



Gerenciar unidades

SANtricity 11.8

NetApp
January 31, 2025

Índice

| | |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Gerenciar unidades | 1 |
| estados da unidade | 1 |
| Discos de estado sólido (SSDs) | 2 |
| Limite a vista da unidade | 3 |
| Ligue a luz de localização da unidade | 4 |
| Ver o estado e as definições da unidade | 4 |
| Substitua a unidade logicamente | 8 |
| Reconstruir a condução manualmente | 9 |
| Inicialize (formate) a unidade | 10 |
| Falha na unidade | 10 |
| Apagar unidades | 11 |
| Desbloqueie ou redefina unidades NVMe ou FIPS bloqueadas | 12 |

Gerenciar unidades

estados da unidade

O System Manager relata vários estados para unidades.

estados de acessibilidade

| Estado | Definição |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ignorado | A unidade está fisicamente presente, mas o controlador não pode se comunicar com ela em qualquer uma das portas. |
| Incompatível | Existe uma das seguintes condições: <ul style="list-style-type: none">• A unidade não é certificada para uso no storage de armazenamento.• A unidade tem um tamanho de setor diferente.• A unidade tem dados de configuração inutilizáveis de uma versão de firmware mais antiga ou mais recente. |
| Removido | A unidade foi removida indevidamente do storage de armazenamento. |
| Presente | O controlador pode se comunicar com a unidade em ambas as portas. |
| Sem resposta | A unidade não está respondendo aos comandos. |

estados de função

| Estado | Definição |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Atribuído | A unidade é membro de um pool ou grupo de volume. |
| Hot spare in-use | A unidade está sendo usada atualmente como um substituto para uma unidade que falhou. As peças sobressalentes quentes são usadas apenas em grupos de volume, não em pools. |
| Reserva quente em espera | A unidade está pronta para ser usada como substituição de uma unidade que falhou. As peças sobressalentes quentes são usadas apenas em grupos de volume, não em pools. |
| Não atribuído | A unidade não é membro de um pool ou grupo de volume. |

estados de disponibilidade

| Estado | Definição |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Falha | A unidade não está funcionando. Os dados na unidade não estão disponíveis. |
| Avaria iminente | Foi detetado que a unidade poderia falhar em breve. Os dados na unidade ainda estão disponíveis. |
| Offline | A unidade não está disponível para armazenar dados normalmente porque faz parte de um grupo de volumes que está sendo exportado ou está passando por uma atualização de firmware. |
| Ideal | A unidade está funcionando normalmente. |

Discos de estado sólido (SSDs)

Os discos de estado sólido (SSDs) são dispositivos de armazenamento de dados que usam memória de estado sólido (flash) para armazenar dados persistentemente. Os SSDs emulam discos rígidos convencionais e estão disponíveis com as mesmas interfaces que os discos rígidos usam.

Vantagens dos SSDs

As vantagens dos SSDs em relação aos discos rígidos incluem:

- Arranque mais rápido (sem aumento)
- Menor latência
- Operações de e/S mais altas por segundo (IOPS)
- Maior confiabilidade com menos peças móveis
- Menor consumo de energia
- Menos calor produzido e menos resfriamento necessário

Identificação de SSDs

Na página hardware, você pode localizar os SSDs na visualização do compartimento frontal. Procure por compartimentos de unidade que exibem um ícone de raio, que indica que um SSD está instalado.

Grupos de volume

Todas as unidades de um grupo de volumes devem ser do mesmo tipo de Mídia (todos os SSDs ou todos os discos rígidos). Os grupos de volume não podem ter uma mistura de tipos de Mídia ou tipos de interface.

Armazenamento em cache

O armazenamento em cache de gravação da controladora está sempre habilitado para SSDs. O armazenamento em cache de gravação melhora o desempenho e prolonga a vida útil do SSD.

Além do cache da controladora, você pode implementar o recurso cache SSD para melhorar o desempenho

geral do sistema. No cache SSD, os dados são copiados de volumes e armazenados em dois volumes RAID internos (um por controladora).

Limite a vista da unidade

Se a matriz de armazenamento incluir unidades com diferentes tipos de atributos físicos e lógicos, a página hardware fornece campos de filtro que ajudam a limitar a visualização da unidade e localizar unidades específicas.

Sobre esta tarefa

Os filtros de unidade podem limitar a exibição a apenas certos tipos de unidades físicas (por exemplo, todas as SAS), com certos atributos de segurança (por exemplo, com capacidade segura), em determinados locais lógicos (por exemplo, Grupo de volume 1). Você pode usar esses filtros juntos ou separadamente.



