



# Propriedade de disco e partição

ONTAP 9

NetApp  
January 17, 2025

# Índice

Propriedade de disco e partição .....	1
Propriedade de disco e partição .....	1
Sobre a atribuição automática de propriedade de disco .....	1
Exibir a propriedade do disco e da partição .....	4
Altere as configurações para atribuição automática de propriedade de disco .....	5
Atribua manualmente a propriedade do disco de discos não particionados .....	6
Atribua manualmente a propriedade de discos particionados .....	9
Configure uma configuração ativo-passivo em nós usando o particionamento root-data .....	13
Configure uma configuração ativo-passivo em nós usando o particionamento root-data-data .....	17
Remova a propriedade de um disco .....	19

# Propriedade de disco e partição

## Propriedade de disco e partição

Você pode gerenciar a propriedade de discos e partições.

Você pode executar as seguintes tarefas:

- **"Exibir a propriedade do disco e da partição"**

Você pode exibir a propriedade do disco para determinar qual nó controla o armazenamento. Você também pode exibir a propriedade da partição em sistemas que usam discos compartilhados.

- **"Altere as configurações para atribuição automática de propriedade de disco"**

Você pode selecionar uma política não padrão para atribuir automaticamente a propriedade do disco ou desativar a atribuição automática da propriedade do disco.

- **"Atribua manualmente a propriedade de discos não particionados"**

Se o cluster não estiver configurado para usar atribuição automática de propriedade de disco, você deverá atribuir propriedade manualmente.

- **"Atribua manualmente a propriedade de discos particionados"**

Você pode definir a propriedade do disco do contentor ou as partições manualmente ou usando atribuição automática - assim como você faz para discos não particionados.

- **"Remover um disco com falha"**

Um disco que falhou completamente não é mais considerado pelo ONTAP como um disco utilizável, e você pode desconectar imediatamente o disco da gaveta.

- **"Remova a propriedade de um disco"**

O ONTAP grava informações de propriedade do disco no disco. Antes de remover um disco sobressalente ou seu compartimento de um nó, remova as informações de propriedade para que ele possa ser devidamente integrado a outro nó.

## Sobre a atribuição automática de propriedade de disco

A atribuição automática de discos não possuídos é ativada por padrão. As atribuições de propriedade automática de disco ocorrem 10 minutos após a inicialização do par de HA e a cada cinco minutos durante a operação normal do sistema.

Quando você adiciona um novo disco a um par de HA, por exemplo, ao substituir um disco com falha, ao responder a uma mensagem de "peças sobressalentes baixas" ou à adição de capacidade, a política de atribuição automática padrão atribui a propriedade do disco a um nó como sobressalente.

A política de atribuição automática padrão é baseada em características específicas da plataforma ou no compartimento DS460C se o seu par de HA tiver apenas essas gavetas e usar um dos seguintes métodos (políticas) para atribuir a propriedade do disco:

Método de atribuição	Efeito nas atribuições de nós	Configurações de plataforma que padrão para o método de atribuição
baía	Baias de números pares são atribuídas ao nó A e baias de números ímpares ao nó B.	Sistemas de nível de entrada em uma configuração de par de HA com um único compartimento compartilhado.
gaveta	Todos os discos na gaveta são atribuídos ao nó A.	Sistemas de nível básico em uma configuração de par de HA com uma stack de duas ou mais gavetas e configurações de MetroCluster com uma stack por nó, duas ou mais gavetas.
prateleira dividida  Esta política está sob o valor "defeito" para o <code>-autoassign -policy</code> parâmetro <code>storage disk option</code> do comando para configurações de plataforma e prateleira aplicáveis.	Os discos no lado esquerdo da gaveta são atribuídos ao nó A e do lado direito ao nó B. as gavetas parciais em pares de HA são enviadas de fábrica com discos preenchidos da borda do compartimento em direção ao centro.	A maioria das plataformas AFF e algumas configurações do MetroCluster.
pilha	Todos os discos na pilha são atribuídos ao nó A.	Sistemas de nível de entrada independentes e todas as outras configurações.
meia gaveta  Esta política está sob o valor "defeito" para o <code>-autoassign -policy</code> parâmetro <code>storage disk option</code> do comando para configurações de plataforma e prateleira aplicáveis.	Todas as unidades na metade esquerda de uma gaveta DS460C (compartimentos de unidades 0 a 5) são atribuídas ao nó A; todas as unidades na metade direita de uma gaveta (compartimentos de unidades 6 a 11) são atribuídas ao nó B.  Ao inicializar um par de HA com apenas DS460C gavetas, a atribuição automática de propriedade de disco não é suportada. Você deve atribuir manualmente a propriedade para unidades que contêm unidades raiz/contentor que têm a partição raiz, de acordo com a política de meia gaveta.	Pares DE HA com apenas DS460C gavetas, após a inicialização do par de HA (inicialização).  Depois que um par de HA é inicializado, a atribuição automática de propriedade de disco é ativada automaticamente e usa a política de meia gaveta para atribuir propriedade às unidades restantes (exceto as unidades raiz/unidades de contentor que têm a partição raiz) e quaisquer unidades adicionadas no futuro.  Se o seu par de HA tiver DS460C gavetas além de outros modelos de gaveta, a política de meia gaveta não será usada. A política padrão usada é ditada por características específicas da plataforma.

