256 (secp256r1) - A
 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA (secp256r1) - A
 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384 (secp256r1) - A
 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384 (secp256r1) - A

Além disso, ao usar um servidor de e-mail ou outros tipos de software de servidores, ative as conexões seguras e criptografadas. Para obter mais informações sobre a configuração e ativação de uma conexão criptografada do servidor de e-mail de um sistema everRun, consulte [Configuração do servidor de e-mail](#).

Atualização do certificado SSL

O sistema everRun é enviado com um certificado SSL autoassinado, que poderá ser atualizado para qualquer certificado comprado ou fornecido. A alteração do certificado SSL permite a atualização da raiz de confiabilidade conforme as especificações do cliente. Para obter mais detalhes, consulte [KB-4284](#).

Configurações de SNMP

O protocolo de gestão simples de redes (SNMP) é um padrão para recebimento de alarmes, envio de interceptações e monitoramento do status do sistema. O SNMP se baseia em informações definidoras de sistema que são armazenadas em bases informacionais de gestão (MIBs) configuradas hierarquicamente.

Por motivos de segurança, é possível que um cliente queira desativar o SNMP no nível host dos sistemas everRun. Se for necessário, desative todas as conexões SNMP, adicionando regras ao IPtables (consulte [Gerenciamento do IPtables](#)) para bloquear as portas UDP 162, 161 e 199, e as portas TCP 162 e 199.

Como alternativa, utilize a configuração SNMP **Restrito**, que desativa as versões 1 e 2 do SNMP nos arquivos de configuração do SNMP e configura apenas a versão 3 do SNMP. Para obter detalhes, consulte [Configuração do SNMP](#).



Observação: Como padrão, os sistemas everRun são enviados com as versões 1 e 2 do SNMP ativadas. Por motivos de segurança, estas versões devem ser desativadas, sendo que apenas a versão 3 deve ser ativada.

Backups

É importante dispor de backups, caso ocorra um evento ligado à segurança. É possível restituir um estado adequado de uma unidade, garantindo o seu funcionamento contínuo. Qualquer backup efetuado deverá ser armazenado em um local seguro.

Para efetuar o backup de um MV e do respectivo sistema operacional convidado, consulte [Exportação de uma máquina virtual](#). Para restaurar a MV idêntica com o mesmo UUID SMBIOS, número de série do sistema e endereços MAC que a MV original, consulte [Substituição/restauração de uma máquina virtual a partir de um arquivo OVF](#).

Em sistemas redundantes com dois nós everRun, cada nó também atua como um backup do outro nó. Caso um nó apresente falha, é possível substituir um nó de um sistema licenciado. O sistema restaurará automaticamente o nó com uma cópia exata do software do everRun e com as máquinas virtuais do nó que estiver em execução.

Configuração SplitSite

Uma configuração SplitSite conecta duas máquinas físicas situadas em dois locais diferentes. Ela é uma implementação tolerante a desastres que mantém a redundância do hardware, assim como de salas físicas de computadores e dos edifícios onde estas estão localizadas. Por causa da distância geográfica, a configuração SplitSite requer um planejamento cuidadoso do posicionamento dos componentes e topologias de rede mais complexas. Nas configurações SplitSite, a Stratus recomenda veementemente o uso do serviço de quórum porque uma configuração SplitSite expõe as redes A-Link a outros possíveis cenários de falhas.

Para obter mais detalhes, consulte [Criação de uma configuração SplitSite](#).

Auditorias

Implemente as auditorias mediante uma norma local, que colete com frequência e gerencie os registros de eventos necessários à detecção, compreensão e recuperação de um ataque cibernético.

A página **Registros de auditoria** exibe um registro das atividades dos usuários no Console de disponibilidade do everRun. Para abrir essa página, clique em **Registros de auditoria**, no painel de navegação à esquerda. (Para exibir informações sobre os eventos do sistema everRun, consulte [A página Histórico de alertas](#).)