Se todas as unidades compartilharem os mesmos atributos físicos, o campo de filtro **Mostrar unidades que são...** não será exibido. Se todas as unidades compartilharem os mesmos atributos lógicos, o campo de filtro **em qualquer lugar no storage de armazenamento** não será exibido.

Passos

1. Selecione **hardware**.
2. No primeiro campo de filtro (em **Mostrar unidades que são...**), clique na seta suspensa para exibir os tipos de unidade disponíveis e os atributos de segurança.

Os tipos de unidade podem incluir:

- Tipo de suporte de unidade (SSD, HDD)
- Tipo de interface da unidade
- Capacidade de transmissão (mais alta para mais baixa)
- Velocidade da unidade (da mais alta para a mais baixa) os atributos de segurança podem incluir:
 - Com capacidade segura
 - Habilitado para segurança
 - Capacidade DA (Data Assurance)
 - Compatível com FIPS
 - Compatível com FIPS (FIPS 140-2)
 - Compatível com FIPS (FIPS 140-3)

Se qualquer um desses atributos for o mesmo para todas as unidades, eles não serão exibidos na lista suspensa. Por exemplo, se o storage array incluir todas as unidades SSD com interfaces SAS e velocidades de 15000 RPM, mas alguns SSDs tiverem capacidades diferentes, a lista suspensa exibirá somente as capacidades como opção de filtragem.

Quando você seleciona uma opção no campo, as unidades que não correspondem aos critérios de filtro ficam esmaecidas na exibição gráfica.

3. Na segunda caixa de filtro, clique na seta suspensa para exibir os locais lógicos disponíveis para as unidades.



Se você precisar limpar seus critérios de filtro, selecione **Limpar** na extrema direita das caixas de filtro.

Os locais lógicos podem incluir:

- Piscinas
- Grupos de volume
- Hot spare
- Cache SSD
- Não atribuído

Quando você seleciona uma opção no campo, as unidades que não correspondem aos critérios de filtro ficam esmaecidas na exibição gráfica.

4. Opcionalmente, você pode selecionar **ligar as luzes de localização** na extrema direita dos campos de filtro para ligar as luzes de localização para as unidades exibidas.

Essa ação ajuda você a localizar fisicamente as unidades no storage array.

Ligue a luz de localização da unidade

Na página hardware, você pode ativar a luz localizador para encontrar a localização física de uma unidade no storage de armazenamento.

Sobre esta tarefa

Você pode localizar unidades individuais ou várias unidades mostradas na página hardware.

Passos

1. Selecione **hardware**.
2. Para localizar uma ou mais unidades, execute um dos seguintes procedimentos:
 - * Unidade única* — a partir do gráfico da prateleira, encontre a unidade que você deseja localizar fisicamente no array. (Se o gráfico mostrar os controladores, clique na guia **Drives**.) Clique na unidade para exibir seu menu de contexto e selecione **Ativar luz localizador**.

A luz de localização da unidade acende-se. Quando tiver localizado fisicamente a unidade, volte à caixa de diálogo e selecione **Desligar**.

- * Várias unidades* — nos campos de filtro, selecione um tipo de unidade física na lista suspensa esquerda e um tipo de unidade lógica na lista suspensa direita. O número de unidades que correspondem aos seus critérios é mostrado na extrema direita dos campos. Em seguida, você pode clicar em **ligar as luzes do localizador** ou selecionar **Localizar todas as unidades filtradas** no menu de contexto. Quando tiver localizado fisicamente as unidades, volte à caixa de diálogo e selecione **Desligar**.

Ver o estado e as definições da unidade

Pode visualizar o estado e as definições das unidades, como o tipo de material, o tipo de interface e a capacidade.

Passos

1. Selecione **hardware**.
2. Se o gráfico mostrar os controladores, clique na guia **Drives**.

O gráfico muda para mostrar as unidades em vez dos controladores.

3. Selecione a unidade para a qual pretende ver o estado e as definições.

O menu de contexto da unidade é aberto.


4. Selecione **Ver definições**.

A caixa de diálogo Configurações da unidade é aberta.

5. Para ver todas as configurações, clique em **Mostrar mais configurações** no canto superior direito da caixa de diálogo.