Definições e modificações de atribuição automática:

- Pode apresentar as definições de atribuição automática atuais (ligado/desligado) com o `storage disk option show` comando.
- Você pode desativar a atribuição automática usando o `storage disk option modify` comando.
- Se a política de atribuição automática padrão não for desejável em seu ambiente, você poderá especificar (alterar) o método de atribuição de compartimento, compartimento ou pilha usando o `-autoassign -policy` parâmetro no `storage disk option modify` comando.

Aprenda a ["Altere as configurações para atribuição automática de propriedade de disco"](#).



As políticas de atribuição automática padrão de meia gaveta e prateleira dividida são exclusivas porque não podem ser definidas por usuários como as diretivas de compartimento, compartimento e pilha podem.

Em sistemas de particionamento avançado de unidade (ADP), para fazer com que a atribuição automática funcione em compartimentos com meia densidade, as unidades devem ser instaladas nos compartimentos de gaveta corretos com base no tipo de gaveta que você tem:

- Se a gaveta não for uma gaveta de DS460C TB, instale as unidades igualmente no lado esquerdo e no lado direito, movendo-se em direção ao meio. Por exemplo, seis unidades nos compartimentos 0-5 e seis unidades nos compartimentos 18-23 de uma gaveta de DS224C U.
- Se a gaveta for uma gaveta de DS460C TB, instale as unidades na linha da frente (compartimentos de unidades 0, 3, 6 e 9) de cada gaveta. Para as unidades restantes, distribua-as uniformemente em cada gaveta preenchendo as linhas da gaveta da frente para trás. Se você não tiver unidades suficientes para preencher linhas, instale-as em pares para que as unidades ocupem o lado esquerdo e direito de uma gaveta uniformemente.

A instalação de acionamentos na fila dianteira de cada gaveta permite um fluxo de ar adequado e evita o superaquecimento.



Se as unidades não estiverem instaladas nos compartimentos de gaveta corretos nas gavetas com meia densidade, quando uma unidade de contêiner falhar e for substituída, o ONTAP não atribuirá propriedade automaticamente. Neste caso, a atribuição da nova unidade de contêiner precisa ser feita manualmente. Depois de ter atribuído a propriedade para a unidade de contêiner, o ONTAP manipula automaticamente todas as atribuições de particionamento e particionamento de unidades necessárias.

Em algumas situações em que a atribuição automática não funcionará, você precisa atribuir manualmente a propriedade do disco usando o `storage disk assign` comando:

- Se você desativar a atribuição automática, os novos discos não estarão disponíveis como sobressalentes até que sejam atribuídos manualmente a um nó.
- Se você quiser que os discos sejam atribuídos automaticamente e tiver várias pilhas ou gavetas que precisam ter propriedade diferente, um disco deve ter sido atribuído manualmente em cada pilha ou compartimento para que a atribuição automática de propriedade funcione em cada pilha ou compartimento.
- Se a atribuição automática estiver ativada e você atribuir manualmente uma única unidade a um nó que não esteja especificado na política ativa, a atribuição automática pára de funcionar e uma mensagem EMS será exibida.

Aprenda a ["Atribua manualmente a propriedade do disco de discos não particionados"](#).

Aprenda a ["Atribua manualmente a propriedade do disco de discos particionados"](#).

## Exibir a propriedade do disco e da partição

Você pode exibir a propriedade do disco para determinar qual nó controla o armazenamento. Você também pode exibir a propriedade da partição em sistemas que usam discos compartilhados.

