



Gerencie operações de eficiência de volume manualmente

ONTAP 9

NetApp
January 17, 2025

Índice

- Gerencie operações de eficiência de volume manualmente 1
 - Visão geral manual das operações de eficiência de volume 1
 - Execute uma operação de eficiência manualmente 1
 - Pontos de verificação e operações de eficiência 2
 - Retomar uma operação de eficiência parada 2
 - Execute uma operação de eficiência manualmente nos dados existentes 3

Gerencie operações de eficiência de volume manualmente

Visão geral manual das operações de eficiência de volume

Você pode gerenciar como as operações de eficiência são executadas em um volume executando as operações de eficiência manualmente.

Você também pode controlar como as operações de eficiência são executadas com base nas seguintes condições:

- Use checkpoints ou não
- Execute operações de eficiência em dados existentes ou apenas novos dados
- Pare as operações de eficiência, se necessário

Você pode usar o `volume efficiency show` comando com `schedule` o valor como para a `-fields` opção para exibir a programação atribuída aos volumes.

Execute uma operação de eficiência manualmente

Você pode executar operações de eficiência em um volume manualmente. Você pode fazer isso quando agendar operações de eficiência não for apropriado.

Antes de começar

Dependendo da operação de eficiência que você deseja executar manualmente, você precisa ativar a deduplicação ou a compactação de dados e a deduplicação em um volume.

Sobre esta tarefa

Esta operação é efetuada através do `volume efficiency start` comando. Quando a eficiência de storage sensível à temperatura é habilitada em um volume, a deduplicação é executada inicialmente, seguida da compactação de dados.

A deduplicação é um processo em segundo plano que consome recursos do sistema enquanto está em execução. Se os dados não mudarem com frequência em um volume, é melhor executar a deduplicação com menos frequência. Várias operações de deduplicação simultâneas executadas em um sistema de storage levam a um maior consumo de recursos do sistema.

Você pode executar um máximo de oito operações de deduplicação simultânea ou compressão de dados por nó. Se forem agendadas mais operações de eficiência, as operações serão enfileiradas.

A partir do ONTAP 9.13,1, se a eficiência de storage sensível à temperatura estiver habilitada em um volume, você poderá executar a eficiência de volume nos dados existentes para aproveitar a embalagem sequencial para aprimorar ainda mais a eficiência de storage.

Execute a eficiência manualmente

Passos

1. Inicie a operação de eficiência em um volume: `volume efficiency start`

Exemplo

O comando a seguir permite que você inicie manualmente apenas a deduplicação ou a deduplicação, seguida de compactação lógica e compactação de contêntor no volume VolA

E

```
volume efficiency start -vserver vs1 -volume VolA
```

Reembalar dados existentes

Para aproveitar o empacotamento de dados sequenciais introduzido no ONTAP 9.13,1 em volumes com eficiência de storage sensível à temperatura ativada, é possível reembalar os dados existentes. Você deve estar no modo de privilégio avançado para usar este comando.

Passos

1. Defina o nível de privilégio: `set -privilege advanced`
2. Reembalar dados existentes: `volume efficiency inactive-data-compression start -vserver vserver_name -volume volume_name -scan-mode extended_recompression`

Exemplo

```
volume efficiency inactive-data-compression start -vserver vs1 -volume voll -scan-mode extended_recompression
```

Informações relacionadas

- ["Execute operações de eficiência manualmente nos dados existentes"](#)

Pontos de verificação e operações de eficiência

Os pontos de verificação são usados internamente para Registrar o processo de execução de uma operação de eficiência. Quando uma operação de eficiência é interrompida por qualquer motivo (como parada do sistema, interrupção do sistema, reinicialização ou porque a última operação de eficiência falhou ou parou) e os dados do ponto de verificação existem, a operação de eficiência pode ser retomada a partir do último arquivo do ponto de verificação.