Detalhes do campo

| Definições | Descrição |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estado | Apresenta a avaria ideal, Offline, não crítica e falhou. O estado ideal indica a condição de trabalho pretendida. |
| Modo | Exibe Assigned, Unassigned, Hot Spare Standby ou Hot Spare em uso. |
| Localização | Mostra o número do compartimento e do compartimento onde a unidade está localizada. |
| Atribuído a/pode proteger/proteger | <p>Se a unidade for atribuída a um pool, grupo de volumes ou cache SSD, este campo exibirá "atribuído a". O valor pode ser um nome de pool, nome de grupo de volume ou nome de cache SSD. Se a unidade for atribuída a um hot spare e o seu modo for Standby, este campo apresenta "CAN Protect for" (pode proteger para). Se o hot spare puder proteger um ou mais grupos de volumes, os nomes dos grupos de volumes serão exibidos. Se não puder proteger um grupo de volumes, ele exibirá 0 grupos de volume.</p> <p>Se a unidade for atribuída a um hot spare e o seu modo estiver a ser utilizado, este campo apresenta "protecting" (proteção). O valor é o nome do grupo de volumes afetado.</p> <p>Se a unidade não for atribuída, este campo não será exibido.</p> |
| Tipo de material | Apresenta o tipo de suporte de gravação utilizado pela unidade, que pode ser uma unidade de disco rígido (HDD) ou um disco de estado sólido (SSD). |
| Porcentagem de resistência utilizada (apenas apresentada se as unidades SSD estiverem presentes) | A quantidade de dados gravados no disco até à data, dividida pelo limite teórico total de escrita. |
| Tipo de interface | Exibe o tipo de interface que a unidade usa, como SAS. |
| Redundância de caminho da unidade | Mostra se as conexões entre a unidade e o controlador são redundantes (Sim) ou não (não). |
| Capacidade (GiB) | Mostra a capacidade utilizável (capacidade total configurada) da unidade. |
| Velocidade (RPM) | Mostra a velocidade em RPM (não aparece para SSDs). |
| Taxa de dados atual | Mostra a taxa de transferência de dados entre a unidade e a matriz de armazenamento. |

| Definições | Descrição |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tamanho do setor lógico (bytes) | Mostra o tamanho do setor lógico que a unidade usa. |
| Tamanho do setor físico (bytes) | Mostra o tamanho do setor físico utilizado pela unidade. Normalmente, o tamanho do setor físico é de 4096 bytes para unidades de disco rígido. |
| Versão do firmware da unidade | Mostra o nível de revisão do firmware da unidade. |
| Identificador mundial | Mostra o identificador hexadecimal exclusivo para a unidade. |
| ID do produto | Mostra o identificador do produto, que é atribuído pelo fabricante. |
| Número de série | Mostra o número de série da unidade. |
| Fabricante | Mostra o fornecedor da unidade. |
| Data de fabricação | Mostra a data em que a unidade foi construída.  Não disponível para unidades NVMe. |
| Com capacidade segura | Mostra se a unidade é segura (Sim) ou não (não). As unidades com capacidade segura podem ser unidades com criptografia total de disco (FDE) ou unidades FIPS (nível 140-2 ou 140-3), que criptografam dados durante gravações e descriptografam dados durante leituras. Essas unidades são consideradas seguras- <i>Capable</i> porque podem ser usadas para segurança adicional usando o recurso Segurança da Unidade. Se o recurso Segurança da unidade estiver habilitado para grupos de volume e pools usados com essas unidades, as unidades se tornarão seguras- <i>enabled</i> . |
| Habilitado para segurança | Mostra se a unidade está ativada para segurança (Sim) ou não (não). As unidades habilitadas para segurança são usadas com o recurso Segurança da unidade. Quando você ativa o recurso de Segurança da Unidade e, em seguida, aplica o Drive Security a um pool ou grupo de volume em unidades seguras- <i>capazes</i> , as unidades ficam seguras- <i>Enabled</i> . O acesso de leitura e gravação está disponível somente por meio de um controlador configurado com a chave de segurança correta. Essa segurança adicional impede o acesso não autorizado aos dados em uma unidade que é fisicamente removida do storage array. |
| Leitura/gravação acessível | Mostra se a unidade está acessível para leitura/gravação (Sim) ou não (não). |