### Passos

1. Exibir a propriedade de discos físicos:

```
storage disk show -ownership
```

```
cluster::> storage disk show -ownership
Disk      Aggregate Home      Owner    DR Home  Home ID      Owner ID  DR
Home ID  Reserver  Pool
-----
-----
1.0.0    aggr0_2  node2    node2    -      2014941509 2014941509 -
2014941509 Pool10
1.0.1    aggr0_2  node2    node2    -      2014941509 2014941509 -
2014941509 Pool10
1.0.2    aggr0_1  node1    node1    -      2014941219 2014941219 -
2014941219 Pool10
1.0.3    -        node1    node1    -      2014941219 2014941219 -
2014941219 Pool10
```

2. Se você tiver um sistema que usa discos compartilhados, poderá exibir a propriedade da partição:

```
storage disk show -partition-ownership
```

```
cluster::> storage disk show -partition-ownership
```

Container	Container	Root	Data
Disk	Aggregate	Root Owner	Data Owner
Owner ID		Owner ID	Owner ID
1.0.0	-	node1	node1
1886742616		1886742616	1886742616
1.0.1	-	node1	node1
1886742616		1886742616	1886742616
1.0.2	-	node2	node2
1886742657		1886742657	1886742657
1.0.3	-	node2	node2
1886742657		1886742657	1886742657

## Altere as configurações para atribuição automática de propriedade de disco

Você pode usar o `storage disk option modify` comando para selecionar uma política não padrão para atribuir automaticamente a propriedade do disco ou para desativar a atribuição automática de propriedade do disco.

Saiba mais "[atribuição automática da propriedade do disco](#)" sobre .

### Sobre esta tarefa

Se você tiver um par de HA com apenas DS460C gavetas, a política de atribuição automática padrão será de meia gaveta. Não é possível alterar para uma política não padrão (compartimento, compartimento, pilha).

### Passos

1. Modificar atribuição automática de disco:

a. Se pretender selecionar uma política não predefinida, introduza:

```
storage disk option modify -autoassign-policy autoassign_policy -node node_name
```

- `stack`` Use como o ``autoassign_policy` para configurar a propriedade automática no nível de pilha ou loop.
- `shelf`` Use como o ``autoassign_policy` para configurar a propriedade automática no nível do compartimento.
- `bay`` Utilize como o ``autoassign_policy` para configurar a propriedade automática no nível do compartimento.

b. Se pretender desativar a atribuição automática de propriedade de disco, introduza:

```
storage disk option modify -autoassign off -node node_name
```

2. Verifique as configurações de atribuição automática dos discos:

```
storage disk option show
```

```
cluster1::> storage disk option show
```

Node	BKg. FW. Upd.	Auto Copy	Auto Assign	Auto Assign Policy
cluster1-1	on	on	on	default
cluster1-2	on	on	on	default

## Atribua manualmente a propriedade do disco de discos não particionados

Se o seu par de HA não estiver configurado para usar a atribuição automática de propriedade de disco, você deverá atribuir manualmente a propriedade. Se você estiver inicializando um par de HA que tenha apenas DS460C gavetas, será necessário atribuir manualmente a propriedade das unidades raiz.

### Sobre esta tarefa

- Se você estiver atribuindo manualmente a propriedade de um par de HA que não está sendo inicializado e não tiver apenas DS460C gavetas, use a opção 1.
- Se você estiver inicializando um par de HA com apenas DS460C gavetas, use a opção 2 para atribuir manualmente a propriedade para as unidades raiz.



## Opção 1: Maioria dos pares de HA

Para um par de HA que não está sendo inicializado e não tem apenas DS460C gavetas, use este procedimento para atribuir manualmente a propriedade.

### Sobre esta tarefa

- Os discos para os quais você está atribuindo propriedade devem estar em uma gaveta que esteja fisicamente cabeada para o nó ao qual você está atribuindo propriedade.
- Se você estiver usando discos em um nível local (agregado):
  - Os discos devem ser de propriedade de um nó antes que possam ser usados em um nível local (agregado).
  - Não é possível reatribuir a propriedade de um disco que esteja em uso em um nível local (agregado).

### Passos

1. Use a CLI para exibir todos os discos não possuídos:

```
storage disk show -container-type unassigned
```

2. Atribuir cada disco:

```
storage disk assign -disk disk_name -owner owner_name
```

Você pode usar o caractere curinga para atribuir mais de um disco de uma vez. Se você estiver reatribuindo um disco sobressalente que já é de propriedade de um nó diferente, você deve usar a opção "-force".

