



Criar snapshots e objetos snapshot

SANtricity software

NetApp
November 03, 2025

Índice

Criar snapshots e objetos snapshot	1
Crie uma imagem instantânea no SANtricity System Manager	1
Agendar imagens instantâneas no SANtricity System Manager	3
Crie um grupo de consistência de instantâneo no SANtricity System Manager	6
Etapa 1: Adicionar membros ao grupo de consistência de snapshot	7
Etapa 2: Reserva de capacidade para o grupo de consistência de snapshot	7
Etapa 3: Edite as configurações para o grupo de consistência de snapshot	8
Crie um volume de instantâneo no SANtricity System Manager	10
Etapa 1: Revise os membros para obter um volume instantâneo	10
Etapa 2: Atribuir volume instantâneo ao host	11
Etapa 3: Reserva de capacidade para um volume instantâneo	11
Etapa 4: Edite as configurações para um volume instantâneo	12

Criar snapshots e objetos snapshot

Crie uma imagem instantânea no SANtricity System Manager

Você pode criar manualmente uma imagem de snapshot a partir de um volume base ou grupo de consistência de snapshot. Isso também é chamado de *instantâneo instantâneo* ou *imagem instantânea*.

Antes de começar

- O volume de base deve ser ideal.
- A unidade deve ser ideal.
- O grupo instantâneo não pode ser designado como "reservado".
- O volume de capacidade reservada deve ter as mesmas definições de Data Assurance (DA) que o volume base associado para o grupo de instantâneos.

Passos

1. Execute uma das seguintes ações para criar uma imagem instantânea:

- Selecione **armazenamento > volumes**. Selecione o objeto (volume base ou grupo de consistência de instantâneos) e, em seguida, selecione **Serviços de cópia > criar instantâneo instantâneo instantâneo**.
- Selecione **armazenamento > instantâneos**. Selecione o separador **Snapshot Images** (imagens instantâneas) e, em seguida, selecione **Create > Instant snapshot** (criar instantâneo instantâneo).

A caixa de diálogo criar imagem Instantânea é exibida. Selecione o objeto (volume base ou grupo de consistência de instantâneos) e clique em **Next**. Se uma imagem snapshot anterior foi criada para o grupo de consistência de volume ou snapshot, o sistema cria o instantâneo imediatamente. Caso contrário, se for a primeira vez que uma imagem instantânea for criada para o grupo de consistência de volume ou instantâneo, a caixa de diálogo confirmar criar imagem instantânea será exibida.

2. Clique em **Create** para aceitar a notificação de que a capacidade reservada é necessária e para avançar para a etapa de reserva de capacidade.

A caixa de diálogo capacidade de reserva é exibida.

3. Use a caixa giratório para ajustar a porcentagem de capacidade e clique em **Next** para aceitar o volume do candidato destacado na tabela.

A caixa de diálogo Editar configurações é exibida.

4. Selecione as definições da imagem instantânea conforme adequado e confirme que pretende executar a operação.

Detalhes do campo

Definição	Descrição
Configurações de imagem instantânea	Limite de imagem instantânea
Mantenha a caixa de verificação selecionada se pretender que as imagens instantâneas sejam eliminadas automaticamente após o limite especificado; utilize a caixa de seleção para alterar o limite. Se desmarcar esta caixa de verificação, a criação de imagens instantâneas pára após 32 imagens.	• Configurações de capacidade reservada*
Alerta-me quando...	Use a caixa giratório para ajustar o ponto percentual no qual o sistema envia uma notificação de alerta quando a capacidade reservada para um grupo de instantâneos estiver quase cheia. Quando a capacidade reservada para o grupo de instantâneos exceder o limite especificado, use o aviso prévio para aumentar a capacidade reservada ou excluir objetos desnecessários antes que o espaço restante se esgote.
Política de capacidade reservada completa	Escolha uma das seguintes políticas: • Limpar imagem de snapshot mais antiga — o sistema limpa automaticamente a imagem de snapshot mais antiga no grupo de instantâneos, que libera a capacidade reservada da imagem de snapshot para reutilização dentro do grupo. • Rejeitar gravações no volume base — quando a capacidade reservada atinge sua percentagem máxima definida, o sistema rejeita qualquer solicitação de gravação de e/S para o volume base que acionou o acesso à capacidade reservada.

