



Volumes de pares

Element Software

NetApp

November 12, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/element-software-128/storage/task_replication_pair_volumes.html on November 12, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

- Volumes de pares. 1
 - Volumes de pares 1
 - Crie um volume de destino com acesso de leitura ou gravação. 1
 - Emparelhe volumes usando um ID de volume ou uma chave de emparelhamento.. . . . 2
 - Emparelhe volumes usando um ID de volume 2
 - Emparelhe volumes usando uma chave de emparelhamento. 3
 - Atribua uma origem e um destino de replicação aos volumes emparelhados. 5
 - Encontre mais informações 6

Volumes de pares

Volumes de pares

Após estabelecer uma conexão entre clusters em um par de clusters, você pode emparelhar um volume em um cluster com um volume no outro cluster do par. Quando uma relação de pareamento de volumes é estabelecida, você deve identificar qual volume é o alvo da replicação.

É possível emparelhar dois volumes para replicação em tempo real que estejam armazenados em clusters de armazenamento diferentes em um par de clusters conectados. Após emparelhar dois clusters, você pode configurar volumes ativos em um cluster para serem replicados continuamente para um segundo cluster, fornecendo proteção contínua de dados (CDP). Você também pode atribuir qualquer um dos volumes como origem ou destino da replicação.

As combinações de volume são sempre de um para um. Depois que um volume faz parte de um emparelhamento com um volume em outro cluster, você não poderá emparelhá-lo novamente com nenhum outro volume.

O que você vai precisar

- Você estabeleceu uma conexão entre clusters em um par de clusters.
- Você possui privilégios de administrador de cluster em um ou ambos os clusters que estão sendo emparelhados.

Passos

1. [Crie um volume de destino com acesso de leitura ou gravação.](#)
2. [Emparelhe volumes usando um ID de volume ou uma chave de emparelhamento.](#)
3. [Atribua uma origem e um destino de replicação aos volumes emparelhados.](#)

Crie um volume de destino com acesso de leitura ou gravação.

O processo de replicação envolve dois pontos finais: o volume de origem e o volume de destino. Ao criar o volume de destino, ele é automaticamente configurado para o modo de leitura/gravação para aceitar os dados durante a replicação.

1. Selecione **Gestão > Volumes**.
2. Clique em **Criar Volume**.
3. Na caixa de diálogo Criar um novo volume, insira o nome do volume.
4. Insira o tamanho total do volume, selecione um tamanho de bloco para o volume e selecione a conta que deverá ter acesso ao volume.
5. Clique em **Criar Volume**.
6. Na janela Ativo, clique no ícone Ações do volume.
7. Clique em **Editar**.
8. Altere o nível de acesso da conta para Destino de Replicação.

9. Clique em **Salvar alterações**.

Emparelhe volumes usando um ID de volume ou uma chave de emparelhamento.

Emparelhe volumes usando um ID de volume

Você pode emparelhar um volume com outro volume em um cluster remoto se tiver acesso de administrador de cluster a ambos os clusters nos quais os volumes serão emparelhados. Este método utiliza o ID do volume no cluster remoto para iniciar uma conexão.

O que você vai precisar

- Certifique-se de que os clusters que contêm os volumes estejam emparelhados.
- Crie um novo volume no cluster remoto.



Você pode atribuir uma origem e um destino de replicação após o processo de emparelhamento. Uma origem ou destino de replicação pode ser qualquer volume em um par de volumes. Você deve criar um volume de destino que não contenha dados e que tenha as mesmas características do volume de origem, como tamanho, configuração de tamanho de bloco para os volumes (512e ou 4k) e configuração de QoS. Se você atribuir um volume existente como destino da replicação, os dados desse volume serão sobrescritos. O volume alvo pode ser maior ou igual em tamanho ao volume de origem, mas não pode ser menor.

- Saiba o ID do volume de destino.