## Opção 2: Um par de HA com apenas DS460C gavetas

Para um par de HA que você está inicializando e que tenha apenas DS460C gavetas, use este procedimento para atribuir manualmente a propriedade das unidades raiz.

### Sobre esta tarefa

- Ao inicializar um par de HA que tenha apenas DS460C gavetas, você deve atribuir manualmente as unidades raiz para estar em conformidade com a política de meia gaveta.

Após a inicialização do par de HA (inicialização), a atribuição automática da propriedade do disco é ativada automaticamente e usa a política de meia gaveta para atribuir propriedade às unidades restantes (exceto as unidades raiz) e a quaisquer unidades adicionadas no futuro, como a substituição de discos com falha, a resposta a uma mensagem de "peças sobressalentes baixas" ou a adição de capacidade.

Saiba mais sobre a política de meia gaveta no ["Sobre a atribuição automática de propriedade de disco" tópico](#).

- O RAID precisa de um mínimo de 10 unidades para cada par de HA (5 TB para cada nó) para quaisquer unidades NL-SAS superiores a 8TB TB em uma gaveta de DS460C TB.

### Passos

1. Se as DS460C gavetas não estiverem totalmente preenchidas, execute as seguintes etapas; caso contrário, vá para a próxima etapa.

- a. Primeiro, instale unidades na linha dianteira (compartimentos de unidades 0, 3, 6 e 9) de cada gaveta.

A instalação de acionamentos na fila dianteira de cada gaveta permite um fluxo de ar adequado e evita o superaquecimento.

- b. Para as unidades restantes, distribua-as uniformemente em cada gaveta.

Encha as linhas da gaveta da frente para trás. Se você não tiver unidades suficientes para preencher linhas, instale-as em pares para que as unidades ocupem o lado esquerdo e direito de uma gaveta uniformemente.

A ilustração a seguir mostra a numeração do compartimento de unidades e os locais em uma gaveta DS460C.



2. Faça login no clustershell usando o LIF de gerenciamento de nó ou LIF de gerenciamento de cluster.
3. Atribua manualmente as unidades raiz em cada gaveta para estar em conformidade com a política de meia gaveta usando as seguintes subetapas:

A política de meia gaveta atribui a metade esquerda das unidades de uma gaveta (compartimentos 0 a 5) ao nó A e a metade direita das unidades de uma gaveta (compartimentos 6 a 11) ao nó B.

- a. Exibir todos os discos não possuídos: `storage disk show -container-type unassigned``
- b. Atribuir os discos raiz: `storage disk assign -disk disk_name -owner owner_name`

Você pode usar o caractere curinga para atribuir mais de um disco de cada vez.

## Atribua manualmente a propriedade de discos particionados

Você pode atribuir manualmente a propriedade do disco de contentor ou as partições em sistemas de particionamento de unidade avançado (ADP). Se você estiver inicializando um par de HA que tenha apenas DS460C gavetas, será necessário atribuir manualmente a propriedade para as unidades de contentor que incluirão partições raiz.

### Sobre esta tarefa

- O tipo de sistema de armazenamento que você determina qual método de ADP é suportado, dados de raiz (RD) ou dados-raiz (RD2).

Os sistemas de storage FAS usam RD e os sistemas de storage AFF usam RD2.

- Se você estiver atribuindo manualmente propriedade em um par de HA que não está sendo inicializado e não tem apenas DS460C gavetas, use a opção 1 para atribuir manualmente discos com particionamento de dados raiz (RD) ou use a opção 2 para atribuir manualmente discos com particionamento de dados raiz (RD2).

- Se você estiver inicializando um par de HA com apenas DS460C gavetas, use a opção 3 para atribuir manualmente a propriedade para as unidades de contentor que têm a partição raiz.

### Opção 1: Atribuir manualmente discos com particionamento de dados raiz (RD)

Para o particionamento de dados raiz, existem três entidades de propriedade (o disco de contentor e as duas partições) coletivamente propriedade do par HA.

#### Sobre esta tarefa

- O disco de contêiner e as duas partições nem todas precisam ser de propriedade do mesmo nó no par de HA, contanto que todas sejam de propriedade de um dos nós do par de HA. No entanto, quando você usa uma partição em um nível local (agregado), ela deve ser de propriedade do mesmo nó que possui o nível local.
- Se um disco de contentor falhar em um compartimento com meio preenchimento e for substituído, talvez seja necessário atribuir manualmente a propriedade do disco porque o ONTAP nem sempre atribui propriedade automaticamente nesse caso.
- Depois que o disco de contentor é atribuído, o software do ONTAP manipula automaticamente todas as atribuições de particionamento e partição necessárias.