As informações sobre os registros contêm:

- Hora – a data e hora da ação.
- Nome de usuário – o nome do usuário que iniciou a ação.
- Host de origem – o endereço IP do host no qual o Console de disponibilidade do everRun estava sendo executado.
- Ação – a ação efetuada no Console de disponibilidade do everRun.

Também é possível exibir as informações sobre os registros de auditoria, usando `snmptable` (para obter mais detalhes, consulte [Obtenção das informações do sistema com snmptable](#)).

Use os registros para monitorar de forma contínua o sistema everRun. Para garantir a prestação do serviço na eventualidade de uma chamada de serviço, ative também o suporte às notificações e os relatórios periódicos, para que o sistema mantenha a Stratus informada sobre a integridade deste. Para obter mais detalhes, consulte [Configuração da assistência técnica remota](#).

Aviso na faixa de início de sessão

Configure o aviso na faixa de início de sessão, de forma a incluir notificações importantes aos usuários do Console de disponibilidade do everRun. Para obter mais detalhes, consulte [Configuração da faixa de início de sessão](#).

Atualizações

Efetue atualizações everRun frequentes, para evitar que vulnerabilidades na segurança sejam exploradas devido a componentes desatualizados. Consulte as políticas de segurança local para se informar sobre a frequência e os métodos.



Cuidado: Não atualize o sistema operacional host CentOS do sistema everRun a partir de nenhuma outra fonte, exceto a Stratus. Use apenas a versão do CentOS que foi instalada com o software do everRun.

A página **Kits de atualização** do Console de disponibilidade do everRun permite carregar e gerenciar kits de atualização utilizados para atualizar o sistema para novas versões do software everRun. Um kit de atualização também pode ser copiado para uma mídia USB, a fim de utilizá-la ao reinstalar o software.

Para abrir a página **Kits de atualização**, clique em **Kits de atualização**, no painel de navegação à esquerda do Console de disponibilidade do everRun.

Para obter informações sobre como atualizar o software do everRun, consulte [Atualização do software do everRun usando um kit de atualização](#). Para obter informações sobre como criar uma mídia USB, consulte [Criação de uma mídia USB com o software do sistema](#).

Segurança física

Instale cada sistema everRun em um local seguro, para impedir que usuários mal-intencionados acessem os nós.

Proteja cada local com um sistema auditável, para identificar quais funcionários entraram na área e usuários mal intencionados.

A segurança física é um importante fator adicional para a detectar violações e alertar qualquer dispositivo, inclusive os nós do everRun.

Diretrizes avançadas de segurança

As seções a seguir descrevem diretrizes avançadas de segurança para os sistemas everRun.

Recomendações quanto à qualidade das senhas

Ao definir senhas, as recomendações incluem:

- configuração do tamanho de senha, com pelo menos oito caracteres, preenchendo obrigatoriamente três de quatro das seguintes características: uma letra maiúscula, uma letra minúscula, um algarismo e um caractere especial.
- obrigatoriedade de que os usuários reconfigurem as senhas com frequência, como a cada 30, 60 ou 90 dias, por exemplo. Também é possível proibir a reutilização de senhas por um histórico de atualizações de senhas variável.

Para atualizar manualmente as configurações de qualidade de senhas no sistema operacional host



Observação: Aplique as configurações de qualidade de senhas em ambos os nós do sistema.

1. Acesse o sistema operacional host, conforme a descrição em [Acesso ao sistema operacional host](#).
2. Abra o arquivo `/etc/pam.d/system-auth` com um editor de texto.
3. Modifique o módulo `pam_pwquality.so` com as configurações adequadas. Por exemplo: utilize configurações semelhantes às seguintes:

```
password requisite pam_pwquality.so try_first_pass local_
users_only retry=3 authtok_type= minlen=8 lcredit=-1
ucredit=-1 dcredit=-1 ocredit=-1 enforce_for_root
```

O exemplo anterior define os seguintes valores:

`minlen=8` define o tamanho mínimo da senha como sendo oito caracteres.