Passos

1. Selecione **Gestão > Volumes**.
2. Clique no ícone **Ações** do volume que deseja emparelhar.
3. Clique em **Emparelhar**.
4. Na caixa de diálogo **Emparelhar Volume**, selecione **Iniciar Emparelhamento**.
5. Selecione **Sim** para indicar que você tem acesso ao cluster remoto.
6. Selecione um **Modo de Replicação** na lista:
 - **Em tempo real (assíncrono)**: As gravações são confirmadas ao cliente após serem confirmadas no cluster de origem.
 - **Em tempo real (síncrono)**: As gravações são confirmadas ao cliente após serem efetuadas nos clusters de origem e de destino.
 - **Somente snapshots**: Apenas os snapshots criados no cluster de origem são replicados. As gravações ativas do volume de origem não são replicadas.
7. Selecione um cluster remoto da lista.
8. Escolha um ID de volume remoto.
9. Clique em **Iniciar Emparelhamento**.

O sistema abre uma aba do navegador web que se conecta à interface de usuário do Element no cluster remoto. Poderá ser necessário que você faça login no cluster remoto com as credenciais de administrador

do cluster.

10. Na interface do usuário do Element no cluster remoto, selecione **Concluir Emparelhamento**.
11. Confirme os detalhes em **Confirmar Emparelhamento de Volume**.
12. Clique em **Concluir Emparelhamento**.

Após a confirmação do emparelhamento, os dois clusters iniciam o processo de conexão dos volumes para o emparelhamento. Durante o processo de emparelhamento, você pode ver mensagens na coluna **Status do Volume** da janela **Pares de Volume**. O par de volumes é exibido. PausedMisconfigured até que o par de volumes de origem e destino seja atribuído.

Após concluir o emparelhamento com sucesso, recomenda-se atualizar a tabela de Volumes para remover a opção **Emparelhar** da lista **Ações** do volume emparelhado. Se você não atualizar a tabela, a opção **Par** permanecerá disponível para seleção. Se você selecionar a opção **Emparelhar** novamente, uma nova aba será aberta e, como o volume já está emparelhado, o sistema exibirá uma mensagem de erro. StartVolumePairing Failed: xVolumeAlreadyPaired Mensagem de erro na janela **Pair Volume** da página Element UI.

Encontre mais informações

- [mensagens de emparelhamento de volume](#)
- [Avisos de emparelhamento de volumes](#)
- [Atribua uma origem e um destino de replicação aos volumes emparelhados.](#)

Emparelhe volumes usando uma chave de emparelhamento.

Se você tiver acesso de administrador de cluster apenas ao cluster de origem (e não tiver credenciais de administrador de cluster para um cluster remoto), poderá emparelhar um volume com outro volume em um cluster remoto usando uma chave de emparelhamento.

O que você vai precisar

- Certifique-se de que os clusters que contêm os volumes estejam emparelhados.
- Certifique-se de que exista um volume no cluster remoto para ser usado no emparelhamento.



Você pode atribuir uma origem e um destino de replicação após o processo de emparelhamento. Uma origem ou destino de replicação pode ser qualquer volume em um par de volumes. Você deve criar um volume de destino que não contenha dados e que tenha as mesmas características do volume de origem, como tamanho, configuração de tamanho de bloco para os volumes (512e ou 4k) e configuração de QoS. Se você atribuir um volume existente como destino da replicação, os dados desse volume serão sobrescritos. O volume alvo pode ser maior ou igual em tamanho ao volume de origem, mas não pode ser menor.

Passos

1. Selecione **Gestão > Volumes**.
2. Clique no ícone **Ações** do volume que deseja emparelhar.
3. Clique em **Emparelhar**.

4. Na caixa de diálogo **Emparelhar Volume**, selecione **Iniciar Emparelhamento**.
5. Selecione **Não** para indicar que você não tem acesso ao cluster remoto.
6. Selecione um **Modo de Replicação** na lista:
 - **Em tempo real (assíncrono)**: As gravações são confirmadas ao cliente após serem confirmadas no cluster de origem.
 - **Em tempo real (síncrono)**: As gravações são confirmadas ao cliente após serem efetuadas nos clusters de origem e de destino.
 - **Somente snapshots**: Apenas os snapshots criados no cluster de origem são replicados. As gravações ativas do volume de origem não são replicadas.
7. Clique em **Gerar chave**.