#### Passos

1. Use a CLI para exibir a propriedade atual do disco particionado:

```
storage disk show -disk disk_name -partition-ownership
```

2. Defina o nível de privilégio CLI como avançado:

```
set -privilege advanced
```

3. Digite o comando apropriado, dependendo da entidade de propriedade para a qual você deseja atribuir propriedade:

Se alguma das entidades de propriedade já for detida, deverá incluir a opção ""-force".

Se pretender atribuir propriedade para a...	Use este comando...
Disco do contêiner	<code>storage disk assign -disk <i>disk_name</i> -owner <i>owner_name</i></code>
Partição de dados	<code>storage disk assign -disk <i>disk_name</i> -owner <i>owner_name</i> -data true</code>
Partição raiz	<code>storage disk assign -disk <i>disk_name</i> -owner <i>owner_name</i> -root true</code>

## Opção 2: Atribuir manualmente discos com particionamento root-data-data (RD2)

Para o particionamento de dados-raiz, existem quatro entidades de propriedade (o disco do contentor e as três partições) coletivamente propriedade do par HA. O particionamento root-data-data cria uma pequena partição como a partição raiz e duas partições maiores e igualmente dimensionadas para dados.

### Sobre esta tarefa

- Os parâmetros devem ser usados com o `disk assign` comando para atribuir a partição adequada de um disco particionado root-data-data. Você não pode usar esses parâmetros com discos que fazem parte de um pool de armazenamento. O valor padrão é "false".
  - O `-data1 true` parâmetro atribui a partição "d.ATA1" de um disco particionado root-data1-data2.
  - O `-data2 true` parâmetro atribui a partição "d.ata2" de um disco particionado root-data1-data2.
- Se um disco de contentor falhar em um compartimento com meio preenchimento e for substituído, talvez seja necessário atribuir manualmente a propriedade do disco porque o ONTAP nem sempre atribui propriedade automaticamente nesse caso.
- Depois que o disco de contentor é atribuído, o software do ONTAP manipula automaticamente todas as atribuições de particionamento e partição necessárias.

### Passos

1. Use a CLI para exibir a propriedade atual do disco particionado:

```
storage disk show -disk disk_name -partition-ownership
```

2. Defina o nível de privilégio CLI como avançado:

```
set -privilege advanced
```

3. Digite o comando apropriado, dependendo da entidade de propriedade para a qual você deseja atribuir propriedade:

Se alguma das entidades de propriedade já for detida, deverá incluir a opção `""-force"`.

Se pretender atribuir propriedade para a...	Use este comando...
Disco do contêiner	<code>storage disk assign -disk <i>disk_name</i> -owner <i>owner_name</i></code>
Data1 partição	<code>storage disk assign -disk <i>disk_name</i> -owner <i>owner_name</i> -data1 true</code>
Data2 partição	<code>storage disk assign -disk <i>disk_name</i> -owner <i>owner_name</i> -data2 true</code>
Partição raiz	<code>storage disk assign -disk <i>disk_name</i> -owner <i>owner_name</i> -root true</code>

### Opção 3: Atribua manualmente unidades de contentor DS460C que tenham a partição raiz

Se você estiver inicializando um par de HA que tenha apenas DS460C gavetas, será necessário atribuir manualmente a propriedade para as unidades de contêiner que têm a partição raiz, de acordo com a política de meia gaveta.

#### Sobre esta tarefa

- Quando você inicializar um par de HA que tenha apenas DS460C gavetas, as opções 9a e 9b do menu de inicialização ADP (disponível com o ONTAP 9.2 e posteriores) não suportam a atribuição automática de propriedade da unidade. Você deve atribuir manualmente as unidades de contentor que têm a partição raiz, de acordo com a política de meia gaveta.

Após a inicialização do par de HA (inicialização), a atribuição automática da propriedade do disco é ativada automaticamente e usa a política de meia gaveta para atribuir propriedade às unidades restantes (exceto as unidades de contentor que têm a partição raiz) e quaisquer unidades adicionadas no futuro, como a substituição de unidades com falha, a resposta a uma mensagem de "peças sobressalentes baixas" ou a adição de capacidade.