`lcredit=-1` define o número mínimo de letras minúsculas de uma senha como sendo um.

`ucredit=-1` define o número mínimo de letras maiúsculas de uma senha como sendo um.

`dcredit=-1` define o número mínimo de algarismos de uma senha como sendo um.

`ocredit=-1` define como um o número mínimo de outros símbolos em uma senha, como `@, #, ! $ %`.

`enforce_for_root` garante que mesmo se o usuário principal estiver configurando a senha, as normas de complexidade deverão ser obedecidas.

4. Para restringir o histórico de senhas, adicione ou modifique o módulo `pam_pwhistory.so` com as configurações adequadas. Por exemplo, usando configurações semelhantes às seguintes:

```
password requisite pam_pwhistory.so debug use_authok  
remember=10 retry=3
```

5. Salve o arquivo `/etc/pam.d/system-auth`.

Para obter mais informações sobre as normas de senhas no sistema operacional host, consulte a documentação do CentOS:

https://wiki.centos.org/HowTos/OS_Protection#Password_Policies

Gerenciamento de usuários simultâneos

Monitore continuamente os registros de auditoria, para examinar quais usuários iniciaram sessão na máquina e se ainda estão ativos.

Identifique os usuários que estão operando no sistema, para legitimar e efetuar auditorias sobre o seu uso.

Antivírus

Efetue uma análise contínua na rede para antivírus ou detectar malware.

O sistema de detecção de intrusões da rede suplementa a capacidade do everRun de apoiar a verificação da operação pretendida das funções de segurança. O sistema de detecção deve buscar tráfego anômalo na rede e exigir investigações para validar qualquer intenção maliciosa.

Restrições de acesso SSH

Diversos parâmetros `/etc/ssh/sshd_config` limitam quais usuários e grupos podem acessar o sistema por meio de SSH. Caso o arquivo não apresente nenhum dos seguintes parâmetros, edite-o, configurando um ou mais parâmetros a fim de que limitem o acesso:

`AllowUsers`

O parâmetro `AllowUsers` fornece ao administrador do sistema a opção de permitir que determinados usuários utilizem SSH para acessar o sistema. A lista consiste em nomes de usuários separados por espaços. Esse parâmetro não reconhece identificações numéricas de usuários. Para restringir ainda mais o acesso de usuários ao permitir apenas que os usuários permitidos acessem um host, a entrada poderá ser especificada no formato `usuário@host`.

`AllowGroups`

O parâmetro `AllowGroups` dá ao administrador de sistema a opção de permitir que grupos de usuários específicos usem SSH para acessar o sistema. A lista consiste em nomes de grupos separados por espaços. Este parâmetro não reconhece identificações numéricas de grupos.

`DenyUsers`

O parâmetro `DenyUsers` dá ao administrador de sistema a opção de impedir que determinados usuários usem SSH para acessar o sistema. A lista consiste em nomes de usuários separados por espaços. Esse parâmetro não reconhece identificações numéricas de usuários. Se um administrador de sistema quiser restringir ainda mais o acesso de usuários ao negar o acesso de um usuário específico a partir de um host, a entrada poderá ser especificada no formato `usuário@host`.

`DenyGroups`

O parâmetro `DenyGroups` dá ao administrador de sistema a opção de impedir que determinados grupos de usuários usem SSH para acessar o sistema. A lista consiste em nomes de grupos separados por espaços. Este parâmetro não reconhece identificações numéricas de usuários.

A restrição de quais usuários podem acessar o sistema remotamente usando SSH contribuirá para garantir que apenas os usuários autorizados acessem o sistema.

`MaxAuthTries`

O parâmetro `MaxAuthTries` especifica o número máximo de tentativas de autenticação permitidas por conexão. Quando a contagem de falhas nas tentativas de acesso atingir a metade do número, serão gravadas mensagens de erro no arquivo `syslog`, detalhando a falha nas tentativas de acesso.

