



# Fazendo a transição de uma relação SnapMirror

## ONTAP 7-Mode Transition

NetApp  
October 22, 2024

# Índice

- Fazendo a transição de uma relação SnapMirror ..... 1
  - Transição de pares de HA em uma relação do SnapMirror em uma configuração escalonada ..... 1
  - Transição de sistemas primários e secundários em uma relação SnapMirror em paralelo. .... 3

# Fazendo a transição de uma relação SnapMirror

Você pode fazer a transição do par de HA secundário primeiro, configurar uma relação SnapMirror escalonada entre os volumes primários de 7 modos e os volumes secundários do Data ONTAP em cluster e depois fazer a transição do par de HA primário depois. Em alguns cenários, é necessário fazer a transição dos pares de HA secundário e primário de uma relação de SnapMirror de 7 modos em paralelo.

Se todos os volumes primários pertencerem a um par de HA e todos os volumes secundários pertencerem ao outro par de HA, é possível fazer a transição usando o método escalonado.

Se um dos dois pares de HA tiver uma combinação de volumes primário e secundário, você precisará fazer a transição usando o método paralelo.

Após a transição dos pares de HA primário e secundário, você precisa configurar manualmente a relação de volume SnapMirror no Clustered Data ONTAP após a transição. Para uma ressincronização bem-sucedida, pelo menos uma cópia Snapshot comum, criada no Data ONTAP 8.1 ou posterior, deve existir entre os volumes primário e secundário da relação do SnapMirror.

## Informações relacionadas

["Gerenciamento de clusters com o System Manager"](#)

## Transição de pares de HA em uma relação do SnapMirror em uma configuração escalonada

Você pode fazer a transição do par de HA secundário primeiro, configurar uma relação SnapMirror escalonada entre os volumes primários de 7 modos e os volumes secundários do ONTAP e depois fazer a transição do par de HA primário depois.

Você precisa ter preparado os clusters de origem e destino para fazer a transição dos relacionamentos do SnapMirror.

[Preparando o cluster para fazer a transição das relações do volume SnapMirror](#)

### Passos

1. Na ferramenta de transição de 7 modos, execute uma transição livre de cópia do par de HA que contém os volumes secundários das relações do SnapMirror de volume de 7 modos.

Antes de fazer a transição do par de HA de 7 modos que contém os volumes secundários, nenhuma intervenção manual é necessária para as relações de SnapMirror de 7 modos. Isso garante que os volumes secundários do modo 7 sejam transferidos como volumes somente leitura para o ONTAP.

[Transição de agregados 7-Mode usando transição livre de cópia](#)

2. Durante a fase de teste de pré-compromisso do par de HA secundário, crie uma relação de recuperação de desastres entre o volume primário de 7 modos e o volume secundário do ONTAP:
  - a. No cluster de destino secundário, use o `vserver peer transition create` comando para criar uma relação de nível SVM entre o volume primário de 7 modos e o volume secundário de ONTAP.
  - b. Use o `job schedule cron create` comando para criar uma agenda de trabalhos que corresponda

à programação configurada para a relação 7-Mode SnapMirror.

- c. Use o `snapmirror create` comando para criar uma relação SnapMirror do tipo TDP entre o volume primário de 7 modos e o volume secundário ONTAP.
- d. Use o `snapmirror resync` comando para resincronizar o volume secundário do ONTAP.

Para uma resincronização bem-sucedida, uma cópia Snapshot comum de 7 modos deve existir entre o volume primário de 7 modos e o volume secundário de ONTAP.

3. Execute o teste necessário dos agregados e volumes transicionados.
4. Na ferramenta de transição de 7 modos, faça a transição do projeto para o par de HA secundário.

#### Comprometendo o projeto de transição livre de cópias

5. Realizar uma transição sem cópia do par de HA que contém os volumes primários das relações do SnapMirror de volume de 7 modos.

#### Transição de agregados 7-Mode usando transição livre de cópia

6. Durante a fase de teste pré-confirmar do par de HA primário, crie uma relação SnapMirror entre os volumes secundário e primário transicionados.
  - a. No cluster de destino, crie uma relação entre clusters do SVM entre os SVMs que contém os volumes primário e secundário transferidos.