- Saiba mais sobre a política de meia gaveta no ["Sobre a atribuição automática de propriedade de disco"](#)tópico .

#### Passos

1. Se as DS460C gavetas não estiverem totalmente preenchidas, execute as seguintes etapas; caso contrário, vá para a próxima etapa.

- a. Primeiro, instale unidades na linha dianteira (compartimentos de unidades 0, 3, 6 e 9) de cada gaveta.

A instalação de acionamentos na fila dianteira de cada gaveta permite um fluxo de ar adequado e evita o superaquecimento.

- b. Para as unidades restantes, distribua-as uniformemente em cada gaveta.

Encha as linhas da gaveta da frente para trás. Se você não tiver unidades suficientes para preencher linhas, instale-as em pares para que as unidades ocupem o lado esquerdo e direito de uma gaveta uniformemente.

A ilustração a seguir mostra a numeração do compartimento de unidades e os locais em uma gaveta DS460C.



2. Faça login no clustershell usando o LIF de gerenciamento de nó ou LIF de gerenciamento de cluster.
3. Para cada gaveta, atribua manualmente as unidades de contentor que têm a partição raiz, de acordo com a política de meia gaveta usando as seguintes subetapas:

A política de meia gaveta atribui a metade esquerda das unidades de uma gaveta (compartimentos 0 a 5) ao nó A e a metade direita das unidades de uma gaveta (compartimentos 6 a 11) ao nó B.

- a. Exibir todos os discos não possuídos: `storage disk show -container-type unassigned`
- b. Atribua as unidades de contentor que têm a partição raiz: `storage disk assign -disk disk_name -owner owner_name`

Você pode usar o caractere curinga para atribuir mais de uma unidade de cada vez.

## Configure uma configuração ativo-passivo em nós usando o particionamento root-data

Quando um par de HA é configurado para usar o particionamento de dados raiz pela fábrica, a propriedade das partições de dados é dividida entre ambos os nós do par para uso em uma configuração ativo-ativo. Se você quiser usar o par de HA em uma configuração ativo-passivo, é necessário atualizar a propriedade da partição antes de criar seu nível local de dados (agregado).

### O que você vai precisar

- Você deve ter decidido qual nó será o nó ativo e qual nó será o nó passivo.
- O failover de storage deve ser configurado no par de HA.

### Sobre esta tarefa

Esta tarefa é executada em dois nós: Nó A e nó B.

Este procedimento foi projetado para nós para os quais nenhum nível local de dados (agregado) foi criado a partir dos discos particionados.

Saiba mais "[particionamento avançado de disco](#)" sobre .

### Passos

Todos os comandos são inseridos no shell do cluster.

1. Veja a propriedade atual das partições de dados:

```
storage aggregate show-spare-disks
```

A saída mostra que metade das partições de dados são propriedade de um nó e metade são propriedade do outro nó. Todas as partições de dados devem ser sobressalentes.

```
cluster1::> storage aggregate show-spare-disks

Original Owner: cluster1-01
Pool0
  Partitioned Spares

Local
Local
Root Physical
Disk
Usable      Size
-----
1.0.0
0B 828.0GB
1.0.1
73.89GB 828.0GB
1.0.5
0B 828.0GB
1.0.6
0B 828.0GB
1.0.10
0B 828.0GB
1.0.11
0B 828.0GB

Type      RPM Checksum  Usable
-----
BSAS      7200 block    753.8GB
BSAS      7200 block    753.8GB
BSAS      7200 block    753.8GB
BSAS      7200 block    753.8GB
BSAS      7200 block    753.8GB
BSAS      7200 block    753.8GB

Original Owner: cluster1-02
Pool0
  Partitioned Spares

Local
Local
Root Physical
```



```

Disk                               Type      RPM  Checksum  Usable
Usable    Size
-----
1.0.2          BSAS      7200  block     753.8GB
0B 828.0GB
1.0.3          BSAS      7200  block     753.8GB
0B 828.0GB
1.0.4          BSAS      7200  block     753.8GB
0B 828.0GB
1.0.7          BSAS      7200  block     753.8GB
0B 828.0GB
1.0.8          BSAS      7200  block     753.8GB
73.89GB 828.0GB
1.0.9          BSAS      7200  block     753.8GB
0B 828.0GB
12 entries were displayed.