O ajuste do parâmetro `MaxAuthTries` para um número baixo minimizará o risco de êxito de buscas exaustivas de chave no servidor SSH. Embora a configuração recomendada seja 4, estabeleça o número com base na norma do local. Por exemplo:

```
MaxAuthTries 4
```

`IgnoreRhosts`

O parâmetro `IgnoreRhosts` especifica que os arquivos `.rhosts` e `.shosts` não serão utilizados em `RhostsRSAAuthentication` nem `HostbasedAuthentication`.

A configuração deste parâmetro força os usuários a digitarem uma senha quando estiverem autenticando com SSH. Por exemplo:

```
IgnoreRhosts yes
```

`HostbasedAuthentication`

O parâmetro `HostbasedAuthentication` especifica se a autenticação é permitida através de hosts confiáveis, usando `.rhosts` ou `/etc/hosts.equiv` com o êxito na autenticação de chave pública cliente/host. Esta opção se aplica apenas à versão 2 do protocolo SSH.

Embora os arquivos `.rhosts` sejam ineficientes caso o suporte seja desativado em `/etc/pam.conf`, a inativação da capacidade de usar os arquivos `.rhosts` em SSH constitui uma camada adicional de proteção. Por exemplo:

```
HostbasedAuthentication no
```

Para obter mais informações sobre os parâmetros `sshd_config`, consulte a página `sshd_config` (5) do manual.

Melhores práticas e padrões das organizações de normalização

As informações deste tópico se baseiam nas melhores práticas e nos padrões a seguir.

Versão 7.1 dos controles CIS

Os controles CIS são um conjunto priorizado de melhores práticas criadas para deter as ameaças mais frequentes e perigosas da atualidade. Eles foram criados por especialistas líderes em segurança do mundo inteiro, sendo refinados e validados anualmente. O site da CIS na Web oferece mais detalhes: <https://www.cisecurity.org>.

Os controles CIS são:

Básicos

1. Inventário e controle dos ativos de hardware
2. Inventário e controle dos ativos de software
3. Gestão contínua de vulnerabilidades
4. Use controlado de privilégios administrativos
5. Configuração segura de hardware e software em dispositivos móveis, laptops, estações de trabalho e servidores
6. Manutenção, monitoramento e análise de registros de auditoria

Fundamentais

7. Proteções de e-mails e de navegadores da Web
8. Defesas contra malware

9. Limitação e controle de portas, protocolos e serviços de redes
10. Capacidade de recuperação de dados
11. Configuração segura de dispositivos de rede, como firewalls, roteadores e comutadores
12. Defesa de limites
13. Proteção dos dados
14. Acesso controlado com base em restrições
15. Controle de acesso a redes sem fio
16. Monitoramento e controle de contas

Organizacionais

17. Implementação de um programa de consciência da segurança e treinamento
18. Segurança do software do aplicativo
19. Resposta e gestão de incidentes
20. Testes de penetração e exercícios de equipes vermelhas

ISA/IEC 62443-4-2

O padrão ISA/IEC 62443-4-2 detalha os requisitos técnicos de componentes associados a sete requisitos fundamentais (RFs) para cumprir níveis de segurança para a viabilidade de sistemas de controle. O site da IEC na Web oferece mais detalhes: <https://www.iec.ch/>

Os requisitos fundamentais são:

1. Identificação e controle da autenticação (ICA)
 2. Controle do usuário
 3. Integridade do sistema (IS)
 4. Confidencialidade dos dados (CD)
 5. Fluxo restrito de dados (FRD)
 6. Presteza na resposta aos eventos (PRE)
 7. Disponibilidade de recursos (DR)
1. Identificação e controle da autenticação (ICA)

A identificação de usuários é utilizada juntamente com mecanismos de autorização para implementar o controle do acesso de um componente. É necessário verificar a identidade de usuários que estiverem

solicitando o acesso, para proteger contra o acesso ao componente por parte de usuários não autorizados. A autorização ocorre a partir de listas de controle de acesso para diferentes usuários que acessam o sistema everRun e efetuam a autenticação com senhas.

