



# Gerenciar políticas de ILM

## StorageGRID

NetApp  
March 12, 2025

# Índice

Gerenciar políticas de ILM .....	1
Políticas ILM: Visão geral .....	1
Política ILM padrão .....	1
Uma ou muitas políticas ativas de ILM? .....	1
Como uma política ILM avalia objetos? .....	3
Exemplo de política ILM .....	3
O que são políticas ativas e inativas? .....	4
Considerações para criar uma política ILM .....	4
Criar políticas ILM .....	5
Crie uma política ILM .....	5
Simule uma política .....	8
Ative uma política .....	9
Exemplo de simulações de política ILM .....	11
Exemplo 1: Verificar regras ao simular uma política ILM .....	11
Exemplo 2: Reordenar regras ao simular uma política ILM .....	12
Exemplo 3: Corrija uma regra ao simular uma política ILM .....	13
Gerenciar tags de política ILM .....	14
Ver detalhes da etiqueta de política ILM .....	14
Editar etiqueta de política ILM .....	14
Remova a etiqueta de política ILM .....	14
Verifique uma política ILM com pesquisa de metadados de objeto .....	15

# Gerenciar políticas de ILM

## Políticas ILM: Visão geral

Uma política de gerenciamento de ciclo de vida das informações (ILM) é um conjunto ordenado de regras ILM que determina como o sistema StorageGRID gerencia os dados de objetos ao longo do tempo.



Uma política de ILM que foi configurada incorretamente pode resultar em perda de dados irreversível. Antes de ativar uma política ILM, revise cuidadosamente a política ILM e suas regras ILM e simule a política ILM. Confirme sempre que a política de ILM funcionará como pretendido.

## Política ILM padrão

Quando você instala o StorageGRID e adiciona sites, uma política ILM padrão é criada automaticamente, da seguinte forma:

- Se a grade contiver um local, a política padrão conterá uma regra padrão que replica duas cópias de cada objeto nesse local.
- Se a grade contiver mais de um local, a regra padrão replicará uma cópia de cada objeto em cada local.

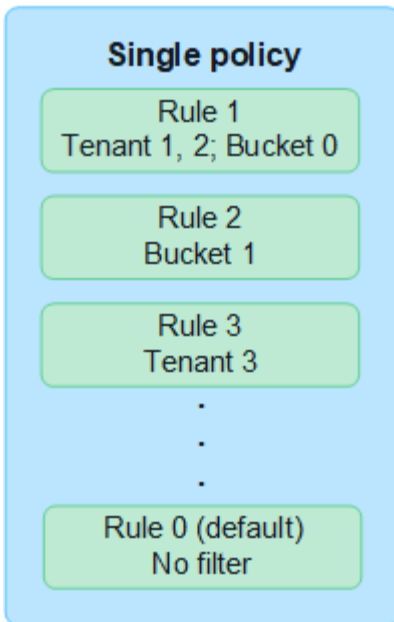
Se a política padrão não atender aos requisitos de storage, você poderá criar suas próprias regras e políticas. ["Crie uma regra ILM"](#) Consulte e ["Crie uma política ILM"](#).

## Uma ou muitas políticas ativas de ILM?

Você pode ter uma ou mais políticas ILM ativas de cada vez.

### Uma política

Se sua grade usar um esquema simples de proteção de dados com poucas regras específicas do locatário e específicas do bucket, use uma única política de ILM ativa. As regras do ILM podem conter filtros para gerenciar diferentes buckets ou locatários.



Quando você tiver apenas uma política e os requisitos de um locatário mudarem, você deverá criar uma nova política de ILM ou clonar a política existente para aplicar alterações, simular e ativar a nova política de ILM. Alterações na política ILM podem resultar em movimentos de objetos que podem levar muitos dias e causar latência do sistema.

### Várias políticas

Para fornecer diferentes opções de qualidade do serviço aos locatários, é possível ter mais de uma política ativa por vez. Cada política pode gerenciar locatários específicos, buckets do S3 e objetos. Quando você aplica ou altera uma política para um conjunto específico de locatários ou objetos, as políticas aplicadas a outros locatários e objetos não são afetadas.