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

8. Copie a chave de emparelhamento para a área de transferência do seu computador.
9. Disponibilize a chave de emparelhamento para o administrador do cluster no site remoto do cluster.



A chave de emparelhamento de volume deve ser tratada de forma segura e não deve ser usada de maneira que permita acesso acidental ou não seguro.



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

10. Na interface de usuário do Element do cluster remoto, selecione **Gerenciamento > Volumes**.
11. Clique no ícone Ações do volume que deseja emparelhar.
12. Clique em **Emparelhar**.
13. Na caixa de diálogo **Emparelhamento de Volume**, selecione **Concluir Emparelhamento**.
14. Cole a chave de emparelhamento do outro cluster na caixa **Chave de Emparelhamento**.
15. Clique em **Concluir Emparelhamento**.

Após a confirmação do emparelhamento, os dois clusters iniciam o processo de conexão dos volumes para o emparelhamento. Durante o processo de emparelhamento, você pode ver mensagens na coluna **Status do Volume** da janela **Pares de Volume**. O par de volumes é exibido. `PausedMisconfigured` até que o par de volumes de origem e destino seja atribuído.

Após concluir o emparelhamento com sucesso, recomenda-se atualizar a tabela de Volumes para remover a opção **Emparelhar** da lista **Ações** do volume emparelhado. Se você não atualizar a tabela, a opção **Par** permanecerá disponível para seleção. Se você selecionar a opção **Emparelhar** novamente, uma nova aba será aberta e, como o volume já está emparelhado, o sistema exibirá uma mensagem de erro. `StartVolumePairing Failed: xVolumeAlreadyPaired` Mensagem de erro na janela **Pair Volume** da página Element UI.

Encontre mais informações

- [mensagens de emparelhamento de volume](#)

- [Avisos de emparelhamento de volumes](#)
- [Atribua uma origem e um destino de replicação aos volumes emparelhados.](#)

Atribua uma origem e um destino de replicação aos volumes emparelhados.

Após o emparelhamento dos volumes, você deve atribuir um volume de origem e seu respectivo volume de destino para replicação. Uma origem ou destino de replicação pode ser qualquer volume em um par de volumes. Você também pode usar esse procedimento para redirecionar dados enviados para um volume de origem para um volume de destino remoto, caso o volume de origem fique indisponível.

O que você vai precisar

Você tem acesso aos clusters que contêm os volumes de origem e de destino.

Passos

1. Prepare o volume de origem:

- No cluster que contém o volume que você deseja atribuir como origem, selecione **Gerenciamento > Volumes**.
- Clique no ícone **Ações** do volume que deseja definir como fonte e clique em **Editar**.
- Na lista suspensa **Acesso**, selecione **Leitura/Gravação**.



Se você estiver revertendo a atribuição de origem e destino, essa ação fará com que o par de volumes exiba a seguinte mensagem até que um novo destino de replicação seja atribuído: `PausedMisconfigured`

Alterar o nível de acesso interrompe a replicação do volume e faz com que a transmissão de dados seja interrompida. Certifique-se de ter coordenado essas alterações em ambos os locais.

- Clique em **Salvar alterações**.

2. Prepare o volume alvo:

- No cluster que contém o volume que você deseja atribuir como destino, selecione **Gerenciamento > Volumes**.
- Clique no ícone **Ações** do volume que deseja definir como destino e clique em **Editar**.
- Na lista suspensa **Acesso**, selecione **Destino de Replicação**.



Se você atribuir um volume existente como destino da replicação, os dados desse volume serão sobrescritos. Você deve usar um novo volume de destino que não contenha dados e que tenha as mesmas características do volume de origem, como tamanho, configuração 512e e configuração de QoS. O volume alvo pode ser maior ou igual em tamanho ao volume de origem, mas não pode ser menor.

- Clique em **Salvar alterações**.

Encontre mais informações

- [Emparelhe volumes usando um ID de volume](#)
- [Emparelhe volumes usando uma chave de emparelhamento.](#)

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 SOFTWARES, 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.