Um checkpoint é criado:

- em cada etapa ou subetapa da operação
- quando você executa o `sis stop` comando
- quando a duração expira

Retomar uma operação de eficiência parada

Se uma operação de eficiência for interrompida devido a uma parada do sistema, interrupção do sistema ou reinicialização, você poderá retomar a operação de eficiência

a partir do mesmo ponto em que foi interrompida. Isso ajuda a economizar tempo e recursos, não sendo necessário reiniciar a operação desde o início.

Sobre esta tarefa

Se você ativou apenas a deduplicação no volume, a deduplicação é executada nos dados. Se você habilitou a deduplicação e a compactação de dados em um volume, a compactação de dados será executada primeiro, seguida pela deduplicação.

Você pode ver os detalhes do ponto de verificação de um volume usando o `volume efficiency show` comando.

Por padrão, as operações de eficiência são retomadas a partir de pontos de verificação. No entanto, se um ponto de verificação correspondente a uma operação de eficiência anterior (a fase em que o `volume efficiency start`` comando `-scan-old-data` é executado) for superior a 24 horas, então a operação de eficiência não será retomada do ponto de verificação anterior automaticamente. Neste caso, a operação de eficiência começa desde o início. No entanto, se você souber que mudanças significativas não ocorreram no volume desde a última varredura, você pode forçar a continuação do ponto de verificação anterior usando a `-use-checkpoint` opção.

Passos

1. Use o `volume efficiency start` comando com a `-use-checkpoint` opção para retomar uma operação de eficiência.

O seguinte comando permite retomar uma operação de eficiência em novos dados no volume VolA:

```
volume efficiency start -vserver vs1 -volume VolA -use-checkpoint true
```

O seguinte comando permite retomar uma operação de eficiência em dados existentes no volume VolA:

```
volume efficiency start -vserver vs1 -volume VolA -scan-old-data true -use-checkpoint true
```

Execute uma operação de eficiência manualmente nos dados existentes

É possível executar as operações de eficiência manualmente nos dados que existem em volumes de eficiência de storage sensíveis a temperatura antes de permitir a deduplicação, compressão de dados ou compactação de dados. Você pode executar essas operações com versões do ONTAP anteriores ao ONTAP 9.8.

Sobre esta tarefa

Esta operação é efetuada através do `volume efficiency start` comando com o `-scan-old-data` parâmetro. A `-compression` opção não funciona com `-scan-old-data` volumes de eficiência de storage sensíveis à temperatura. A compactação de dados inativos é executada automaticamente em dados pré-existentes para volumes de eficiência de storage sensíveis à temperatura no ONTAP 9.8 e versões posteriores.

Se você ativar apenas a deduplicação em um volume, a deduplicação será executada nos dados. Se você habilitar a deduplicação, a compressão e a compactação de dados em um volume, a compressão de dados será executada primeiro, seguida de deduplicação e compactação de dados.

Quando você executa compactação de dados em dados existentes, por padrão, a operação de compactação de dados ignora os blocos de dados compartilhados por deduplicação e os blocos de dados bloqueados por cópias Snapshot. Se você optar por executar a compactação de dados em blocos compartilhados, a otimização será desativada e as informações de impressão digital serão capturadas e usadas para compartilhamento novamente. Você pode alterar o comportamento padrão da compactação de dados ao compactar dados existentes.

É possível executar um máximo de oito operações de deduplicação, compressão de dados ou compactação de dados simultaneamente por nó. As operações restantes são enfileiradas.



A compactação pós-processo não é executada em plataformas AFF. É gerada uma mensagem EMS para informá-lo de que esta operação foi ignorada.

Passos

1. Use o `volume efficiency start -scan-old-data` comando para executar manualmente a deduplicação, a compressão de dados ou a compactação de dados nos dados existentes.

O comando a seguir permite executar essas operações manualmente nos dados existentes no volume VolA:

```
volume efficiency start -vserver vs1 -volume VolA -scan-old-data true [-  
compression | -dedupe | -compaction ] true
```

Informações relacionadas

- ["Execute operações de eficiência manualmente"](#)

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.