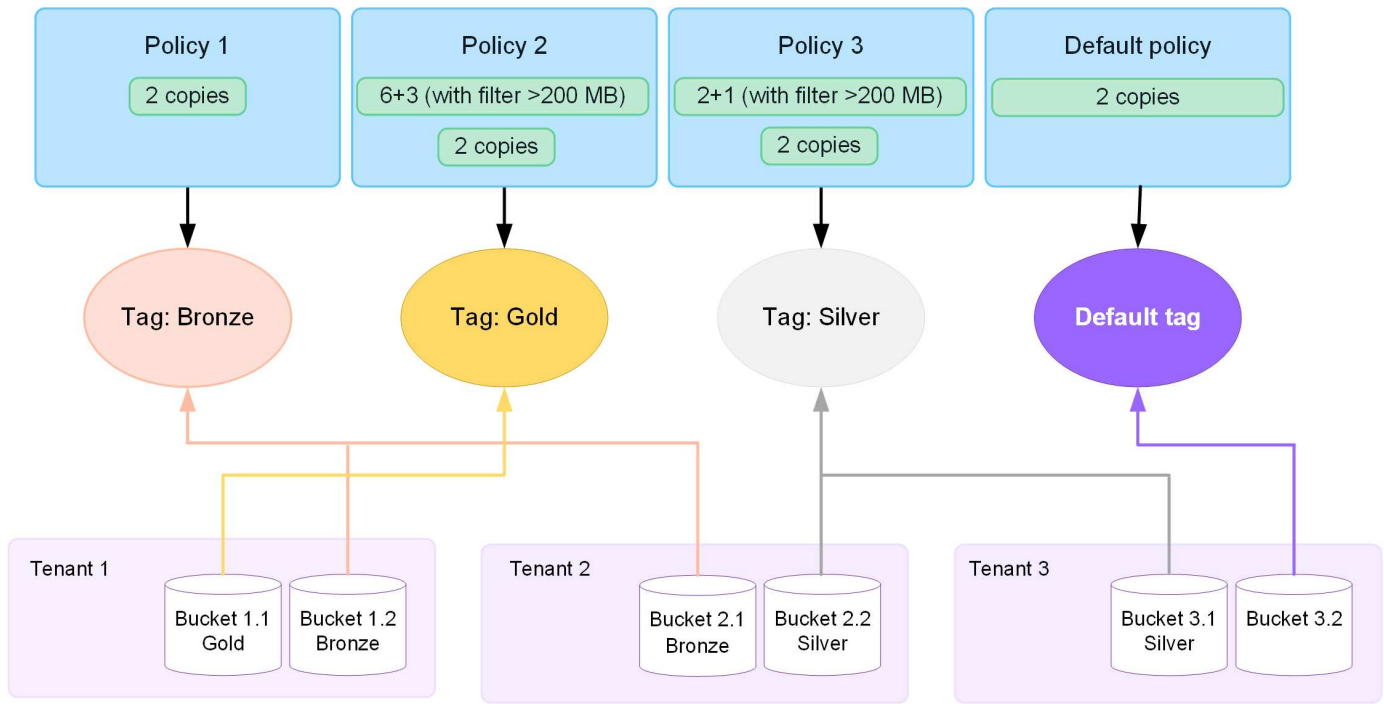
### Tags de política ILM

Se você quiser permitir que os locatários alternem facilmente entre várias políticas de proteção de dados por bucket, use várias políticas de ILM com *ILM policy tags*. Você atribui cada política de ILM a uma tag e, em seguida, os locatários marcam um bucket para aplicar a política a esse bucket. Você pode definir tags de política ILM apenas em buckets do S3.

Por exemplo, você pode ter três tags chamadas Ouro, Prata e Bronze. Você pode atribuir uma política de ILM a cada tag, com base em quanto tempo e onde ela armazena objetos. Os locatários podem escolher qual política usar marcando seus buckets. Um bucket com a tag Gold é gerenciado pela política Gold e recebe o nível Gold de proteção e desempenho de dados.