2. Controle do usuário

Uma vez que o usuário for identificado e autenticado, é necessário que o componente restrinja as ações permitidas ao uso autorizado deste. O sistema everRun tem funções definidas que implementam o conceito de privilégio mínimo. A criação de diversos usuários com níveis variáveis de controle de acesso também define o uso autorizado do componente.

3. Integridade do sistema (IS)

A integridade do dispositivo não deve ser comprometida, tanto no software quanto nos componentes físicos em estados operacional e não operacional. O sistema everRun implementa uma reinicialização segura, que verifica se a unidade está sendo reiniciada ou iniciada a partir de um estado confiável, juntamente com assinaturas digitais de componentes de software validadas antes de uma atualização. É importante garantir a integridade do sistema para proteger contra a manipulação não autorizada, ou a modificação de dados ou do sistema.

4. Confidencialidade dos dados (CD)

A finalidade é garantir a confidencialidade das informações em canais de comunicação e dos dados armazenados em repositórios, para proteger contra a divulgação não autorizada. O sistema everRun dispõe de HTTPS com a versão 1.2 de TLS para a comunicação através da Web, assim como SSH e SMTP com criptografia, garantindo que as informações estejam protegidas contra pessoas mal-intencionadas.

5. Fluxo restrito de dados (FRD)

O fluxo restrito de dados é a segmentação do sistema de controle através de zonas e canais de distribuição, a fim de limitar o fluxo desnecessário de dados. A arquitetura de rede do everRun é compatível com o roteamento e a comutação, conforme o determinado pela configuração da rede, para a gestão do fluxo de informações, conforme o determinado pelo técnico de sistemas instalados. A intensificação dos recursos de rede do sistema everRun permite que a segmentação de redes limite o fluxo de dados.

6. Presteza na resposta aos eventos (PRE)

Embora um sistema possa iniciar o seu funcionamento em um estado seguro, é possível que ocorram vulnerabilidades e eventos de segurança. O sistema everRun tem uma equipe de Respostas a incidentes

de segurança dos produtos (RISP) para reagir a incidentes de segurança e relatar resultados, enquanto soluciona problemas de maneira oportuna. O sistema everRun dispõe de registros de alertas que podem ser usados para notificar os canais adequados quanto a mudanças de configuração que possam indicar um incidente de segurança. Os registros contêm informações suficientes para peritagem judicial e as notificações de alertas eletrônicos são enviadas por e-mail.

7. Disponibilidade de recursos (DR)

O objetivo deste controle é garantir que o componente seja resiliente contra diversos tipos de eventos de negação de serviços. A alta disponibilidade do sistema everRun constitui a base de um estado "sempre ligado". É imperativo que os sistemas de controle industrial mantenham um estado de alta disponibilidade, já que há impactos afetando potencialmente a integridade dos sistemas. Graças à camada de virtualização integrada e disponibilidade, à proteção automatizada de dados e à recuperação de aplicativos, o everRun reduz de forma significativa a dependência de TI de computação virtualizada na periferia. Os seus recursos de autoproteção e automonitoramento contribuem para reduzir o tempo ocioso não planejado e garantir a disponibilidade contínua de aplicativos fundamentais ao funcionamento dos negócios.

13

Capítulo 13: SNMP

O protocolo de gestão simples de redes (SNMP) é um padrão para recebimento de alarmes, envio de interceptações e monitoramento do status do sistema. O SNMP se baseia em informações definidoras de sistema que são armazenadas em bases informacionais de gestão (MIBs) configuradas hierarquicamente.

Para configurar um sistema everRun para que use o SNMP, consulte [Configuração do SNMP](#).

Para obter informações sobre como usar o comando `snmptable` a fim de obter informações sobre o sistema, e especificamente sobre os alertas, registros de auditoria, nós, MVs e volumes, consulte [Obtenção das informações do sistema com snmptable](#).

