



# **Configure um cluster com nós Fibre Channel.**

Element Software

NetApp  
November 12, 2025

# Índice

- Configure um cluster com nós Fibre Channel..... 1
  - Configure um nó Fibre Channel. .... 1
    - Encontre mais informações ..... 1
  - Crie 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

# Configure um cluster com nós Fibre Channel.

## Configure um nó Fibre Channel.

Os nós Fibre Channel permitem conectar o cluster a uma rede Fibre Channel. Os nós Fibre Channel são adicionados em pares e operam em modo ativo-ativo (todos os nós processam ativamente o tráfego do cluster). Clusters que executam o software Element versão 9.0 e posterior suportam até quatro nós; clusters que executam versões anteriores suportam no máximo 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 do SolidFire devem ser conectadas à sua malha Fibre Channel. As quatro conexões de rede SolidFire Bond10G devem ser conectadas em um único grupo de agregação LACP 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 incluídas neste artigo da Base de Conhecimento da NetApp .

["Melhores práticas para clusters SolidFire FC"](#)

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

Ao criar um novo cluster com nós Fibre Channel e nós de armazenamento SolidFire , os endereços WWPN (Worldwide Port Name) dos nós ficam disponíveis na interface do usuário do Element. Você pode usar os endereços WWPN para zonear o switch Fibre Channel.

Os WWPNs são registrados no sistema quando você cria um novo cluster com nós. Na interface do usuário do Element, você pode encontrar os endereços WWPN na coluna WWPN da guia Portas FC, à qual você acessa a partir da guia Cluster.

## Encontre mais informações

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

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

## Crie um novo cluster com nós Fibre Channel.

Você pode criar um novo cluster depois de configurar os nós individuais do Fibre Channel. Ao criar um cluster, uma conta de usuário administrador do 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 do cluster.

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

## O que você vai precisar

Você configurou os nós individuais do Fibre Channel.

### Passos

1. Em uma janela do navegador, insira o endereço MIP de um 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.
  - VIP iSCSI (armazenamento): IP virtual na rede 10GbE para armazenamento e descoberta iSCSI.



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

- Nome de usuário: O nome de usuário principal do administrador do cluster para acesso autenticado ao cluster. Você deve salvar o nome de usuário 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. Você deve salvar o nome de usuário para referência futura. A proteção de dados bidirecional está ativada por padrão. Você não pode alterar essa configuração.

3. Leia o Contrato de Licença do Usuário Final e clique em **Concordo**.
4. **Opcional:** Na lista de nós, certifique-se de que as caixas de seleção dos nós que não devem ser incluídos no cluster não estejam marcadas.
5. Clique em **Criar 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. Após a criação do cluster, a janela "Criar um novo cluster" redireciona para o endereço URL MVIP do cluster e exibe a interface web.

## Encontre mais informações

- ["Documentação do SolidFire e do Element Software"](#)
- ["Plug-in 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 armazenamento ou durante a criação do cluster. Os nós Fibre Channel requerem configuração inicial quando são ligados pela primeira vez. Após a configuração do nó, ele aparece na lista de nós pendentes e você pode adicioná-lo a um cluster.

A versão do software em cada nó Fibre Channel de um cluster deve ser compatível. Ao adicionar um nó Fibre Channel a um cluster, o cluster instala a versão do Element correspondente no novo nó, conforme necessário.

### Passos

1. Selecione **Cluster > Nós**.
2. Clique em **Pendente** para visualizar a lista de nós pendentes.
3. Faça um dos seguintes:
  - Para adicionar nós individuais, clique no ícone **Ações** do nó que deseja adicionar.
  - Para adicionar vários nós, selecione a caixa de seleção dos nós que deseja adicionar e, em seguida, **Ações em massa**.



Se o nó que você está adicionando tiver uma versão do Element diferente da versão em execução no cluster, o cluster atualizará o nó de forma assíncrona para a versão do Element em execução no nó mestre do cluster. Após a atualização do nó, ele se adiciona automaticamente ao cluster. Durante esse processo assíncrono, o nó ficará em um estado pendingActive.

4. Clique em **Adicionar**.

O nó aparece na lista de nós ativos.

## Encontre mais informações

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

## Configure zonas para nós Fibre Channel.

Ao criar um novo cluster com nós Fibre Channel e nós de armazenamento SolidFire , os endereços WWPN (Worldwide Port Name) dos nós ficam disponíveis na interface web. Você pode usar os endereços WWPN para zonear o switch Fibre Channel.

Os WWPNs são registrados no sistema quando você cria um novo cluster com nós. Na interface do usuário do Element, você pode encontrar os endereços WWPN na coluna WWPN da guia Portas FC, à qual você acessa a partir da guia Cluster.

## Encontre mais informações

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

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

Os grupos de acesso a volumes permitem a comunicação entre clientes Fibre Channel e volumes em um sistema de armazenamento SolidFire . O mapeamento de iniciadores de cliente Fibre Channel (WWPN) para os volumes em um grupo de acesso a volumes permite a entrada/saída de dados segura entre uma rede Fibre Channel e um volume SolidFire .

Você também pode adicionar iniciadores iSCSI a um grupo de acesso a volumes; isso concede aos

iniciadores acesso aos mesmos volumes no grupo de acesso a volumes.

### Passos

1. Clique em **Gerenciamento > Grupos de Acesso**.
2. Clique em **Criar Grupo de Acesso**.
3. Insira um nome para o grupo de acesso ao volume no campo **Nome**.
4. Selecione e adicione os iniciadores Fibre Channel da lista **Iniciadores Fibre Channel não vinculados**.



Você pode adicionar ou excluir iniciadores posteriormente.

5. **Opcional:** Selecione e adicione um iniciador iSCSI da lista **Iniciadores**.
6. Para associar volumes ao grupo de acesso, execute os seguintes passos:
  - a. Selecione um volume da lista **Volumes**.
  - b. Clique em **Anexar Volume**.
7. Clique em **Criar Grupo de Acesso**.

### Encontre mais informações

- ["Documentação do SolidFire e do Element Software"](#)
- ["Plug-in 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 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 SOBRESSAIENTES; 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.