



Configurar alta disponibilidade

SnapCenter Software 4.9

NetApp
September 26, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/snapcenter-49/install/concept_configure_snapcenter_servers_for_high_availability_using_f5.html on September 26, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

- Configurar alta disponibilidade 1
 - Configurar servidores SnapCenter para alta disponibilidade usando o F5 1
 - Informações adicionais de configuração do F5 2
 - Configure o Microsoft Network Load Balancer manualmente 2
 - Mude de NLB para F5 para obter alta disponibilidade 2
 - Alta disponibilidade para o repositório SnapCenter MySQL 3
 - Exportar certificados SnapCenter 4

Configurar alta disponibilidade

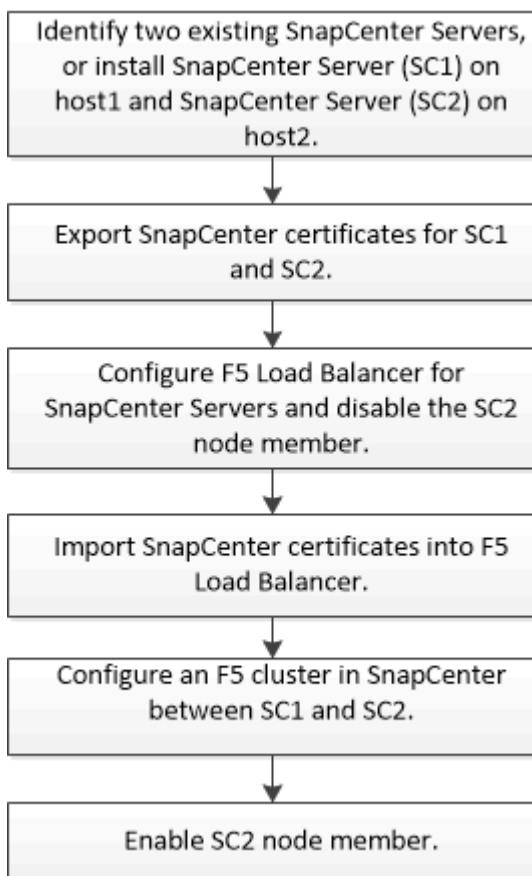
Configurar servidores SnapCenter para alta disponibilidade usando o F5

Para oferecer suporte à alta disponibilidade (HA) no SnapCenter, é possível instalar o balanceador de carga F5. O F5 permite que o servidor SnapCenter suporte configurações ativo-passivo em até dois hosts que estão no mesmo local. Para usar o balanceador de carga F5 no SnapCenter, você deve configurar os servidores SnapCenter e configurar o balanceador de carga F5.



Se você atualizou a partir do SnapCenter 4,2.x e estava usando anteriormente o balanceamento de carga de rede (NLB), você pode continuar usando essa configuração ou switch para F5.

A imagem do fluxo de trabalho lista as etapas para configurar os servidores SnapCenter para alta disponibilidade usando o balanceador de carga F5. Para obter instruções detalhadas, "[Como configurar servidores SnapCenter para alta disponibilidade usando o balanceador de carga F5](#)" consulte .



Você deve ser membro do grupo Administradores locais nos servidores SnapCenter (além de ser atribuído à função SnapCenterAdmin) para usar os seguintes cmdlets para adicionar e remover clusters F5:

- Add-SmServerCluster
- Add-SmServer

- Remover-SmServerCluster

Para obter mais informações, ["Guia de referência de cmdlet do software SnapCenter"](#) consulte .

Informações adicionais de configuração do F5

- Depois de instalar e configurar o SnapCenter para alta disponibilidade, edite o atalho da área de trabalho do SnapCenter para apontar para o IP do cluster F5.
- Se ocorrer um failover entre servidores SnapCenter e houver também uma sessão do SnapCenter existente, você deverá fechar o navegador e fazer login no SnapCenter novamente.
- Na configuração do balanceador de carga (NLB ou F5), se você adicionar um nó parcialmente resolvido pelo nó NLB ou F5 e se o nó SnapCenter não conseguir alcançar esse nó, a página do host do SnapCenter alternará entre hosts inativos e o estado em execução com frequência. Para resolver esse problema, você deve garantir que ambos os nós do SnapCenter sejam capazes de resolver o host no nó NLB ou F5.
- Os comandos SnapCenter para configurações de MFA devem ser executados em todos os nós. A configuração do grupo dependente deve ser feita no servidor AD FS (Serviços de Federação do Active Directory) usando os detalhes do cluster F5. O acesso à IU do SnapCenter no nível do nó será bloqueado após a ativação do MFA.
- Durante o failover, as configurações do log de auditoria não serão refletidas no segundo nó. Portanto, você deve repetir manualmente as configurações de log de auditoria no nó passivo F5 quando ele se tornar ativo.

Configure o Microsoft Network Load Balancer manualmente

Você pode configurar o balanceamento de carga de rede (NLB) da Microsoft para configurar o SnapCenter High Availability. A partir do SnapCenter 4,2, você deve configurar manualmente o NLB fora da instalação do SnapCenter para alta disponibilidade.

