



Emparelhe clusters para replicação

Element Software

NetApp
November 12, 2025

Índice

Emparelhe clusters para replicação	1
Emparelhe clusters para replicação	1
Emparelhe clusters usando MVIP ou uma chave de emparelhamento.	1
Encontre mais informações	1
Emparelhe clusters usando MVIP	1
Encontre mais informações	2
Emparelhe clusters usando uma chave de emparelhamento.	2
Encontre mais informações	3
Valide a conexão do par de clusters	3

Emparelhe clusters para replicação

Emparelhe clusters para replicação

Para usar a funcionalidade de replicação em tempo real, você precisa primeiro emparelhar dois clusters. Após emparelhar e conectar dois clusters, você pode configurar volumes ativos em um cluster para serem replicados continuamente para um segundo cluster, fornecendo proteção contínua de dados (CDP).

O que você vai precisar

- Você precisa ter privilégios de administrador de cluster em um ou ambos os clusters que estão sendo emparelhados.
- Todos os MIPs e SIPs dos nós são roteados uns para os outros.
- Latência de ida e volta entre clusters inferior a 2000 ms.
- Ambos os clusters de armazenamento devem ter nomes de cluster, MVIPs, SVIPs e endereços IP de todos os nós exclusivos.
- A diferença entre as versões do software Element nos clusters não é maior do que uma versão principal. Se a diferença for maior, um dos clusters deverá ser atualizado para realizar a replicação de dados.



O emparelhamento de clusters requer conectividade total entre os nós na rede de gerenciamento. A replicação requer conectividade entre os nós individuais na rede do cluster de armazenamento.

Você pode emparelhar um cluster com até quatro outros clusters para replicar volumes. Você também pode emparelhar clusters dentro do mesmo grupo de clusters.

Emparelhe clusters usando MVIP ou uma chave de emparelhamento.

É possível emparelhar um cluster de origem e um cluster de destino usando o MVIP do cluster de destino, desde que haja acesso de administrador de cluster a ambos os clusters. Se o acesso de administrador de cluster estiver disponível apenas em um dos clusters de um par, uma chave de emparelhamento poderá ser usada no cluster de destino para concluir o emparelhamento.

1. Selecione um dos seguintes métodos para emparelhar clusters:

- "[Emparelhe clusters usando MVIP](#)" Utilize este método se houver acesso de administrador de cluster a ambos os clusters. Este método utiliza o MVIP do cluster remoto para emparelhar dois clusters.
- "[Emparelhe clusters usando uma chave de emparelhamento](#)." Utilize este método se o administrador do cluster tiver acesso a apenas um dos clusters. Este método gera uma chave de emparelhamento que pode ser usada no cluster de destino para concluir o emparelhamento do cluster.

Encontre mais informações

[Requisitos de porta de rede](#)

Emparelhe clusters usando MVIP

É possível emparelhar dois clusters para replicação em tempo real usando o MVIP de

um cluster para estabelecer uma conexão com o outro cluster. Para usar este método, é necessário ter acesso de administrador de cluster em ambos os clusters. O nome de usuário e a senha do administrador do cluster são usados para autenticar o acesso ao cluster antes que os clusters possam ser emparelhados.

1. No cluster local, selecione **Proteção de Dados > Pares de Cluster**.
2. Clique em **Emparelhar Cluster**.
3. Clique em **Iniciar Emparelhamento** e clique em **Sim** para indicar que você tem acesso ao cluster remoto.
4. Insira o endereço MVIP do cluster remoto.
5. Clique em **Concluir emparelhamento no cluster remoto**.

Na janela **Autenticação Necessária**, insira o nome de usuário e a senha do administrador do cluster remoto.

6. No cluster remoto, selecione **Proteção de Dados > Pares de Cluster**.
7. Clique em **Emparelhar Cluster**.
8. Clique em **Concluir Emparelhamento**.
9. Clique no botão **Concluir Emparelhamento**.

Encontre mais informações

- [Emparelhe clusters usando uma chave de emparelhamento](#).
- ["Emparelhamento de clusters usando MVIP \(vídeo\)"](#)

Emparelhe clusters usando uma chave de emparelhamento.

Se você tiver acesso de administrador de cluster a um cluster local, mas não ao cluster remoto, poderá emparelhar os clusters usando uma chave de emparelhamento. Uma chave de emparelhamento é gerada em um cluster local e, em seguida, enviada de forma segura para um administrador de cluster em um local remoto para estabelecer uma conexão e concluir o emparelhamento do cluster para replicação em tempo real.

1. No cluster local, selecione **Proteção de Dados > Pares de Cluster**.
2. Clique em **Emparelhar Cluster**.
3. Clique em **Iniciar Emparelhamento** e clique em **Não** para indicar que você não tem acesso ao cluster remoto.
4. Clique em **Gerar chave**.



Essa ação gera uma chave de texto para emparelhamento e cria um par de clusters não configurado no cluster local. Caso não conclua o procedimento, será necessário excluir manualmente o par de clusters.

5. Copie a chave de emparelhamento do cluster para a sua área de transferência.
6. Disponibilize a chave de emparelhamento ao administrador do cluster no site remoto do cluster.



A chave de emparelhamento do cluster contém uma versão do MVIP, nome de usuário, senha e informações do banco de dados para permitir conexões de volume para replicação remota. Essa chave deve ser tratada de forma segura e não deve ser armazenada de maneira que permita acesso accidental ou não seguro ao nome de usuário ou à senha.



Não modifique nenhum dos caracteres na chave de emparelhamento. A chave torna-se inválida se for modificada.

7. No cluster remoto, selecione **Proteção de Dados > Pares de Cluster**.
8. Clique em **Emparelhar Cluster**.
9. Clique em **Concluir Emparelhamento** e insira a chave de emparelhamento no campo **Chave de Emparelhamento** (colar é o método recomendado).
10. Clique em **Concluir Emparelhamento**.

Encontre mais informações

- [Emparelhe clusters usando MVIP](#)
- ["Emparelhamento de clusters usando uma chave de emparelhamento de clusters \(vídeo\)"](#)

Valide a conexão do par de clusters

Após a conclusão do emparelhamento do cluster, convém verificar a conexão do par de clusters para garantir o sucesso da replicação.

1. No cluster local, selecione **Proteção de Dados > Pares de Cluster**.
2. Na janela **Pares de Clusters**, verifique se o par de clusters está conectado.
3. **Opcional:** Volte ao cluster local e à janela **Pares de Clusters** e verifique se o par de clusters está conectado.

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.