



# **Configurar um cluster com nós Fibre Channel**

## **Element Software**

NetApp

November 12, 2025

# Índice

Configurar um cluster com nós Fibre Channel . . . . .	1
Configurar um nó Fibre Channel . . . . .	1
Encontre mais informações . . . . .	1
Criar um novo cluster com nós Fibre Channel . . . . .	1
Encontre mais informações . . . . .	2
Adicionar nós Fibre Channel a um cluster . . . . .	2
Encontre mais informações . . . . .	3
Configure zonas para nós Fibre Channel . . . . .	3
Encontre mais informações . . . . .	3
Crie um grupo de acesso por volume para clientes Fibre Channel . . . . .	3
Encontre mais informações . . . . .	4

# Configurar um cluster com nós Fibre Channel

## Configurar um nó Fibre Channel

Os nós Fibre Channel permitem conectar o cluster a uma malha de rede Fibre Channel. Os nós do Fibre Channel são adicionados em pares e operam no modo ativo-ativo (todos os nós processamativamente o tráfego para o cluster). Os clusters que executam o software Element versão 9,0 e posterior são compatíveis com até quatro nós. Os clusters que executam versões anteriores oferecem suporte a um máximo de dois nós.

Você deve garantir que as seguintes condições sejam atendidas antes de configurar um nó Fibre Channel:

- Pelo menos dois nós Fibre Channel estão conectados a switches Fibre Channel.
- Todas as portas Fibre Channel da SolidFire devem ser conectadas à malha Fibre Channel. As quatro conexões de rede SolidFire Bond10G devem ser conectadas em um grupo LACP bond no nível do switch. Isso permitirá o melhor desempenho geral dos sistemas Fibre Channel.
- Analise e valide todas as práticas recomendadas para clusters Fibre Channel incluídos neste artigo da base de dados de Conhecimento da NetApp.

["Prática recomendada de cluster do SolidFire FC"](#)

As etapas de configuração de rede e cluster são as mesmas para nós Fibre Channel e nós de storage.

Quando você cria um novo cluster com nós Fibre Channel e nós de storage SolidFire, os endereços WWPN (nome da porta mundial) para os nós estão disponíveis na IU do Element. Você pode usar os endereços WWPN para definir a zona do switch Fibre Channel.

WWPNs são registrados no sistema quando você cria um novo cluster com nós. Na IU do elemento, você pode encontrar os endereços WWPN da coluna WWPN da guia portas FC, que você acessa na guia Cluster.

## Encontre mais informações

[Adicionar nós Fibre Channel a um cluster](#)

[Criar um novo cluster com nós Fibre Channel](#)

## Criar um novo cluster com nós Fibre Channel

Você pode criar um novo cluster depois de configurar os nós de Fibre Channel individuais. Quando você cria um cluster, uma conta de usuário de administrador de cluster é criada automaticamente para você. O administrador do cluster tem permissão para gerenciar todos os atributos do cluster e pode criar outras contas de administrador de cluster.

Durante a nova configuração do nó, os endereços 1G ou 10G Management IP (MIP) são atribuídos a cada nó. Você deve usar um dos endereços IP de nó criados durante a configuração para abrir a página criar um novo cluster. O endereço IP que você usa depende da rede escolhida para o gerenciamento de cluster.

[O que você vai precisar](#)

Você configurou os nós de Fibre Channel individuais.

## Passos

1. Em uma janela do navegador, insira um endereço MIP de nó.
2. Em criar um novo cluster, insira as seguintes informações:
  - VIP de gerenciamento: IP virtual roteável na rede 1GbE ou 10GbE para tarefas de gerenciamento de rede.
  - iSCSI (armazenamento) VIP: IP virtual na rede 10GbE para armazenamento e deteção iSCSI.



Não é possível alterar o SVIP depois de criar o cluster.

- Nome de usuário: O nome de usuário do administrador de cluster principal para acesso autenticado ao cluster. Tem de guardar o nome de utilizador para referência futura.



Você pode usar letras maiúsculas e minúsculas, caracteres especiais e números para o nome de usuário.

- Senha: Senha para acesso autenticado ao cluster. Tem de guardar o nome de utilizador para referência futura. A proteção de dados bidirecional é ativada por padrão. Não é possível alterar esta definição.