Resultados

- O System Manager (Gestor do sistema) apresenta a nova imagem instantânea na tabela Snapshot Images (imagens instantâneas). A tabela lista a nova imagem por carimbo de data/hora e o volume base associado ou grupo de consistência de instantâneos.
- A criação de instantâneos pode permanecer em um estado pendente devido às seguintes condições:
 - O volume base que contém esta imagem instantânea é membro de um grupo de espelhos assíncrono.

- O volume base está atualmente em uma operação de sincronização. A criação da imagem instantânea é concluída assim que a operação de sincronização for concluída.

Agendar imagens instantâneas no SANtricity System Manager

Você cria uma programação de snapshot para habilitar a recuperação em caso de problema com o volume base e executar backups programados. Snapshots de volumes base ou grupos de consistência de snapshot podem ser criados em uma programação diária, semanal ou mensal, a qualquer hora do dia.

Antes de começar

O volume de base deve ser ideal.

Sobre esta tarefa

Esta tarefa descreve como criar uma programação de instantâneos para um grupo de consistência de instantâneos existente ou volume base.



Você também pode criar um agendamento de snapshot ao mesmo tempo em que cria uma imagem de snapshot de um volume base ou grupo de consistência de snapshot.

Passos

1. Execute uma das seguintes ações para criar uma programação de instantâneos:

- Selecione **armazenamento > volumes**.

Selecione o objeto (grupo de consistência de volume ou snapshot) para esta programação de instantâneos e, em seguida, selecione **Serviços de cópia > criar agendamento de instantâneos**.

- Selecione **armazenamento > instantâneos**.

Selecione a guia **horários** e clique em **criar**.

2. Selecione o objeto (grupo de consistência de volume ou snapshot) para essa programação de snapshot e clique em **Avançar**.

A caixa de diálogo criar agendamento instantâneo é exibida.

3. Execute uma das seguintes ações:

- **Use um agendamento previamente definido de outro objeto snapshot.**

Certifique-se de que as opções avançadas são apresentadas. Clique em **Mostrar mais opções**. Clique em **Import Schedule**, selecione o objeto com a programação que deseja importar e clique em **Import**.

- **Modificar as opções básicas ou avançadas.**

No canto superior direito da caixa de diálogo, clique em **Mostrar mais opções** para exibir todas as opções e, em seguida, consulte a tabela a seguir.

Detalhes do campo

Campo	Descrição
Definições básicas	Selecione dias
Selecione dias individuais da semana para imagens instantâneas.	Hora de início
Na lista suspensa, selecione uma nova hora de início para os instantâneos diários (as seleções são fornecidas em incrementos de meia hora). A hora de início é predefinida para meia hora à frente da hora atual.	Fuso horário
Na lista suspensa, selecione o fuso horário da matriz.	• Configurações avançadas*
Dia / mês	Escolha uma das seguintes opções: • Daily / Weekly — Selecione dias individuais para instantâneos de sincronização. Você também pode selecionar a caixa de seleção Selecionar todos os dias no canto superior direito, se desejar uma programação diária. • Mensal / anual — Selecione meses individuais para instantâneos de sincronização. No campo no(s) dia(s), insira os dias do mês para que as sincronizações ocorram. As inscrições válidas são 1 a 31 e Last. Você pode separar vários dias com uma vírgula ou ponto e vírgula. Use um hífen para datas inclusivas. Por exemplo: 1,3,4,10-15,último. Você também pode selecionar a caixa de seleção Selecionar todos os meses no canto superior direito, se desejar um agendamento mensal.
Hora de início	Na lista suspensa, selecione uma nova hora de início para os instantâneos diários (as seleções são fornecidas em incrementos de meia hora). A hora de início é predefinida para meia hora à frente da hora atual.
Fuso horário	Na lista suspensa, selecione o fuso horário da matriz.

Campo	Descrição
Instantâneos por dia/hora entre instantâneos	Selecione o número de imagens instantâneas a criar por dia. Se selecionar mais de um, selecione também a hora entre as imagens instantâneas. Para várias imagens instantâneas, certifique-se de que tem capacidade reservada adequada.
Criar imagem instantânea agora?	Selecione esta caixa de verificação para criar uma imagem instantânea, além das imagens automáticas que está a programar.
Data de início/fim ou sem data de fim	Introduza a data de início para que as sincronizações comecem. Introduza também uma data de fim ou selecione sem data de fim .