| Definições | Descrição |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificador da chave de segurança da unidade | Mostra a chave de segurança para unidades habilitadas com segurança. O Drive Security é um recurso de storage array que fornece uma camada extra de segurança com unidades de criptografia completa de disco (FDE) ou unidades FIPS (Federal Information Processing Standard). Quando essas unidades são usadas com o recurso Segurança da Unidade, elas precisam de uma chave de segurança para acessar seus dados. Quando as unidades são fisicamente removidas do array, elas não podem operar até serem instaladas em outro array, em que ponto, elas estarão em um estado de segurança bloqueado até que a chave de segurança correta seja fornecida. |
| Capacidade de garantia de dados (DA) | Mostra se a funcionalidade Data Assurance (DA) está ativada (Sim) ou não (não). O Data Assurance (DA) é um recurso que verifica e corrige erros que podem ocorrer à medida que os dados são transferidos através dos controladores para as unidades. O Data Assurance pode ser ativado no nível de pool ou grupo de volumes, com hosts que usam uma interface de e/S compatível com DA, como Fibre Channel. |
| DULBE capaz | Indica se a opção para erro de bloco lógico desalocado ou não escrito (DULBE) está ativada (Sim) ou não (não). O DULBE é uma opção nas unidades NVMe que permite que o storage array EF300 ou EF600 ofereça suporte a volumes provisionados por recursos. |

6. Clique em **Fechar**.

Substitua a unidade logicamente

Se uma unidade falhar ou você quiser substituí-la por qualquer outro motivo, você pode logicamente substituir a unidade com falha por uma unidade não atribuída ou um hot spare totalmente integrado.

Sobre esta tarefa

Quando você substitui logicamente uma unidade, ela é atribuída e, em seguida, é um membro permanente do pool ou grupo de volume associado.

Você usa a opção de substituição lógica para substituir os seguintes tipos de unidades:

- Unidades com falha
- Unidades em falta
- Unidades SSD que o Recovery Guru avisou que estão se aproximando do fim da vida útil
- Discos rígidos que o Recovery Guru avisou que tem uma falha iminente na unidade
- Unidades atribuídas (disponível apenas para unidades em um grupo de volumes, não em um pool)

Antes de começar

O acionamento de substituição deve ter as seguintes características:

- No estado ideal
- No estado não atribuído
- Os mesmos atributos que a unidade que está sendo substituída (tipo de Mídia, tipo de interface, etc.)
- A mesma capacidade FDE (recomendada, mas não necessária)
- A mesma capacidade DA (recomendada, mas não necessária)

Passos

1. Selecione **hardware**.
2. Se o gráfico mostrar os controladores, clique na guia **Drives**.

O gráfico muda para mostrar as unidades em vez dos controladores.

3. Clique na unidade que você deseja substituir logicamente.

É apresentado o menu de contexto da unidade.

4. Clique em **logicamente Substituir**.
5. **Opcional:** Selecione a caixa de seleção **Fail drive após a substituição** para falhar a unidade original após a substituição.

Esta caixa de verificação só está ativada se a unidade atribuída original não tiver falhado ou estiver em falta.

6. Na tabela **Selecione uma unidade de substituição**, selecione a unidade de substituição que deseja usar.

A tabela lista apenas as unidades que são compatíveis com a unidade que você está substituindo. Se possível, selecione uma unidade que mantenha a proteção contra perda de gaveta e a proteção contra perda de gaveta.

7. Clique em **Substituir**.

Se a unidade original estiver com falha ou ausente, os dados serão reconstruídos na unidade de substituição usando as informações de paridade. Esta reconstrução começa automaticamente. As luzes indicadoras de falha da unidade apagam-se e as luzes indicadoras de atividade das unidades no pool ou grupo de volume começam a piscar.

Se a unidade original não estiver com falha ou ausente, seus dados serão copiados para a unidade de substituição. Esta operação de cópia começa automaticamente. Após a conclusão da operação de cópia, o sistema transfere a unidade original para o estado não atribuído ou, se a caixa de verificação tiver sido selecionada, para o estado Falha.

Reconstruir a condução manualmente

A reconstrução da unidade é normalmente iniciada automaticamente após a substituição de uma unidade. Se a reconstrução da unidade não iniciar automaticamente, pode iniciar a reconstrução manualmente.



Execute esta operação somente quando instruído a fazê-lo pelo suporte técnico ou pelo Recovery Guru.

Passos

1. Selecione **hardware**.
2. Se o gráfico mostrar os controladores, clique na guia **Drives**.

O gráfico muda para mostrar as unidades em vez dos controladores.

3. Clique na unidade que pretende reconstruir manualmente.

É apresentado o menu de contexto da unidade.

4. Selecione **Reconstruct** e confirme que deseja executar a operação.

Inicialize (formate) a unidade

Se você mover unidades atribuídas de um storage array para outro, será necessário inicializar (formatar) as unidades antes que elas possam ser usadas no novo storage array.