3. Leia o Contrato de Licença de Usuário final e clique em **Aceito**.
4. **Opcional:** Na lista de nós, verifique se as caixas de seleção para nós que não devem ser incluídos no cluster não estão selecionadas.
5. Clique em **Create Cluster**.

O sistema pode levar vários minutos para criar o cluster, dependendo do número de nós no cluster. Em uma rede configurada corretamente, um pequeno cluster de cinco nós deve levar menos de um minuto. Depois que o cluster é criado, a janela criar um novo cluster é redirecionada para o endereço de URL MVIP do cluster e exibe a IU da Web.

## Encontre mais informações

- "[Documentação do software SolidFire e Element](#)"
- "[Plug-in do NetApp Element para vCenter Server](#)"

## Adicionar nós Fibre Channel a um cluster

Você pode adicionar nós Fibre Channel a um cluster quando for necessário mais storage ou durante a criação do cluster. Os nós de Fibre Channel exigem configuração inicial quando são ativados pela primeira vez. Depois que o nó é configurado, ele aparece na lista de nós pendentes e você pode adicioná-lo a um cluster.

A versão do software em cada nó Fibre Channel em um cluster deve ser compatível. Quando você adiciona um nó Fibre Channel a um cluster, o cluster instala a versão do cluster do Element no novo nó, conforme necessário.

## Passos

1. Selecione **Cluster > nodes**.

2. Clique em **pendente** para ver a lista de nós pendentes.
3. Execute um dos seguintes procedimentos:
  - Para adicionar nós individuais, clique no ícone **ações** para o nó que você deseja adicionar.
  - Para adicionar vários nós, marque a caixa de seleção dos nós a serem adicionados e, em seguida, **ações em massa**.



Se o nó que você está adicionando tiver uma versão diferente do Element que a versão em execução no cluster, o cluster atualiza assincronamente o nó para a versão do elemento em execução no master do cluster. Depois que o nó é atualizado, ele se adiciona automaticamente ao cluster. Durante esse processo assíncrono, o nó estará em um estado pendingActive.

4. Clique em **Add**.

O nó aparece na lista de nós ativos.

## Encontre mais informações

- "[Documentação do software SolidFire e Element](#)"
- "[Plug-in do NetApp Element para vCenter Server](#)"

## Configure zonas para nós Fibre Channel

Quando você cria um novo cluster com nós Fibre Channel e nós de storage SolidFire, os endereços WWPN (nome da porta mundial) para os nós estão disponíveis na IU da Web. Você pode usar os endereços WWPN para definir a zona do switch Fibre Channel.

WWPNs são registrados no sistema quando você cria um novo cluster com nós. Na IU do elemento, você pode encontrar os endereços WWPN da coluna WWPN da guia portas FC, que você acessa na guia Cluster.

## Encontre mais informações

- "[Documentação do software SolidFire e Element](#)"
- "[Plug-in do NetApp Element para vCenter Server](#)"

## Crie um grupo de acesso por volume para clientes Fibre Channel

Os grupos de acesso por volume permitem a comunicação entre clientes Fibre Channel e volumes em um sistema de storage SolidFire. Mapear os iniciadores de cliente de canal de fibra (WWPN) para os volumes em um grupo de acesso de volume permite a e/S segura de dados entre uma rede Fibre Channel e um volume SolidFire.

Você também pode adicionar iniciadores iSCSI a um grupo de acesso a volume; isso dá aos iniciadores acesso aos mesmos volumes no grupo de acesso a volume.

## Passos

1. Clique em **Gerenciamento > grupos de acesso**.
2. Clique em **Create Access Group**.
3. Digite um nome para o grupo de acesso ao volume no campo **Nome**.
4. Selecione e adicione os iniciadores Fibre Channel na lista **iniciadores de Fibre Channel não vinculados**.



Você pode adicionar ou excluir iniciadores posteriormente.

5. **Opcional:** Selecione e adicione um iniciador iSCSI da lista **iniciadores**.
6. Para anexar volumes ao grupo de acesso, execute as seguintes etapas:
  - a. Selecione um volume na lista **volumes**.
  - b. Clique em **Anexar volume**.
7. Clique em **Create Access Group**.

## Encontre mais informações

- "[Documentação do software SolidFire e Element](#)"
- "[Plug-in do NetApp Element para vCenter Server](#)"

## **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 DESTE DOCUMENTO. 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 SOBRESSALENTES; 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 DESTE SOFTWARE, 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.