4. Execute uma das seguintes ações:

- Se o objeto for um grupo de consistência de instantâneos, clique em **criar** para aceitar as configurações e criar a programação.
- Se o objeto for um volume, clique em **Next** (seguinte) para alocar a capacidade reservada para as imagens instantâneas.

A tabela de candidatos ao volume exibe apenas os candidatos que suportam a capacidade reservada especificada. A capacidade reservada é a capacidade alocada física usada para qualquer operação de serviço de cópia e objeto de storage. Não é diretamente legível pelo host.

5. Utilize a caixa de rotação para atribuir a capacidade reservada às imagens instantâneas. Execute uma das seguintes ações:

- **Aceite as configurações padrão.**

Utilize esta opção recomendada para alocar a capacidade reservada para as imagens instantâneas com as predefinições.

- **Aloque suas próprias configurações de capacidade reservada para atender às suas necessidades de armazenamento de dados.**

Se você alterar a configuração de capacidade reservada padrão, clique em **Atualizar candidatos** para atualizar a lista de candidatos para a capacidade reservada especificada.

Alocar a capacidade reservada usando as seguintes diretrizes:

- A configuração padrão para capacidade reservada é de 40% da capacidade do volume base. Normalmente, essa capacidade é suficiente.
- A capacidade necessária varia, dependendo da frequência e do tamanho das gravações de e/S nos volumes e da quantidade e duração da coleção de imagens instantâneas.

6. Clique em **seguinte**.

A caixa de diálogo Editar configurações é exibida.

7. Edite as configurações para a programação de instantâneos conforme necessário e clique em **Finish**.

Detalhes do campo

Definição	Descrição
Limite de imagem instantâneo	Ativar eliminação automática de imagens instantâneas quando...
Mantenha a caixa de verificação selecionada se pretender que as imagens instantâneas sejam eliminadas automaticamente após o limite especificado; utilize a caixa de seleção para alterar o limite. Se desmarcar esta caixa de verificação, a criação de imagens instantâneas pára após 32 imagens.	• Configurações de capacidade reservada*
Alerta-me quando...	Use a caixa giratório para ajustar o ponto percentual no qual o sistema envia uma notificação de alerta quando a capacidade reservada para um agendamento estiver quase cheia. Quando a capacidade reservada para o agendamento exceder o limite especificado, use o aviso prévio para aumentar a capacidade reservada ou excluir objetos desnecessários antes que o espaço restante se esgote.
Política de capacidade reservada completa	Escolha uma das seguintes políticas: • Limpar imagem instantânea mais antiga — o sistema limpa automaticamente a imagem instantânea mais antiga, que libera a capacidade reservada da imagem instantânea para reutilização dentro do grupo de instantâneos. • Rejeitar gravações no volume base — quando a capacidade reservada atinge sua porcentagem máxima definida, o sistema rejeita qualquer solicitação de gravação de e/S para o volume base que acionou o acesso à capacidade reservada.

Crie um grupo de consistência de instantâneo no SANtricity System Manager

Para garantir que você tenha cópias consistentes, você pode criar um conjunto de vários volumes chamado *snapshot consistency group*.

Este grupo permite-lhe criar imagens instantâneas de todos os volumes ao mesmo tempo para obter

consistência. Cada volume que pertence a um grupo de consistência de snapshot é referido como um *volume de membro*. Quando você adiciona um volume a um grupo de consistência de snapshot, o sistema cria automaticamente um novo grupo de snapshot que corresponde a esse volume de membro.

Sobre esta tarefa

A sequência de criação do grupo de consistência de instantâneos permite selecionar volumes de membros para o grupo e alocar capacidade para os volumes de membros.

O processo para criar um grupo de consistência de instantâneos é um procedimento de várias etapas.

Etapa 1: Adicionar membros ao grupo de consistência de snapshot

Selecione membros para especificar uma coleção de volumes que compõem o grupo de consistência de snapshot. Todas as ações executadas no grupo de consistência de snapshot se estendem uniformemente para os volumes de membros selecionados.