### Etiqueta de política ILM padrão

Uma tag de política ILM padrão é criada automaticamente quando você instala o StorageGRID. Cada grade deve ter uma política ativa que é atribuída à tag padrão. A política padrão se aplica a todos os objetos em contentores Swift e quaisquer buckets S3 não marcados.



## Como uma política ILM avalia objetos?

Uma política ILM ativa controla o posicionamento, a duração e a proteção de dados de objetos.

Quando os clientes salvam objetos no StorageGRID, os objetos são avaliados em relação ao conjunto ordenado de regras ILM na política, como segue:

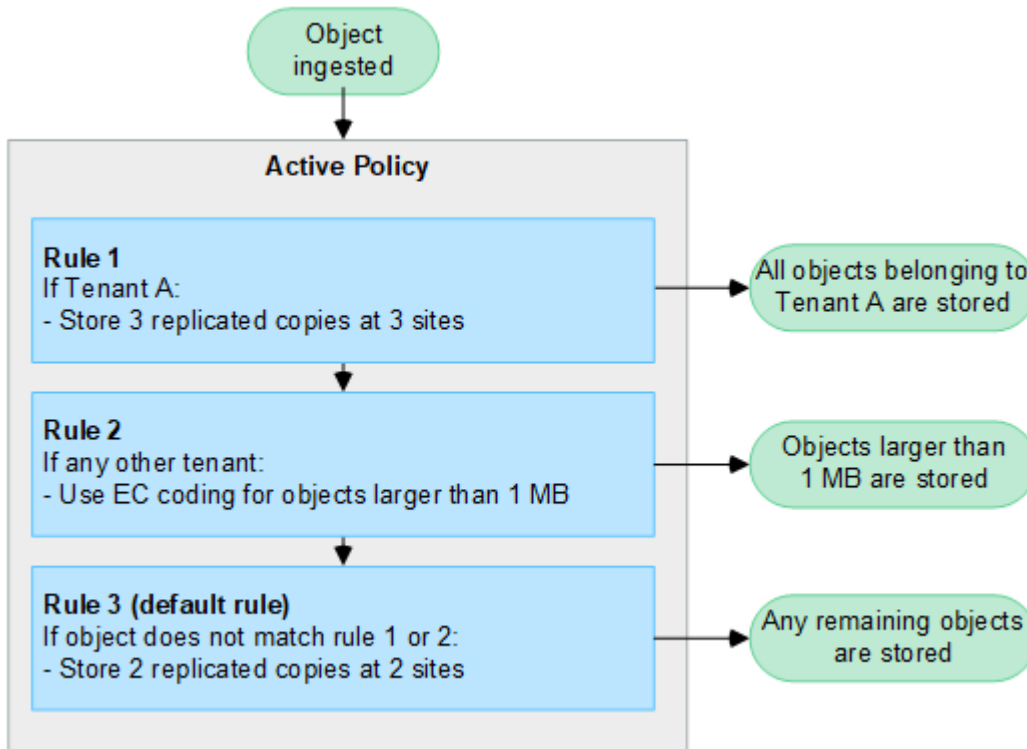
1. Se os filtros da primeira regra na política corresponderem a um objeto, o objeto será ingerido de acordo com o comportamento de ingestão dessa regra e armazenado de acordo com as instruções de colocação dessa regra.
2. Se os filtros da primeira regra não corresponderem ao objeto, o objeto será avaliado em relação a cada regra subsequente na política até que uma correspondência seja feita.
3. Se nenhuma regra corresponder a um objeto, as instruções de comportamento de ingestão e posicionamento da regra padrão na política serão aplicadas. A regra padrão é a última regra de uma política. A regra padrão deve ser aplicada a todos os locatários, todos os buckets do S3 ou contentores Swift, e todas as versões de objetos e não pode usar nenhum filtro avançado.

