



Políticas de disposição em camadas

Enterprise applications

NetApp

February 11, 2026

Índice

- Políticas de disposição em camadas 1
 - Políticas de disposição em camadas 1
 - Apenas Snapshot 1
 - Auto 1
 - Nenhum 1
 - Tudo 2
 - Políticas de recuperação 2
 - Padrão 2
 - Na leitura 2
 - Promover 3
 - Nunca 3

Políticas de disposição em camadas

Políticas de disposição em camadas

Quatro políticas estão disponíveis no ONTAP, que controlam como os dados da Oracle no nível de desempenho se tornam um candidato a ser relocado para o nível de capacidade.

Apenas Snapshot

O `snapshot-only tiering-policy` aplica-se apenas a blocos que não são compartilhados com o sistema de arquivos ativo. Essencialmente, isso resulta em camadas de backups de bancos de dados. Os blocos se tornam candidatos à disposição em camadas depois que um snapshot é criado e o bloco é substituído, resultando em um bloco que existe apenas no snapshot. O atraso antes de um `snapshot-only` bloco ser considerado frio é controlado pela `tiering-minimum-cooling-days` definição do volume. A gama a partir de ONTAP 9.8 é de 2 a 183 dias.

Muitos conjuntos de dados têm taxas de alteração baixas, o que resulta em economias mínimas com essa política. Por exemplo, um banco de dados típico observado no ONTAP tem uma taxa de alteração inferior a 5% por semana. Os logs de arquivo de banco de dados podem ocupar um espaço extenso, mas eles geralmente continuam a existir no sistema de arquivos ativo e, portanto, não seriam candidatos para a disposição em camadas sob esta política.

Auto

A `auto` política de disposição em camadas estende a disposição em camadas para blocos específicos de snapshot e blocos no sistema de arquivos ativo. O atraso antes de um bloco ser considerado frio é controlado pela `tiering-minimum-cooling-days` definição do volume. A gama a partir de ONTAP 9.8 é de 2 a 183 dias.

Essa abordagem permite opções de disposição em categorias que não estão disponíveis na `snapshot-only` política. Por exemplo, uma política de proteção de dados pode exigir 90 dias de retenção de determinados arquivos de log. Definir um período de resfriamento de 3 dias resulta em todos os arquivos de log com mais de 3 dias para serem dispostos na camada de desempenho. Essa ação libera espaço substancial na categoria de performance e ainda permite que você visualize e gerencie todos os 90 dias de dados.

Nenhum

A `none` política de disposição em categorias impede que blocos adicionais sejam dispostos em camadas na camada de storage, mas todos os dados ainda na camada de capacidade permanecem na camada de capacidade até que sejam lidos. Se o bloco for então lido, ele será puxado para trás e colocado no nível de desempenho.

O principal motivo para usar a `none` política de disposição em camadas é impedir que blocos sejam dispostos em camadas, mas pode se tornar útil alterar as políticas ao longo do tempo. Por exemplo, digamos que um conjunto de dados específico seja amplamente categorizado na camada de capacidade, mas surge uma necessidade inesperada de recursos completos de performance. A política pode ser alterada para impedir qualquer disposição em camadas adicional e para confirmar que todos os blocos de leitura de volta à medida que a IO aumenta permanecem na categoria de performance.

Tudo

A `all` política de disposição em categorias substitui a `backup` política a partir do ONTAP 9.6. A política aplicada somente a volumes de proteção de dados, o que significa um destino do SnapMirror ou do NetApp SnapVault. A `all` política funciona da mesma forma, mas não se restringe a volumes de proteção de dados.

Com essa política, os blocos são imediatamente considerados frios e elegíveis para serem dispostos na camada de capacidade imediatamente.

Essa política é especialmente apropriada para backups de longo prazo. Ele também pode ser usado como uma forma de Gerenciamento de armazenamento hierárquico (HSM). No passado, o HSM era comumente usado para categorizar os blocos de dados de um arquivo em fita, mantendo o próprio arquivo visível no sistema de arquivos. Um volume FabricPool com a `all` política permite armazenar arquivos em um ambiente visível e gerenciável, mas não consome praticamente espaço na camada de storage local.

Políticas de recuperação

As políticas de disposição em camadas controlam quais blocos de banco de dados Oracle são dispostos da camada de performance para a camada de capacidade. As políticas de recuperação controlam o que acontece quando um bloco que foi categorizado é lido.

Padrão

Todos os volumes do FabricPool são inicialmente definidos como `default`, o que significa que o comportamento é controlado pela política de recuperação de nuvem. "O comportamento exato depende da política de disposição em camadas usada.

- `auto`- apenas recuperar dados lidos aleatoriamente
- `snapshot-only`- recuperar todos os dados de leitura sequencial ou aleatória
- `none`- recuperar todos os dados de leitura sequencial ou aleatória
- `all`- não recupere dados do nível de capacidade

Na leitura

A configuração `cloud-retrieval-policy` como `On-read` substitui o comportamento padrão para que uma leitura de qualquer dado em camadas resulte no retorno desses dados ao nível de desempenho.

Por exemplo, um volume pode ter sido levemente usado por um longo tempo sob `auto` a política de disposição em camadas e a maioria dos blocos agora está dividida.

Se uma mudança inesperada nas necessidades de negócios exigir que alguns dos dados sejam verificados repetidamente para preparar um determinado relatório, pode ser desejável alterar o `cloud-retrieval-policy` para `on-read` para garantir que todos os dados lidos sejam devolvidos ao nível de desempenho, incluindo dados de leitura sequencial e aleatória. Isso melhoraria o desempenho de e/S sequenciais em relação ao volume.

Promover

O comportamento da política promover depende da política de disposição em camadas. Se a política de disposição em categorias for `auto`, a configuração do `cloud-retrieval-policy` ``to`` ``promote`` recuperará todos os blocos da camada de capacidade na próxima verificação de disposição em categorias.

Se a política de disposição em categorias for `snapshot-only`, os únicos blocos retornados serão os blocos associados ao sistema de arquivos ativo. Normalmente, isso não teria nenhum efeito porque os únicos blocos dispostos sob `snapshot-only` a política seriam blocos associados exclusivamente a snapshots. Não haveria blocos em camadas no sistema de arquivos ativo.

No entanto, se os dados em um volume tiverem sido restaurados por uma operação de clone de arquivo ou SnapRestore de volume a partir de um snapshot, alguns dos blocos que foram dispostos em camadas por estarem associados apenas a snapshots podem agora ser exigidos pelo sistema de arquivos ativo. Pode ser desejável alterar temporariamente a `cloud-retrieval-policy` política para `promote` recuperar rapidamente todos os blocos necessários localmente.

Nunca

Não recupere blocos da camada de capacidade.

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2026 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 SOBRESSAIENTES; 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.