É possível descarregar uma cópia do arquivo MIB na seção **Drivers and Tools** da página **Downloads** em <https://www.stratus.com/services-support/downloads/?tab=everrun>.

Obtenção das informações do sistema com snmptable

É possível executar o comando `snmptable` para obter informações sobre o sistema, especificamente sobre alertas, registros de auditoria, nós, MVs e volumes.

Para exibir informações de alerta

Para exibir informações sobre alertas, execute o seguinte comando:

```
snmptable -v2c -m+/usr/smd/STRATUS-EVERRUN-MIB.txt -c public  
localhost everRunAlertTable
```

A saída do comando exibe o seguinte:

Campo	Descrição												
<code>everRunAlertIndex</code>	O número do alerta.												
<code>everRunAlertSeverity</code>	A gravidade do alerta (consulte <code>everRunAlertSeverityNum</code> para obter o valor numérico). Os valores são: <table> <tr> <td><code>clear</code></td> <td></td> </tr> <tr> <td><code>informational</code></td> <td></td> </tr> <tr> <td><code>minor</code></td> <td></td> </tr> <tr> <td><code>major</code></td> <td></td> </tr> <tr> <td><code>serious</code></td> <td></td> </tr> <tr> <td><code>critical</code></td> <td></td> </tr> </table>	<code>clear</code>		<code>informational</code>		<code>minor</code>		<code>major</code>		<code>serious</code>		<code>critical</code>	
<code>clear</code>													
<code>informational</code>													
<code>minor</code>													
<code>major</code>													
<code>serious</code>													
<code>critical</code>													
<code>everRunAlertType</code>	O tipo de alerta. Os exemplos são: • <code>node_singleSystemDisk</code> • Manutenção de nós • A unidade não está bem equilibrada												
<code>everRunAlertSource</code>	A origem do alerta. Os exemplos são: • <code>node0</code> ou <code>node1</code> • Nome da rede do sistema everRun • nome do host da rede												
<code>everRunAlertDateTime</code>	A data e hora do alerta, no formato <i>aaaa-mm-dd hh:mm:ss</i>, onde <i>aaaa</i> corresponde ao ano, <i>mm</i> ao mês, <i>dd</i> ao dia, <i>hh</i> à hora, <i>mm</i> a minutos e <i>ss</i> a segundos (2017-11-03 23:49:45, por exemplo).												

Campo	Descrição						
everRunAlertCallHomeSent	Se <code>true</code> , o call home foi enviado; se <code>false</code> , não foi enviado						
everRunAlertEAlertSent	Se <code>true</code> , o alerta eletrônico foi enviado; se <code>false</code> , não foi enviado						
everRunAlertSNMPTrapSent	Se <code>true</code> , a interceptação SNMP foi enviada; se <code>false</code> , não foi enviada						
everRunAlertInformation	Informações sobre o alerta. Os exemplos são: • O nó <code>node1</code> está em manutenção • O <code>node0</code> tem um único disco de sistema: a política supõe que esse volume seja redundante - se não, adicione outro disco interno • A rede CORPORATIVA <code>net_728</code> está informando um problema de conexão degradada • A unidade não está com a carga equilibrada						
everRunAlertSNMPTrapOID	Identificador de objeto de interceptação SNMP (OID) (<code>COMPANY-MIB::nodeSingleSystemDisk</code> , por exemplo)						
everRunAlertSeverityNum	Número de <code>everRunAlertSeverity</code> . Os valores são: <table><tr><td>0</td><td>Limpar</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>Informativo</td><td></td></tr></table>	0	Limpar		1	Informativo	
0	Limpar						
1	Informativo						

Campo	Descrição		
	2	Secundário	
	3	Principal	
	4	Grave	
	5	Essencial	

Para exibir informações sobre os registros de auditoria

Para exibir informações sobre os registros de auditoria, execute o seguinte comando:

```
snmptable -v2c -m+/usr/smd/STRATUS-EVERRUN-MIB.txt -c public
localhost everRunAuditTable
```