#### "Administração do sistema"

- b. Use o `snapmirror delete` comando para excluir a relação TDP SnapMirror entre o volume primário de 7 modos e o volume secundário ONTAP que foi criado na [SUBPASSO\\_D528769DF8EC49058D1958565914CF47](#) Etapa .
- c. Exclua o cronograma de trabalho do cron que foi criado na Etapa [SUBPASSO\\_EB47706425C45759EAAE8F0A87BA547](#) `job schedule cron delete`
- d. Crie uma relação de volume SnapMirror entre os volumes primário e secundário transferidos.

#### "Preparação expressa da recuperação de desastres de volume"

- e. No volume de destino, resincronize o volume de origem e o volume de destino da relação SnapMirror `snapmirror resync`



Pelo menos uma cópia Snapshot comum deve existir entre os volumes de origem e destino.

**Solução de problemas:** a resincronização do SnapMirror falha se a cópia Snapshot comum tiver sido criada em uma versão do Data ONTAP anterior a 8,1. Você pode usar o `-fs-version` parâmetro com o `volume snapshot show` comando no nível de privilégio avançado para exibir a liberação na qual a cópia Snapshot é criada. Se esse problema ocorrer, quebre a relação SnapMirror e execute a resincronização.

- a. Monitore o status das transferências de dados do SnapMirror `snapmirror show`



Não é necessário executar nenhuma operação, como movimentação de volume ou quebra de SnapMirror, nos volumes de origem e destino até que a resincronização seja concluída com êxito. Certifique-se de que a resincronização não seja abortada e concluída com sucesso; caso contrário, os volumes podem ir para um estado inconsistente.

7. Faça a transição do projeto primário.

[Comprometendo o projeto de transição livre de cópias](#)

### Informações relacionadas

["Transição de dados em 7 modos usando SnapMirror"](#)

["Comandos ONTAP 9"](#)

## Transição de sistemas primários e secundários em uma relação SnapMirror em paralelo

Você pode fazer a transição dos pares de HA primário e secundário que contêm os volumes de uma relação de SnapMirror de 7 modos em paralelo. Em seguida, você deve configurar manualmente a relação volume SnapMirror no Clustered Data ONTAP após a transição. A relação SnapMirror é mantida após a transição sem exigir uma nova linha de base.

Você precisa ter preparado os clusters de origem e destino para fazer a transição dos relacionamentos do SnapMirror.

[Preparando o cluster para fazer a transição das relações do volume SnapMirror](#)

É necessário fazer a transição dos pares de HA secundário e primário na mesma janela de transição.

### Passos

1. Na ferramenta de transição de 7 modos, execute uma transição livre de cópias dos dois pares de HA que contêm os volumes primário e secundário da relação do volume SnapMirror de 7 modos.

Antes de fazer a transição do par de HA de 7 modos que contém os volumes secundários, nenhuma intervenção manual é necessária para as relações de SnapMirror de 7 modos. Isso garante que os volumes secundários do modo 7 sejam transferidos como volumes somente leitura para o ONTAP.

[Transição de agregados 7-Mode usando transição livre de cópia](#)

2. Crie uma relação entre clusters SVM entre os SVMs que contêm os volumes primário e secundário transferidos.

["Administração do sistema"](#)

3. Crie uma relação de volume SnapMirror entre os volumes primário e secundário transferidos.

["Preparação expressa da recuperação de desastres de volume"](#)

4. No volume de destino, resincronize o volume de origem e o volume de destino da relação SnapMirror:

## **snapmirror resync**



Pelo menos uma cópia Snapshot comum deve existir entre os volumes de origem e destino.

**Solução de problemas:** a ressincronização do SnapMirror falha se a cópia Snapshot comum tiver sido criada em uma versão do Data ONTAP anterior a 8,1. Você pode usar o `-fs-version` parâmetro com o volume `snapshot show` comando no nível de privilégio avançado para exibir a liberação na qual a cópia Snapshot foi criada. Se você encontrar esse problema, quebre a relação do SnapMirror e execute a ressincronização.

5. Monitore o status das transferências de dados do SnapMirror:

## **snapmirror show**



Não é necessário executar nenhuma operação, como movimentação de volume ou quebra de SnapMirror, nos volumes de origem e destino até que a ressincronização seja concluída com êxito. Certifique-se de que a ressincronização não seja abortada e concluída com sucesso; caso contrário, os volumes podem ir para um estado inconsistente.

6. Comprometer a transição do projeto secundário, seguido do projeto primário.

[Comprometendo o projeto de transição livre de cópias](#)

## **Informações relacionadas**

["Comandos ONTAP 9"](#)

["System Manager"](#)

## Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2024 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.