Antes de começar

Os volumes dos membros devem ser ótimos.

Passos

1. Selecione **armazenamento** > **instantâneos**.
2. Clique na guia **Snapshot Consistency Groups** (grupos de consistência de instantâneos).
3. Selecione **criar** > **Snapshot consistency group**.

A caixa de diálogo criar grupo de consistência de instantâneo é exibida.

4. Selecione o(s) volume(s) a ser(em) adicionado(s) como volumes membros ao grupo de consistência de instantâneos.
5. Clique em **seguinte** e vá para [Etapa 2: Reserva de capacidade para o grupo de consistência de snapshot](#).

Etapa 2: Reserva de capacidade para o grupo de consistência de snapshot

Associe a capacidade reservada ao grupo de consistência de snapshot. O System Manager sugere os volumes e a capacidade com base nas propriedades do grupo de consistência de snapshot. Pode aceitar a configuração de capacidade reservada recomendada ou personalizar o armazenamento alocado.

Sobre esta tarefa

Na caixa de diálogo capacidade de reserva, a tabela de candidatos ao volume exibe apenas os candidatos que suportam a capacidade reservada especificada. A capacidade reservada é a capacidade alocada física usada para qualquer operação de serviço de cópia e objeto de storage. Não é diretamente legível pelo host.

Passos

1. Use a caixa giratório para alocar a capacidade reservada para o grupo de consistência de snapshot. Execute uma das seguintes ações:

- **Aceite as configurações padrão.**

Use esta opção recomendada para alocar a capacidade reservada para cada volume de membro com as configurações padrão.

- **Aloque suas próprias configurações de capacidade reservada para atender às suas necessidades de armazenamento de dados.**

Alocar a capacidade reservada usando as diretrizes a seguir.

- A configuração padrão para capacidade reservada é de 40% da capacidade do volume base. Normalmente, essa capacidade é suficiente.
- A capacidade necessária varia, dependendo da frequência e do tamanho das gravações de e/S nos volumes e da quantidade e duração da coleção de imagens instantâneas.

2. **Opcional:** se você alterar a configuração de capacidade reservada padrão, clique em **Atualizar candidatos** para atualizar a lista de candidatos para a capacidade reservada especificada.
3. Clique em **seguinte** e vá para [Etapa 3: Edite as configurações para o grupo de consistência de snapshot](#).

Etapa 3: Edite as configurações para o grupo de consistência de snapshot

Aceite ou escolha configurações de exclusão automática e limites de alerta de capacidade reservada para o grupo de consistência de snapshot.

Sobre esta tarefa

A sequência de criação do grupo de consistência de instantâneos permite selecionar volumes de membros para o grupo e alocar capacidade para os volumes de membros.

Passos

1. Aceite ou altere as configurações padrão para o grupo de consistência de snapshot, conforme apropriado.

Detalhes do campo

Definição	Descrição
Configurações do grupo de consistência do instantâneo*	Nome
Especifique o nome para o grupo de consistência de snapshot.	Ativar eliminação automática de imagens instantâneas quando...
Mantenha a caixa de verificação selecionada se pretender que as imagens instantâneas sejam eliminadas automaticamente após o limite especificado; utilize a caixa de seleção para alterar o limite. Se desmarcar esta caixa de verificação, a criação de imagens instantâneas pára após 32 imagens.	Configurações de capacidade reservada*
Alerta-me quando...	Use a caixa giratório para ajustar o ponto percentual no qual o sistema envia uma notificação de alerta quando a capacidade reservada para um grupo de consistência de snapshot estiver quase cheia. Quando a capacidade reservada para o grupo de consistência de snapshot exceder o limite especificado, use o aviso prévio para aumentar a capacidade reservada ou excluir objetos desnecessários antes que o espaço restante se esgote.
Política de capacidade reservada completa	Escolha uma das seguintes políticas: Limpar imagem de snapshot mais antiga — o sistema limpa automaticamente a imagem de snapshot mais antiga no grupo consistência de snapshot, que libera a capacidade reservada da imagem de snapshot para reutilização dentro do grupo. Rejeitar gravações no volume base — quando a capacidade reservada atinge sua porcentagem máxima definida, o sistema rejeita qualquer solicitação de gravação de e/S para o volume base que acionou o acesso à capacidade reservada.