## Exemplo de política ILM

Como exemplo, uma política ILM pode conter três regras ILM que especificam o seguinte:

- **Regra 1: Cópias replicadas para o locatário A**
  - Corresponder todos os objetos pertencentes ao locatário A..
  - Armazene esses objetos como três cópias replicadas em três locais.
  - Objetos pertencentes a outros inquilinos não são correspondidos pela regra 1, portanto, eles são avaliados em relação à regra 2.
- **Regra 2: Codificação de apagamento para objetos com mais de 1 MB**
  - Combine todos os objetos de outros inquilinos, mas somente se eles forem maiores que 1 MB. Esses objetos maiores são armazenados usando codificação de apagamento 6-3 em três locais.

- Não corresponde a objetos de 1 MB ou menores, portanto, esses objetos são avaliados em relação à regra 3.
- **Regra 3: 2 cópias 2 data centers** (padrão)
  - É a última regra e padrão na política. Não utiliza filtros.
  - Faça duas cópias replicadas de todos os objetos não correspondidos pela regra 1 ou regra 2 (objetos não pertencentes ao locatário A que tenham 1 MB ou menos).



## O que são políticas ativas e inativas?

Cada sistema StorageGRID deve ter pelo menos uma política ILM ativa. Se você quiser ter mais de uma política ILM ativa, crie tags de política ILM e atribua uma política a cada tag. Os locatários então aplicam tags aos buckets do S3. A política padrão é aplicada a todos os objetos em buckets que não têm uma tag de política atribuída.

Quando você cria uma política ILM pela primeira vez, você seleciona uma ou mais regras ILM e as organiza em uma ordem específica. Depois de simular a política para confirmar seu comportamento, você a ativará.

Quando você ativa uma política de ILM, o StorageGRID usa essa política para gerenciar todos os objetos, incluindo objetos existentes e objetos recém-ingeridos. Os objetos existentes podem ser movidos para novos locais quando as regras ILM na nova política são implementadas.

Se você ativar mais de uma política de ILM de cada vez e os locatários aplicarem tags de política a buckets do S3, os objetos em cada bucket serão gerenciados de acordo com a política atribuída à tag.

Um sistema StorageGRID rastreia o histórico de políticas que foram ativadas ou desativadas.

## Considerações para criar uma política ILM

- Utilize apenas a política fornecida pelo sistema, a política de cópias Baseline 2, em sistemas de teste. Para o StorageGRID 11,6 e versões anteriores, a regra fazer 2 cópias nesta política usa o pool de storage

de todos os nós de storage, que contém todos os locais. Se o seu sistema StorageGRID tiver mais de um local, duas cópias de um objeto poderão ser colocadas no mesmo local.



O pool de storage de todos os nós de storage é criado automaticamente durante a instalação do StorageGRID 11,6 e versões anteriores. Se você atualizar para uma versão posterior do StorageGRID, o pool todos os nós de storage ainda existirá. Se você instalar o StorageGRID 11,7 ou posterior como uma nova instalação, o pool todos os nós de storage não será criado.

- Ao projetar uma nova política, considere todos os diferentes tipos de objetos que podem ser ingeridos em sua grade. Certifique-se de que a política inclui regras para corresponder e colocar esses objetos conforme necessário.
- Mantenha a política ILM o mais simples possível. Isso evita situações potencialmente perigosas em que os dados de objetos não são protegidos como pretendido quando as alterações são feitas no sistema StorageGRID ao longo do tempo.
- Certifique-se de que as regras da política estão na ordem correta. Quando a política é ativada, objetos novos e existentes são avaliados pelas regras na ordem listada, começando na parte superior. Por exemplo, se a primeira regra de uma política corresponder a um objeto, esse objeto não será avaliado por nenhuma outra regra.
- A última regra em cada política ILM é a regra ILM padrão, que não pode usar nenhum filtro. Se um objeto não tiver sido correspondido por outra regra, a regra padrão controla onde esse objeto é colocado e por quanto tempo ele é retido.
- Antes de ativar uma nova política, revise todas as alterações que a política está fazendo no posicionamento de objetos existentes. Alterar a localização de um objeto existente pode resultar em problemas de recursos temporários quando os novos posicionamentos são avaliados e implementados.

## Criar políticas ILM

Crie uma ou mais políticas de ILM para atender aos seus requisitos de qualidade do serviço.

