



# **Expanda volumes do FlexGroup em uma relação do SnapMirror**

**ONTAP 9**

NetApp  
January 17, 2025

# Índice

- Expanda volumes do FlexGroup em uma relação do SnapMirror ..... 1
  - Expanda volumes do FlexGroup em uma relação do SnapMirror ..... 1
  - Expanda o volume FlexGroup de origem de uma relação SnapMirror ..... 1
  - Expanda o volume FlexGroup de destino de uma relação SnapMirror ..... 2

# Expanda volumes do FlexGroup em uma relação do SnapMirror

## Expanda volumes do FlexGroup em uma relação do SnapMirror

A partir do ONTAP 9.3, é possível expandir o volume FlexGroup de origem e o volume FlexGroup de destino que estão em uma relação do SnapMirror adicionando novos constituintes aos volumes. Pode expandir os volumes de destino manualmente ou automaticamente.

### Sobre esta tarefa

- Após a expansão, o número de componentes no volume FlexGroup de origem e no volume FlexGroup de destino de uma relação SnapMirror deve corresponder.

Se o número de componentes nos volumes não corresponder, as transferências SnapMirror falharão.

- Você não deve executar nenhuma operação SnapMirror quando o processo de expansão estiver em andamento.
- Se um desastre ocorrer antes que o processo de expansão seja concluído, você deve quebrar o relacionamento do SnapMirror e esperar até que a operação seja bem-sucedida.



Você deve quebrar o relacionamento do SnapMirror quando o processo de expansão estiver em andamento apenas no caso de um desastre. No caso de um desastre, a operação de interrupção pode levar algum tempo para ser concluída. Você deve esperar que a operação de interrupção seja concluída com êxito antes de executar uma operação ressincronizada. Se a operação de interrupção falhar, você deve tentar novamente a operação de interrupção. Se a operação de quebra falhar, alguns dos novos constituintes poderão permanecer no volume FlexGroup de destino após a operação de quebra. É melhor excluir esses constituintes manualmente antes de prosseguir.

## Expanda o volume FlexGroup de origem de uma relação SnapMirror

A partir do ONTAP 9.3, é possível expandir o volume FlexGroup de origem de uma relação do SnapMirror adicionando novos constituintes ao volume de origem. Você pode expandir o volume de origem da mesma forma que expande um volume FlexGroup normal (volume de leitura e gravação).

### Passos

1. Expanda o volume FlexGroup de origem: `volume expand -vserver vservice_name -volume fg_src -aggr-list aggregate name,... [-aggr-list-multiplier constituents_per_aggr]`

```
cluster1::> volume expand -volume src_fg -aggr-list aggr1 -aggr-list
-multiplier 2 -vserver vs_src
```

```
Warning: The following number of constituents of size 50GB will be added
to FlexGroup "src_fg": 2.
```

```
Expanding the FlexGroup will cause the state of all Snapshot copies to
be set to "partial".
```

```
Partial Snapshot copies cannot be restored.
```

```
Do you want to continue? {y|n}: Y
```

```
[Job 146] Job succeeded: Successful
```

O estado de todas as cópias Snapshot obtidas antes do volume é alterado para parcial.

## Expanda o volume FlexGroup de destino de uma relação SnapMirror

Você pode expandir o volume FlexGroup de destino e restabelecer a relação SnapMirror automaticamente ou manualmente. Por padrão, a relação SnapMirror é definida para expansão automática e o volume FlexGroup de destino se expande automaticamente se o volume de origem for expandido.

### O que você vai precisar

- O volume FlexGroup de origem deve ter sido expandido.
- A relação SnapMirror deve estar SnapMirrored no estado.

A relação SnapMirror não deve ser quebrada ou excluída.

### Sobre esta tarefa

- Quando o volume FlexGroup de destino é criado, o volume é configurado para expansão automática por padrão.

Pode modificar o volume FlexGroup de destino para expansão manual, se necessário.



A prática recomendada é expandir o volume FlexGroup de destino automaticamente.

- Todas as operações do SnapMirror falham até que o volume FlexGroup de origem e o volume FlexGroup de destino tenham expandido e tenham o mesmo número de componentes.
- Se você expandir o volume FlexGroup de destino depois que a relação SnapMirror for interrompida ou excluída, não será possível sincronizar novamente a relação original.

Se pretender reutilizar o volume FlexGroup de destino, não expanda o volume depois de eliminar a relação SnapMirror.

### Opções

- Execute uma transferência de atualização para expandir automaticamente o volume FlexGroup de destino:

- a. Execute uma transferência de atualização do SnapMirror: `snapmirror update -destination -path svm:vol_name`
- b. Verifique se o status da relação SnapMirror está no SnapMirrored estado: `snapmirror show`

```
cluster2::> snapmirror show

Progress
Source          Destination Mirror Relationship Total
Last
Path           Type Path           State Status Progress
Healthy Updated
-----
vs_src:src_fg
                XDP vs_dst:dst_fg
                               Snapmirrored
                               Idle           -           true
-
```

Com base no tamanho e disponibilidade dos agregados, os agregados são selecionados automaticamente e novos constituintes que correspondem aos constituintes do volume FlexGroup de origem são adicionados ao volume FlexGroup de destino. Após a expansão, uma operação de resincronização é acionada automaticamente.

- Expanda o volume FlexGroup de destino manualmente:
  - a. Se a relação SnapMirror estiver no modo de expansão automática, defina a relação SnapMirror para o modo de expansão manual: `snapmirror modify -destination-path svm:vol_name -is -auto-expand-enabled false`

```
cluster2::> snapmirror modify -destination-path vs_dst:dst_fg -is
-auto-expand-enabled false
Operation succeeded: snapmirror modify for the relationship with
destination "vs_dst:dst_fg".
```

- b. Quiesce a relação de SnapMirror: `snapmirror quiesce -destination-path svm:vol_name`

```
cluster2::> snapmirror quiesce -destination-path vs_dst:dst_fg
Operation succeeded: snapmirror quiesce for destination
"vs_dst:dst_fg".
```

- c. Expanda o volume FlexGroup de destino: `volume expand -vserver vs_server_name -volume fg_name -aggr-list aggregate name,... [-aggr-list-multiplier constituents_per_aggr]`

```
cluster2::> volume expand -volume dst_fg -aggr-list aggr1 -aggr-list
-multiplier 2 -vserver vs_dst
```

```
Warning: The following number of constituents of size 50GB will be
added to FlexGroup "dst_fg": 2.
```

```
Do you want to continue? {y|n}: y
```

```
[Job 68] Job succeeded: Successful
```

d. Ressincronizar a relação SnapMirror: `snapmirror resync -destination-path svm:vol_name`

```
cluster2::> snapmirror resync -destination-path vs_dst:dst_fg
Operation is queued: snapmirror resync to destination
"vs_dst:dst_fg".
```

e. Verifique se o status da relação SnapMirror é SnapMirrored: `snapmirror show`

```
cluster2::> snapmirror show
```

```
Progress
```

```
Source          Destination Mirror Relationship Total
```

```
Last
```

```
Path           Type Path           State Status           Progress
```

```
Healthy Updated
```

```
-----
```

```
vs_src:src_fg
```

```
XDP vs_dst:dst_fg
```

```
Snapmirrored
```

```
Idle
```

```
-
```

```
true
```

```
-
```

## **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.