```

2. Introduza o nível de privilégio avançado:

```
set advanced
```

3. Para cada partição de dados pertencente ao nó que será o nó passivo, atribua-o ao nó ativo:

```
storage disk assign -force -data true -owner active_node_name -disk disk_name
```

Não é necessário incluir a partição como parte do nome do disco.

Você digitaria um comando semelhante ao exemplo a seguir para cada partição de dados que você precisa reatribuir:

```
storage disk assign -force -data true -owner cluster1-01 -disk 1.0.3
```

4. Confirme se todas as partições estão atribuídas ao nó ativo.

```

cluster1::*> storage aggregate show-spare-disks

Original Owner: cluster1-01
Pool0
Partitioned Spares

Local
Local
Root Physical
Disk                               Type      RPM  Checksum  Usable
Usable    Size
-----
-----

```

```

1.0.0              BSAS      7200 block           753.8GB
0B  828.0GB
1.0.1              BSAS      7200 block           753.8GB
73.89GB  828.0GB
1.0.2              BSAS      7200 block           753.8GB
0B  828.0GB
1.0.3              BSAS      7200 block           753.8GB
0B  828.0GB
1.0.4              BSAS      7200 block           753.8GB
0B  828.0GB
1.0.5              BSAS      7200 block           753.8GB
0B  828.0GB
1.0.6              BSAS      7200 block           753.8GB
0B  828.0GB
1.0.7              BSAS      7200 block           753.8GB
0B  828.0GB
1.0.8              BSAS      7200 block           753.8GB
0B  828.0GB
1.0.9              BSAS      7200 block           753.8GB
0B  828.0GB
1.0.10             BSAS      7200 block           753.8GB
0B  828.0GB
1.0.11             BSAS      7200 block           753.8GB
0B  828.0GB

Original Owner: cluster1-02
Pool0
  Partitioned Spares

Local
Local
Data

Root Physical
Disk          Type      RPM Checksum  Usable
Usable      Size
-----
-----
1.0.8      BSAS      7200 block           0B
73.89GB  828.0GB
13 entries were displayed.

```

Note que cluster1-02 ainda possui uma partição raiz sobressalente.

5. Retornar ao privilégio administrativo:

```
set admin
```

6. Crie seu agregado de dados, deixando pelo menos uma partição de dados como sobressalente:

```
storage aggregate create new_aggr_name -diskcount number_of_partitions -node
active_node_name
```

O agregado de dados é criado e pertence ao nó ativo.

## Configure uma configuração ativo-passivo em nós usando o particionamento root-data-data

Quando um par de HA é configurado para usar o particionamento de dados-raiz pela fábrica, a propriedade das partições de dados é dividida entre ambos os nós do par para uso em uma configuração ativo-ativo. Se você quiser usar o par de HA em uma configuração ativo-passivo, é necessário atualizar a propriedade da partição antes de criar seu nível local de dados (agregado).

### O que você vai precisar

- Você deve ter decidido qual nó será o nó ativo e qual nó será o nó passivo.
- O failover de storage deve ser configurado no par de HA.

### Sobre esta tarefa

Esta tarefa é executada em dois nós: Nó A e nó B.

Este procedimento foi projetado para nós para os quais nenhum nível local de dados (agregado) foi criado a partir dos discos particionados.

Saiba mais "[particionamento avançado de disco](#)" sobre .

### Passos

Todos os comandos são inseridos no shell do cluster.

1. Veja a propriedade atual das partições de dados:

```
storage aggregate show-spare-disks -original-owner passive_node_name -fields
local-usable-data1-size, local-usable-data2-size
```

A saída mostra que metade das partições de dados são propriedade de um nó e metade são propriedade do outro nó. Todas as partições de dados devem ser sobressalentes.

2. Introduza o nível de privilégio avançado:

```
set advanced
```

3. Para cada partição data1 pertencente ao nó que será o nó passivo, atribua-o ao nó ativo:

```
storage disk assign -force -data1 -owner active_node_name -disk disk_name
```

Não é necessário incluir a partição como parte do nome do disco

4. Para cada partição data2 pertencente ao nó que será o nó passivo, atribua-o ao nó ativo:

```
storage disk assign -force -data2 -owner active_node_name -disk disk_name
```