Para obter informações sobre como configurar o NLB (balanceamento de carga de rede) com o SnapCenter, ["Como configurar o NLB com o SnapCenter"](#) consulte .



SnapCenter 4.1.1 ou configuração anterior suportada de balanceamento de carga de rede (NLB) durante a instalação do SnapCenter.

Mude de NLB para F5 para obter alta disponibilidade

Você pode alterar sua configuração do SnapCenter HA de balanceamento de carga de rede (NLB) para usar o balanceador de carga F5.

Passos

1. Configurar servidores SnapCenter para alta disponibilidade usando o F5. ["Saiba mais"](#).
2. No host do servidor SnapCenter, inicie o PowerShell.
3. Inicie uma sessão usando o cmdlet Open-SmConnection e insira suas credenciais.
4. Atualize o servidor SnapCenter para apontar para o endereço IP do cluster F5 usando o cmdlet Update-

SmServerCluster.

As informações sobre os parâmetros que podem ser usados com o cmdlet e suas descrições podem ser obtidas executando *get-Help command_name*. Em alternativa, pode também consultar <https://docs.netapp.com/us-en/snapcenter-cmdlets-49/index.html>

Alta disponibilidade para o repositório SnapCenter MySQL

Replicação MySQL é um recurso do MySQL Server que permite replicar dados de um servidor de banco de dados MySQL (master) para outro servidor de banco de dados MySQL (slave). O SnapCenter oferece suporte à replicação MySQL para alta disponibilidade somente em dois nós habilitados para balanceamento de carga de rede (NLB-enabled).

O SnapCenter executa operações de leitura ou gravação no repositório mestre e roteia sua conexão para o repositório escravo quando há uma falha no repositório mestre. O repositório slave então se torna o repositório master. O SnapCenter também dá suporte à replicação reversa, que é ativada somente durante o failover.

Para usar o recurso de alta disponibilidade (HA) do MySQL, você deve configurar o Network Load Balancer (NLB) no primeiro nó. O repositório MySQL é instalado neste nó como parte da instalação. Ao instalar o SnapCenter no segundo nó, você deve se juntar ao F5 do primeiro nó e criar uma cópia do repositório MySQL no segundo nó.

O SnapCenter fornece os cmdlets *get-SmRepositoryConfig* e *set-SmRepositoryConfig* do PowerShell para gerenciar a replicação do MySQL.

As informações sobre os parâmetros que podem ser usados com o cmdlet e suas descrições podem ser obtidas executando *get-Help command_name*. Em alternativa, pode também consultar o "[Guia de referência de cmdlet do software SnapCenter](#)".

Você deve estar ciente das limitações relacionadas ao recurso HA do MySQL:

- NLB e MySQL HA não são suportados além de dois nós.
- Mudar de uma instalação autônoma do SnapCenter para uma instalação NLB ou vice-versa e mudar de uma configuração autônoma do MySQL para o MySQL HA não são suportados.
- O failover automático não é suportado se os dados do repositório secundário não forem sincronizados com os dados do repositório principal.

Você pode iniciar um failover forçado usando o cmdlet *Set-SmRepositoryConfig*.

- Quando o failover é iniciado, os trabalhos que estão em execução podem falhar.

Se o failover acontecer porque o servidor MySQL ou o servidor SnapCenter estão inoperantes, os trabalhos que estão em execução podem falhar. Após o failover para o segundo nó, todos os trabalhos subsequentes são executados com êxito.

Para obter informações sobre como configurar a alta disponibilidade, "[Como configurar o NLB e o ARR com o SnapCenter](#)" consulte .

Exportar certificados SnapCenter

Passos

1. Vá para o console de gerenciamento da Microsoft (MMC) e clique em **File > Add/Remove Snap-in**.
2. Na janela Adicionar ou remover snap-ins, selecione **certificados** e clique em **Adicionar**.
3. Na janela de snap-in certificados, selecione a opção **minha conta de usuário** e clique em **concluir**.
4. Clique em **raiz da consola > certificados - Utilizador atual > autoridades de Certificação raiz fidedignas > certificados**.
5. Clique com o botão direito do rato no certificado que tem o Nome amigável do SnapCenter e selecione **todas as tarefas > Exportar** para iniciar o assistente de exportação.
6. Conclua o assistente da seguinte forma:

Nesta janela do assistente...	Faça o seguinte...
Exportar chave privada	Selecione a opção Sim, exporte a chave privada e clique em Avançar .
Exportar formato de ficheiro	Não faça alterações; clique em seguinte .
Segurança	Especifique a nova senha a ser usada para o certificado exportado e clique em Avançar .
Ficheiro a exportar	Especifique um nome de arquivo para o certificado exportado (você deve usar .pfx) e clique em Next .
Concluir o Assistente de exportação de certificados	Revise o resumo e clique em Finish para iniciar a exportação.

Resultado

Os certificados são exportados no formato .pfx.

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES DOCUMENTOS, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.