2. Depois de ficar satisfeito com a configuração do grupo de consistência de instantâneos, clique em **Finish**.

Crie um volume de instantâneo no SANtricity System Manager

Você cria um volume de snapshot para fornecer acesso do host a uma imagem de snapshot de um volume ou grupo de consistência de snapshot. Você pode designar o volume do snapshot como somente leitura ou leitura-gravação.

Sobre esta tarefa

A sequência de criação de volume instantâneo permite criar um volume instantâneo a partir de uma imagem instantânea e fornece opções para alocar capacidade reservada se o volume for leitura/gravação. Um volume instantâneo pode ser designado como um dos seguintes:

- Um volume instantâneo somente leitura fornece um aplicativo host com acesso de leitura a uma cópia dos dados contidos na imagem instantânea, mas sem a capacidade de modificar a imagem instantânea. Um volume snapshot somente leitura não tem capacidade reservada associada.
- Um volume instantâneo de leitura e gravação fornece ao aplicativo host acesso de gravação a uma cópia dos dados contidos na imagem instantânea. Ele tem sua própria capacidade reservada que é usada para salvar quaisquer modificações subsequentes feitas pelo aplicativo host no volume base sem afetar a imagem de snapshot referenciada.

O processo para criar um volume instantâneo é um procedimento de várias etapas.

Etapa 1: Revise os membros para obter um volume instantâneo

Selecione uma imagem instantânea de um volume base ou um grupo de consistência de instantâneos. Se você selecionar uma imagem instantânea do grupo de consistência de instantâneos, os volumes membros do grupo de consistência de instantâneos serão exibidos para revisão.

Passos

1. Selecione **armazenamento > instantâneos**.
2. Selecione a guia **volumes instantâneos**.
3. Selecione **criar**.

A caixa de diálogo criar volume instantâneo é exibida.

4. Selecione a imagem instantânea (volume ou grupo de consistência de instantâneos) que deseja converter em um volume instantâneo e clique em **Avançar**. Use uma entrada de texto no campo **filtro** para restringir a lista.

Se a seleção foi para uma imagem instantânea de um grupo de consistência de instantâneos, a caixa de diálogo Membros de revisão será exibida.

Na caixa de diálogo Review Members (Rever membros), reveja a lista de volumes selecionados para conversão em volumes instantâneos e, em seguida, clique em **Next** (seguinte).

5. Vá para [Etapa 2: Atribuir volume instantâneo ao host](#).

Etapa 2: Atribuir volume instantâneo ao host

Selecione um host ou cluster de host específico para atribuí-lo ao volume de snapshot. Esta atribuição concede a um host ou cluster de host acesso ao volume de snapshot. Você pode optar por atribuir um host mais tarde, se necessário.

Antes de começar

- Existem hosts ou clusters de host válidos na página hosts.
- Os identificadores de porta do host devem ter sido definidos para o host.
- Antes de criar um volume habilitado PARA DA, verifique se sua conexão de host planejada suporta o recurso Data Assurance (DA). Se qualquer uma das conexões de host nos controladores do storage array não suportar DA, os hosts associados não poderão acessar dados em volumes habilitados PARA DA.

Sobre esta tarefa

Ao atribuir volumes, tenha em mente estas diretrizes:

- O sistema operacional de um host pode ter limites específicos sobre quantos volumes o host pode acessar.
- Você pode definir uma atribuição de host para cada volume instantâneo no storage array.
- Os volumes atribuídos são compartilhados entre controladores no storage array.
- O mesmo número de unidade lógica (LUN) não pode ser usado duas vezes por um host ou um cluster de host para acessar um volume de snapshot. Você deve usar um LUN exclusivo.



A atribuição de um volume a um host falhará se você tentar atribuir um volume a um cluster de host que esteja em conflito com uma atribuição estabelecida para um host no cluster de host.