Sobre esta tarefa

A inicialização remove as informações de configuração anteriores de uma unidade e as retorna ao estado não atribuído. A unidade fica então disponível para adicionar a um novo pool ou grupo de volumes na nova matriz de armazenamento.

Use a operação de inicialização da unidade quando estiver movendo uma única unidade. Não é necessário inicializar unidades se estiver movendo um grupo de volumes inteiro de um storage array para outro.



Possível perda de dados — quando você inicializar uma unidade, todos os dados na unidade são perdidos. Execute esta operação somente quando instruído a fazê-lo pelo suporte técnico.

Passos

1. Selecione **hardware**.
2. Se o gráfico mostrar os controladores, clique na guia **Drives**.

O gráfico muda para mostrar as unidades em vez dos controladores.

3. Clique na unidade que deseja inicializar.

É apresentado o menu de contexto da unidade.

4. Selecione **Initialize** e confirme se deseja executar a operação.

Falha na unidade

Se instruído a fazê-lo, você pode falhar manualmente uma unidade.

Sobre esta tarefa

O System Manager monitora as unidades na matriz de armazenamento. Quando ele deteta que uma unidade está gerando muitos erros, o Recovery Guru notifica você sobre uma falha iminente de unidade. Se isso acontecer e você tiver uma unidade de substituição disponível, você pode querer falhar a unidade para tomar uma ação preventiva. Se você não tiver uma unidade de substituição disponível, você pode esperar que a unidade falhe por conta própria.



Possível perda de acesso a dados — esta operação pode resultar em perda de dados ou perda de redundância de dados. Execute esta operação somente quando instruído a fazê-lo pelo suporte técnico ou pelo Recovery Guru.

Passos

1. Selecione **hardware**.
2. Se o gráfico mostrar os controladores, clique na guia **Drives**.

O gráfico muda para mostrar as unidades em vez dos controladores.

3. Clique na unidade que você deseja falhar.

É apresentado o menu de contexto da unidade.

4. Selecione **Fail**.
5. Mantenha a caixa de seleção **Copiar conteúdo da unidade antes de falhar** selecionada.

A opção de cópia aparece apenas para unidades atribuídas e para grupos de volume não RAID 0.

Antes de falhar a unidade, certifique-se de copiar o conteúdo da unidade. Dependendo da sua configuração, você pode potencialmente perder toda a redundância de dados ou dados no pool ou grupo de volumes associado se você não copiar o conteúdo da unidade primeiro.

A opção de cópia permite uma recuperação mais rápida da unidade do que a reconstrução e reduz a possibilidade de uma falha de volume se outra unidade falhar durante a operação de cópia.

6. Confirme se deseja falhar a unidade.

Depois que a unidade falhar, aguarde pelo menos 30 segundos antes de removê-la.

Apagar unidades

Pode utilizar a opção Apagar para preparar uma unidade não atribuída para remoção do sistema. Este procedimento remove permanentemente os dados, garantindo que os dados não podem ser lidos novamente.

Antes de começar

A unidade deve estar em um estado não atribuído.

Sobre esta tarefa

Utilize a opção Apagar apenas se pretender remover permanentemente todos os dados de uma unidade. Se a unidade estiver habilitada para segurança, a opção Apagar executará uma eliminação criptográfica e redefinirá os atributos de segurança da unidade de volta para a capacidade segura.



O recurso Apagar não suporta alguns modelos de unidade mais antigos. Se tentar apagar um destes modelos mais antigos, é apresentada uma mensagem de erro.

Passos

1. Selecione **hardware**.
2. Se o gráfico mostrar os controladores, clique na guia **Drives**.

O gráfico muda para mostrar as unidades em vez dos controladores.

3. Opcionalmente, você pode usar os campos de filtro para exibir todas as unidades não atribuídas no compartimento. Na lista suspensa **Mostrar unidades que são...**, selecione **não atribuídas**.

A vista do compartimento mostra apenas as unidades não atribuídas; todas as outras estão acinzentadas.

4. Para abrir o menu de contexto da unidade, clique em uma unidade que você deseja apagar. (Se você quiser selecionar várias unidades, você pode fazê-lo na caixa de diálogo Apagar unidades.)



Possível perda de dados — a operação Apagar não pode ser desfeita. Certifique-se de que seleciona as unidades corretas durante o procedimento.

5. No menu de contexto, selecione **Apagar**.

A caixa de diálogo Apagar unidades é aberta, mostrando todas as unidades elegíveis para uma operação de apagamento.