Ter uma política ILM ativa permite que você aplique as mesmas regras ILM a todos os locatários e buckets.

Ter várias políticas de ILM ativas permite que você aplique as regras de ILM apropriadas a locatários e buckets específicos para atender a vários requisitos de qualidade do serviço.

### Crie uma política ILM

#### Sobre esta tarefa

Antes de criar sua própria política, verifique se o "[Política ILM padrão](#)" não atende aos requisitos de storage.



Use apenas as políticas fornecidas pelo sistema, a Política de cópias 2 (para grades de um local) ou a cópia 1 por local (para grades de vários locais), em sistemas de teste. Para o StorageGRID 11,6 e versões anteriores, a regra padrão dessa política usa o pool de storage de todos os nós de storage, que contém todos os sites. Se o seu sistema StorageGRID tiver mais de um local, duas cópias de um objeto poderão ser colocadas no mesmo local.



Se o "[A definição Global S3 Object Lock foi ativada](#)", você deve garantir que a diretiva ILM esteja em conformidade com os requisitos dos buckets que têm o bloqueio de objeto S3 ativado. Nesta seção, siga as instruções que mencionam ter o bloqueio de objeto S3 ativado.

## Antes de começar

- Você está conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).
- Você tem o ["permissões de acesso necessárias"](#).
- Você ["Regras ILM criadas"](#) tem baseado se o bloqueio de objeto S3 está ativado.

### S3 bloqueio de objetos não ativado

- Você ["Criou as regras ILM"](#) deseja adicionar à política. Conforme necessário, você pode salvar uma política, criar regras adicionais e editar a política para adicionar as novas regras.
- Você tem ["Criou uma regra ILM padrão"](#) que não contém nenhum filtro.

### S3 bloqueio de objetos ativado

- ["A definição Global S3 Object Lock já está ativada"](#) O para o sistema StorageGRID.
- Você ["Criou as regras ILM em conformidade e não compatível"](#) deseja adicionar à política. Conforme necessário, você pode salvar uma política, criar regras adicionais e editar a política para adicionar as novas regras.
- Você tem ["Criou uma regra ILM padrão"](#) para a política que é compatível.

- Opcionalmente, você assistiu ao vídeo: ["Vídeo: Políticas de gerenciamento do ciclo de vida das informações no StorageGRID 11,8"](#)

■

Consulte também ["Criar uma política ILM: Visão geral"](#).

## Passos

1. Selecione **ILM > políticas**.

Se a configuração Global S3 Object Lock estiver ativada, a página ILM Policies (políticas ILM) indica quais regras ILM são compatíveis.

2. Determine como você deseja criar a política ILM.

### Criar nova política

- a. Selecione **criar política**.

### Clonar a política existente

- a. Marque a caixa de seleção da política com a qual deseja começar e selecione **Clone**.

### Editar política existente

- a. Se uma política estiver inativa, você poderá editá-la. Marque a caixa de seleção da política inativa com a qual deseja começar e selecione **Editar**.

3. No campo **Nome da política**, insira um nome exclusivo para a política.
4. Opcionalmente, no campo **motivo da mudança**, insira o motivo pelo qual você está criando uma nova política.
5. Para adicionar regras à política, selecione **Selecionar regras**. Selecione um nome de regra para exibir as configurações dessa regra.



Se você estiver clonando uma política:

- As regras usadas pela política de clonagem são selecionadas.
- Se a política que você está clonando usou quaisquer regras sem filtros que não eram a regra padrão, você será solicitado a remover todas, exceto uma dessas regras.
- Se a regra padrão usou um filtro, você será solicitado a selecionar uma nova regra padrão.
- Se a regra padrão não for a última regra, você poderá mover a regra para o fim da nova política.

### S3 bloqueio de objetos não ativado

- a. Selecione uma regra padrão para a política. Para criar uma nova regra padrão, selecione **ILM rules page**.

A regra padrão se aplica a quaisquer objetos que não correspondam a outra regra na política. A regra padrão não pode usar nenhum filtro e é sempre avaliada por último.