Passos

1. Na caixa de diálogo **Assign to Host**, selecione o host ou cluster de host que você deseja atribuir ao novo volume. Se você quiser criar o volume sem atribuir um host, selecione **Assign later** na lista suspensa.
2. Selecione o modo de acesso. Escolha uma das seguintes opções:
 - **Leitura/gravação** — esta opção fornece ao host acesso de leitura/gravação ao volume instantâneo e requer capacidade reservada.
 - **Somente leitura** — esta opção fornece ao host acesso somente leitura ao volume instantâneo e não requer capacidade reservada.
3. Clique em **seguinte** e siga um destes procedimentos:
 - Se o volume do instantâneo for leitura/gravação, a caixa de diálogo capacidade de revisão será exibida. Vá para [Etapa 3: Reserva de capacidade para um volume instantâneo](#).
 - Se o volume do instantâneo for somente leitura, a caixa de diálogo Editar prioridade será exibida. Vá para [Etapa 4: Edite as configurações para um volume instantâneo](#).

Etapa 3: Reserva de capacidade para um volume instantâneo

Associar a capacidade reservada a um volume instantâneo de leitura/gravação. O System Manager sugere os volumes e a capacidade com base nas propriedades do volume base ou do grupo de consistência de snapshot. Pode aceitar a configuração de capacidade reservada recomendada ou personalizar o armazenamento alocado.

Sobre esta tarefa

Você pode aumentar ou diminuir a capacidade reservada para o volume de snapshot conforme necessário. Se você descobrir que a capacidade reservada do snapshot é maior do que o necessário, poderá reduzir o tamanho para liberar espaço necessário para outros volumes lógicos.

Passos

1. Use a caixa giratório para alocar a capacidade reservada para o volume instantâneo.

A tabela volume Candidate exibe apenas os candidatos que suportam a capacidade reservada especificada.

Execute uma das seguintes ações:

- **Aceite as configurações padrão.**

Utilize esta opção recomendada para alocar a capacidade reservada para o volume instantâneo com as predefinições.

- **Aloque suas próprias configurações de capacidade reservada para atender às suas necessidades de armazenamento de dados.**

Se você alterar a configuração de capacidade reservada padrão, clique em **Atualizar candidatos** para atualizar a lista de candidatos para a capacidade reservada especificada.

Alocar a capacidade reservada usando as diretrizes a seguir.

- A configuração padrão para capacidade reservada é de 40% da capacidade do volume base e, geralmente, essa capacidade é suficiente.
- A capacidade necessária varia, dependendo da frequência e do tamanho das gravações de e/S nos volumes e da quantidade e duração da coleção de imagens instantâneas.

2. **Opcional:** se você estiver criando o volume instantâneo para um grupo de consistência de snapshot, a opção "alterar candidato" aparecerá na tabela candidatos de capacidade reservada. Clique em **Change candidate** para selecionar um candidato de capacidade reservada alternativa.
3. Clique em **seguinte** e vá para [Etapa 4: Edite as configurações para um volume instantâneo](#).

Etapa 4: Edite as configurações para um volume instantâneo

Altere as configurações de um volume instantâneo, como nome, armazenamento em cache, limites de alerta de capacidade reservada, etc.

Sobre esta tarefa

Você pode adicionar o volume ao cache de disco de estado sólido (SSD) como uma maneira de melhorar o desempenho somente leitura. O cache SSD consiste em um conjunto de unidades SSD que você agrupa logicamente em sua matriz de armazenamento.

Passos

1. Aceite ou altere as definições do volume instantâneo, conforme adequado.

Detalhes do campo

Definição	Descrição
• Configurações de volume instantâneo*	Nome
Especifique o nome do volume instantâneo.	Ativar cache SSD
Escolha essa opção para habilitar o armazenamento em cache somente leitura em SSDs.	• Configurações de capacidade reservada*
Alerta-me quando...	Aparece apenas para um volume instantâneo de leitura/gravação. Use a caixa giratório para ajustar o ponto percentual no qual o sistema envia uma notificação de alerta quando a capacidade reservada para um grupo de instantâneos estiver quase cheia. Quando a capacidade reservada para o grupo de instantâneos exceder o limite especificado, use o aviso prévio para aumentar a capacidade reservada ou excluir objetos desnecessários antes que o espaço restante se esgote.

2. Reveja a configuração do volume instantâneo. Clique em **voltar** para fazer quaisquer alterações.
3. Quando estiver satisfeito com a configuração do volume do instantâneo, clique em **Finish**.

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 DOCUMENTOS, 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.