6. Se desejar, selecione unidades adicionais na tabela. Não é possível selecionar *All drives*; certifique-se de que uma unidade permanece desmarcada.
7. Confirme a operação digitando `erase` e clique em **Apagar**.



Certifique-se de que pretende continuar com esta operação. Depois de clicar em Sim na caixa de diálogo seguinte, a operação não pode ser cancelada.

8. Na caixa de diálogo tempo estimado de conclusão, clique em **Sim** para continuar com a operação de eliminação.

Resultados

A operação de eliminação pode demorar vários minutos ou várias horas. Você pode exibir o status no **Home > View Operations in Progress** (Exibir operações em andamento). Quando a operação Apagar for concluída, as unidades estarão disponíveis para uso em outro grupo de volumes ou pool de discos ou em outro storage de armazenamento.

Depois de terminar

Se você quiser usar a unidade novamente, você deve iniciá-la primeiro. Para fazer isso, selecione **Initialize** no menu de contexto da unidade.

Desbloqueie ou redefina unidades NVMe ou FIPS bloqueadas

Se você inserir uma ou mais unidades NVMe ou FIPS bloqueadas em um storage array, poderá desbloquear os dados da unidade adicionando o arquivo de chave de segurança associado às unidades. Se você não tiver uma chave de segurança, poderá executar uma reinicialização em cada unidade bloqueada inserindo seu ID de segurança física (PSID) para redefinir seus atributos de segurança e apagar os dados da unidade.

Antes de começar

- Para a opção desbloquear, verifique se o arquivo de chave de segurança (com uma extensão do `.slk`) está disponível no cliente de gerenciamento (o sistema com um navegador usado para acessar o System

Manager). Você também deve saber a frase-passe associada à chave.

- Para a opção Redefinir, você deve encontrar o PSID em cada unidade que você deseja redefinir. Para localizar o PSID, remova fisicamente a unidade e localize a cadeia PSID (máximo de 32 caracteres) na etiqueta da unidade e, em seguida, reinstale a unidade.

Sobre esta tarefa

Esta tarefa descreve como desbloquear dados em unidades NVMe ou FIPS importando um arquivo de chave de segurança para o storage array. Para situações em que a chave de segurança não está disponível, esta tarefa também descreve como executar uma reinicialização em uma unidade bloqueada.



Se a unidade foi bloqueada usando um servidor de gerenciamento de chaves externo, selecione **Configurações > sistema > Gerenciamento de chaves de segurança** no System Manager para configurar o gerenciamento de chaves externas e desbloquear a unidade.

Pode aceder à funcionalidade desbloquear a partir da página hardware ou do **Definições > sistema > Gestão da chave de segurança**. A tarefa abaixo fornece instruções na página hardware.

Passos

1. Selecione **hardware**.
2. Se o gráfico mostrar os controladores, clique na guia **Drives**.

O gráfico muda para mostrar as unidades em vez dos controladores.

3. Selecione a unidade NVMe ou FIPS que deseja desbloquear ou redefinir.

O menu de contexto da unidade é aberto.

4. Selecione **Unlock** para aplicar o arquivo de chave de segurança ou **Reset** se você não tiver um arquivo de chave de segurança.

Essas opções só serão exibidas se você selecionar uma unidade NVMe ou FIPS bloqueada.



Durante uma operação de reposição, todos os dados são apagados. Execute apenas uma reinicialização se você não tiver uma chave de segurança. A redefinição de uma unidade bloqueada remove permanentemente todos os dados da unidade e redefine seus atributos de segurança para "segura", mas não ativada. **Esta operação não é reversível.**

5. Execute um dos seguintes procedimentos:
 - a. **Unlock**: Na caixa de diálogo **Unlock Secure Drive**, clique em **Browse** e, em seguida, selecione o arquivo de chave de segurança que corresponde à unidade que deseja desbloquear. Em seguida, digite a frase-passe e clique em **Unlock**.
 - b. **Reset**: Na caixa de diálogo **Reset locked Drive** (Redefinir unidade bloqueada), insira a cadeia PSID no campo e digite `RESET` para confirmar. Clique em **Reset**.

Para uma operação de desbloqueio, você só precisa executar essa operação uma vez para desbloquear todas as unidades NVMe ou FIPS. Para uma operação de reinicialização, você deve selecionar individualmente cada unidade que deseja redefinir.

Resultados

A unidade agora está disponível para uso em outro grupo de volumes ou pool de discos, ou em outro storage de armazenamento.

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.