Não use a regra fazer cópias 2 como regra padrão para uma política. A regra fazer 2 cópias usa um único pool de storage, todos os nós de storage, que contém todos os locais. Se o seu sistema StorageGRID tiver mais de um local, duas cópias de um objeto poderão ser colocadas no mesmo local.

### S3 bloqueio de objetos ativado

- a. Selecione uma regra padrão para a política. Para criar uma nova regra padrão, selecione **ILM rules page**.

A lista de regras contém apenas as regras que são compatíveis e não usam filtros.



Não use a regra fazer cópias 2 como regra padrão para uma política. A regra fazer 2 cópias usa um único pool de storage, todos os nós de storage, que contém todos os locais. Se você usar essa regra, várias cópias de um objeto podem ser colocadas no mesmo site.

- b. Se você precisar de uma regra "padrão" diferente para objetos em buckets S3 não compatíveis, selecione **incluir uma regra sem filtros para buckets S3 não compatíveis** e selecione uma regra não compatível que não use um filtro.

Por exemplo, você pode querer usar um pool de armazenamento em nuvem para armazenar objetos em buckets que não têm o bloqueio de objeto S3 ativado.



Você só pode selecionar uma regra não compatível que não use um filtro.

Consulte também ["Exemplo 7: Política de ILM compatível para bloqueio de objetos S3"](#).

6. Quando terminar de selecionar a regra padrão, selecione **continuar**.
7. Para a etapa outras regras, selecione quaisquer outras regras que você deseja adicionar à política. Essas regras usam pelo menos um filtro (conta de locatário, nome do bucket, filtro avançado ou tempo de referência não atual). Em seguida, selecione **Select**.

A janela criar uma política lista agora as regras selecionadas. A regra padrão está no final, com as outras

regras acima dela.

Se o bloqueio de objeto S3 estiver ativado e você também tiver selecionado uma regra "padrão" não compatível, essa regra será adicionada como a regra segunda a última na política.



Um aviso aparece se qualquer regra não reter objetos para sempre. Quando você ativa essa política, você deve confirmar que deseja que o StorageGRID exclua objetos quando as instruções de posicionamento da regra padrão decorrerem (a menos que um ciclo de vida de bucket mantenha os objetos por um período de tempo mais longo).

8. Arraste as linhas para as regras não padrão para determinar a ordem em que essas regras serão avaliadas.

Não é possível mover a regra padrão. Se o bloqueio de objetos S3 estiver ativado, também não poderá mover a regra "padrão" não compatível se uma tiver sido selecionada.



Você deve confirmar se as regras ILM estão na ordem correta. Quando a política é ativada, objetos novos e existentes são avaliados pelas regras na ordem listada, começando na parte superior.

9. Conforme necessário, selecione **Selecionar regras** para adicionar ou remover regras.
10. Quando terminar, selecione **Guardar**.
11. Repita estas etapas para criar políticas ILM adicionais.
12. [Simule uma política de ILM](#). Você deve sempre simular uma política antes de ativá-la para garantir que ela funcione como esperado.

## Simule uma política

Simule uma política em objetos de teste antes de ativar a política e aplicá-la aos dados de produção.

### Antes de começar

- Você conhece o bucket/object-key do S3 ou o container/object-name do Swift para cada objeto que deseja testar.


### Passos

1. Usando um cliente S3 ou Swift ou o "[S3 Console](#)", ingira os objetos necessários para testar cada regra.
2. Na página políticas ILM, marque a caixa de seleção da política e selecione **simular**.
3. No campo **Object**, digite S3 bucket/object-key ou Swift container/object-name para um objeto de teste. Por exemplo, bucket-01/filename.png.
4. Se o controle de versão S3 estiver ativado, insira opcionalmente um ID de versão para o objeto no campo **Version ID**.
5. Selecione **simular**.
6. Na seção resultados da simulação, confirme se cada objeto foi correspondido pela regra correta.
7. Para determinar qual pool de armazenamento ou perfil de codificação de apagamento está em vigor, selecione o nome da regra correspondente para ir para a página de detalhes da regra.