A saída do comando exibe o seguinte:

Campo	Descrição
<code>everRunAuditIndex</code>	Um número incremental (1, 2, etc.) para indicar o registro de auditoria cujas informações são exibidas.
<code>everRunAuditDateTime</code>	A data e hora de geração da auditoria, no formato <i>aaaa-mm-dd hh:mm:ss</i> , onde <i>aaaa</i> corresponde ao ano, <i>mm</i> ao mês, <i>dd</i> ao dia, <i>hh</i> à hora, <i>mm</i> a minutos e <i>ss</i> a segundos (por exemplo, 2017-11-03 23:49:45).
<code>everRunAuditUsername</code>	O nome do usuário que gerou a auditoria (<i>audit</i> ou <i>admin</i> , por exemplo).
<code>everRunAuditOriginatingHost</code>	O endereço IP do host que gerou a auditoria.
<code>everRunAuditAction</code>	Uma descrição da ação sofrendo auditoria. Os exemplos são: "Iniciar a sessão do usuário"

Campo	Descrição
	\ "audit" "Iniciar a máquina virtual \ "manager1" "Remover todos os alertas desativados"

Para exibir as informações sobre os nós

Para exibir as informações sobre os nós, execute o seguinte comando:

```
snmptable -v2c -m+/usr/smd/STRATUS-EVERRUN-MIB.txt -c public
localhost everRunNodeTable
```

A saída do comando exibe o seguinte:

Campo	Descrição
everRunNodeIndex	Um algarismo (normalmente 1 ou 2), indicando o nó cujas informações estão sendo exibidas.
everRunNodeId	A identificação do host do nó (host:o34, por exemplo).
everRunNodeDisplayName	O nome do nó (node0 ou node1).
everRunNodeIsPrimary	Caso seja true, o nó é primário. Caso seja false, o nó é secundário.
everRunNodeStateNum	O estado do nó pode ser: 0 Normal (✓) 1 Aviso (⚠) 2 Ocupado (🔄) 3 Danificado (✖) 4 Manutenção (🛠)

Campo	Descrição																										
everRunNodeActivityNum	A atividade do nó pode ser: <table> <tr><td>0</td><td>Geração de imagem</td></tr> <tr><td>1</td><td>Inicializando</td></tr> <tr><td>2</td><td>Em execução</td></tr> <tr><td>3</td><td>Parando</td></tr> <tr><td>4</td><td>Reinicializando</td></tr> <tr><td>5</td><td>Desligado</td></tr> <tr><td>6</td><td>Falhou</td></tr> <tr><td>7</td><td>Atualização do firmware</td></tr> <tr><td>8</td><td>Perdido</td></tr> <tr><td>9</td><td>Separado</td></tr> <tr><td>10</td><td>Inacessível</td></tr> <tr><td>11</td><td>Proto (inicializando)</td></tr> <tr><td>12</td><td>Desocupando</td></tr> </table>	0	Geração de imagem	1	Inicializando	2	Em execução	3	Parando	4	Reinicializando	5	Desligado	6	Falhou	7	Atualização do firmware	8	Perdido	9	Separado	10	Inacessível	11	Proto (inicializando)	12	Desocupando
0	Geração de imagem																										
1	Inicializando																										
2	Em execução																										
3	Parando																										
4	Reinicializando																										
5	Desligado																										
6	Falhou																										
7	Atualização do firmware																										
8	Perdido																										
9	Separado																										
10	Inacessível																										
11	Proto (inicializando)																										
12	Desocupando																										

Para exibir informações sobre a MV

Para exibir informações sobre a MV, execute o seguinte comando:

```
snmptable -v2c -m+/usr/smd/STRATUS-EVERRUN-MIB.txt -c public
localhost everRunVMTable
```

A saída do comando exibe o seguinte:

Campo	Descrição
everRunVMIndex	Um número incremental (1, 2, etc.) para indicar a MV cujas informações são exibidas.
everRunVMId	A identificação da MV (vm: 01467, por exemplo).
everRunVMDisplayName	O nome da MV (MyVM, por exemplo).