Não é necessário incluir a partição como parte do nome do disco

5. Confirme se todas as partições estão atribuídas ao nó ativo:

storage aggregate show-spare-disks

```
cluster1::*> storage aggregate show-spare-disks

Original Owner: cluster1-01
Pool0
  Partitioned Spares

Local
Local
Data
Root Physical
Disk          Type      RPM Checksum  Usable
Usable      Size
-----
-----
  1.0.0      BSAS      7200 block    753.8GB
0B 828.0GB
  1.0.1      BSAS      7200 block    753.8GB
73.89GB 828.0GB
  1.0.2      BSAS      7200 block    753.8GB
0B 828.0GB
  1.0.3      BSAS      7200 block    753.8GB
0B 828.0GB
  1.0.4      BSAS      7200 block    753.8GB
0B 828.0GB
  1.0.5      BSAS      7200 block    753.8GB
0B 828.0GB
  1.0.6      BSAS      7200 block    753.8GB
0B 828.0GB
  1.0.7      BSAS      7200 block    753.8GB
0B 828.0GB
  1.0.8      BSAS      7200 block    753.8GB
0B 828.0GB
  1.0.9      BSAS      7200 block    753.8GB
0B 828.0GB
  1.0.10     BSAS      7200 block    753.8GB
0B 828.0GB
  1.0.11     BSAS      7200 block    753.8GB
0B 828.0GB

Original Owner: cluster1-02
Pool0
  Partitioned Spares
```

```

Local
Local
Data
Root Physical
Disk          Type      RPM  Checksum  Usable
Usable      Size
-----
1.0.8      BSAS    7200  block      0B
73.89GB   828.0GB
13 entries were displayed.

```

Note que cluster1-02 ainda possui uma partição raiz sobressalente.

6. Retornar ao privilégio administrativo:

```
set admin
```

7. Crie seu agregado de dados, deixando pelo menos uma partição de dados como sobressalente:

```
storage aggregate create new_aggr_name -diskcount number_of_partitions -node
active_node_name
```

O agregado de dados é criado e pertence ao nó ativo.

8. Como alternativa, você pode usar o layout agregado recomendado do ONTAP, que inclui as práticas recomendadas para o layout do grupo RAID e contagens de reserva:

```
storage aggregate auto-provision
```

## Remova a propriedade de um disco

O ONTAP grava informações de propriedade do disco no disco. Antes de remover um disco sobressalente ou seu compartimento de um nó, remova as informações de propriedade para que ele possa ser devidamente integrado a outro nó.



Se o disco estiver particionado para o particionamento de dados raiz e estiver a executar o ONTAP 9.10,1 ou posterior, contacte o suporte técnico da NetApp para obter assistência na remoção de propriedade. Para obter mais informações, consulte ["artigo da base de dados de conhecimento: Falha ao remover o proprietário do disco"](#).

### O que você vai precisar

O disco do qual você deseja remover a propriedade deve atender aos seguintes requisitos:

- Deve ser um disco sobressalente.

Não é possível remover a propriedade de um disco que está sendo usado em um nível local (agregado).

- Não pode estar no centro de manutenção.

- Não pode estar em processo de sanitização.
- Não pode ter falhado.

Não é necessário remover a propriedade de um disco com falha.

### Sobre esta tarefa

Se a atribuição automática de disco estiver ativada, o ONTAP poderá reatribuir automaticamente a propriedade antes de remover o disco do nó. Por esse motivo, desative a atribuição automática de propriedade até que o disco seja removido e, em seguida, reative-o.

### Passos

1. Se a atribuição automática de propriedade de disco estiver ativada, use a CLI para desativá-la:

```
storage disk option modify -node node_name -autoassign off
```

2. Se necessário, repita a etapa anterior para o parceiro de HA do nó.
3. Remova as informações de propriedade do software do disco:

```
storage disk removeowner disk_name
```

Para remover informações de propriedade de vários discos, use uma lista separada por vírgulas.

Exemplo:

```
storage disk removeowner sys1:0a.23,sys1:0a.24,sys1:0a.25
```

4. Se o disco estiver particionado para o particionamento de dados raiz e você estiver executando o ONTAP 9.9,1 ou anterior, remova a propriedade das partições:

```
storage disk removeowner -disk disk_name -root true
```

```
storage disk removeowner -disk disk_name -data true
```

Ambas as partições não são mais propriedade de nenhum nó.

5. Se você desativou anteriormente a atribuição automática da propriedade do disco, ative-o depois que o disco tiver sido removido ou reatribuído:

```
storage disk option modify -node node_name -autoassign on
```

6. Se necessário, repita a etapa anterior para o parceiro de HA do nó.

## **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 INTERRUPTÃO 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.