Campo	Descrição																												
everRunVMRunningNode	O nó no qual está sendo executada a MV (node0 ou node1).																												
everRunVMAvailability	A disponibilidade da MV [AD (alta disponibilidade) ou TF (tolerante a falhas)].																												
everRunVMStateNum	O estado da MV pode ser: <table> <tr> <td>0</td><td>Normal (✓)</td></tr> <tr> <td>1</td><td>Aviso (⚠)</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Ocupada ou sincronizando (↻)</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Avariada ou na lista negra (✗)</td></tr> </table>	0	Normal (✓)	1	Aviso (⚠)	2	Ocupada ou sincronizando (↻)	3	Avariada ou na lista negra (✗)																				
0	Normal (✓)																												
1	Aviso (⚠)																												
2	Ocupada ou sincronizando (↻)																												
3	Avariada ou na lista negra (✗)																												
everRunVMActivityNum	A atividade da MV pode ser: <table> <tr><td>0</td><td>Instalando</td></tr> <tr><td>1</td><td>Inicializando</td></tr> <tr><td>2</td><td>Em execução</td></tr> <tr><td>3</td><td>Movendo</td></tr> <tr><td>4</td><td>Parando</td></tr> <tr><td>5</td><td>Parada</td></tr> <tr><td>6</td><td>Exportando</td></tr> <tr><td>7</td><td>Criando instantâneo</td></tr> <tr><td>8</td><td>Pausada</td></tr> <tr><td>9</td><td>Carregando</td></tr> <tr><td>10</td><td>Entrando em pane</td></tr> <tr><td>11</td><td>Em pane</td></tr> <tr><td>12</td><td>Despejando</td></tr> <tr><td>13</td><td>Aguardando</td></tr> </table>	0	Instalando	1	Inicializando	2	Em execução	3	Movendo	4	Parando	5	Parada	6	Exportando	7	Criando instantâneo	8	Pausada	9	Carregando	10	Entrando em pane	11	Em pane	12	Despejando	13	Aguardando
0	Instalando																												
1	Inicializando																												
2	Em execução																												
3	Movendo																												
4	Parando																												
5	Parada																												
6	Exportando																												
7	Criando instantâneo																												
8	Pausada																												
9	Carregando																												
10	Entrando em pane																												
11	Em pane																												
12	Despejando																												
13	Aguardando																												

Para exibir informações sobre o volume

Para exibir informações sobre o volume, execute o seguinte comando:

```
snmptable -v2c -m+/usr/smd/STRATUS-EVERRUN-MIB.txt -c public
localhost everRunVolumeTable
```

A saída do comando exibe o seguinte:

Campo	Descrição								
everRunVolumeIndex	Um número incremental (1, 2, etc.) para indicar o volume cujas informações são exibidas.								
everRunVolumeId	A identificação do volume (volume:o588, por exemplo).								
everRunVolumeDisplayName	O nome do volume (root, por exemplo).								
everRunVolumeSyncPercentage	O percentual do volume que está sincronizado.								
everRunVolumeStorageGroup	O grupo de armazenamento ao qual pertence o volume.								
everRunVolumeUsedBy	O nome da MV ou do host que está usando o volume (MyVM, por exemplo); none indica que o volume não está sendo usado.								
everRunVolumeStateNum	O estado do volume pode ser: <table> <tr> <td>0</td><td>Normal (✓)</td></tr> <tr> <td>1</td><td>Aviso (⚠)</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Ocupada ou sincronizando (🔄)</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Danificado (✗)</td></tr> </table>	0	Normal (✓)	1	Aviso (⚠)	2	Ocupada ou sincronizando (🔄)	3	Danificado (✗)
0	Normal (✓)								
1	Aviso (⚠)								
2	Ocupada ou sincronizando (🔄)								
3	Danificado (✗)								