Revise todas as alterações no posicionamento de objetos replicados e codificados por apagamento existentes. Alterar a localização de um objeto existente pode resultar em problemas de recursos temporários quando os novos posicionamentos são avaliados e implementados.

## Resultados

Quaisquer edições nas regras da política serão refletidas nos resultados da simulação e mostrarão a nova correspondência e a correspondência anterior. A janela de política simular mantém os objetos testados até selecionar **Clear All** (Limpar tudo) ou o ícone remove (remover ) para cada objeto na lista Simulation Results (resultados da simulação).

## Informações relacionadas

["Exemplo de simulações de política ILM"](#)

## Ative uma política

Quando você ativa uma única nova política de ILM, os objetos existentes e os objetos recém-ingeridos são gerenciados por essa política. Quando você ativa várias políticas, as tags de política ILM atribuídas aos buckets determinam os objetos a serem gerenciados.

Antes de ativar uma nova política:

1. Simule a política para confirmar que ela se comporta como você espera.
2. Revise todas as alterações no posicionamento de objetos replicados e codificados por apagamento existentes. Alterar a localização de um objeto existente pode resultar em problemas de recursos temporários quando os novos posicionamentos são avaliados e implementados.



Erros em uma política ILM podem causar perda de dados irrecoverável.

## Sobre esta tarefa

Quando você ativa uma política de ILM, o sistema distribui a nova política para todos os nós. No entanto, a nova política ativa pode não ter efeito até que todos os nós de grade estejam disponíveis para receber a nova política. Em alguns casos, o sistema espera implementar uma nova política ativa para garantir que os objetos de grade não sejam removidos acidentalmente. Especificamente:

- Se você fizer alterações de política que **umentem a redundância de dados ou a durabilidade**, essas alterações serão implementadas imediatamente. Por exemplo, se você ativar uma nova política que inclua uma regra de três cópias em vez de uma regra de duas cópias, essa política será implementada imediatamente porque aumenta a redundância de dados.
- Se você fizer alterações de política que **possam diminuir a redundância de dados ou a durabilidade**, essas alterações não serão implementadas até que todos os nós de grade estejam disponíveis. Por exemplo, se você ativar uma nova política que usa uma regra de duas cópias em vez de uma regra de três cópias, a nova política aparecerá na guia diretiva ativa, mas ela não entrará em vigor até que todos os nós estejam online e disponíveis.

## Passos

Siga as etapas para ativar uma política ou várias políticas:

## Ative uma política

Siga estes passos se tiver apenas uma política ativa. Se já tiver uma ou mais políticas ativas e estiver a ativar políticas adicionais, siga os passos para ativar várias políticas.

1. Quando estiver pronto para ativar uma política, selecione **ILM > políticas**.

Alternativamente, você pode ativar uma única política na página **ILM > Policy tags**.

2. Na guia políticas, marque a caixa de seleção da política que deseja ativar e selecione **Ativar**.

3. Siga o passo apropriado:

- Se uma mensagem de aviso solicitar que você confirme que deseja ativar a política, selecione **OK**.
- Se for apresentada uma mensagem de aviso contendo detalhes sobre a política:
  - i. Analise os detalhes para garantir que a política gerenciaria os dados conforme esperado.
  - ii. Se a regra padrão armazenar objetos por um número limitado de dias, revise o diagrama de retenção e digite esse número de dias na caixa de texto.
  - iii. Se a regra padrão armazenar objetos para sempre, mas uma ou mais outras regras tiver retenção limitada, digite **yes** na caixa de texto.
  - iv. Selecione **Ativar política**.

## Ative várias políticas

Para ativar várias políticas, você deve criar tags e atribuir uma política a cada tag.



Quando várias tags estão em uso, se os locatários frequentemente reatribuírem tags de política a buckets, o desempenho da grade pode ser afetado. Se você tiver locatários não confiáveis, considere usar apenas a tag padrão.

1. Selecione **ILM > Policy tags**.
2. Selecione **criar**.
3. Na caixa de diálogo criar tag de política, digite um nome de tag e, opcionalmente, uma descrição para a tag.



Os nomes e as descrições das etiquetas são visíveis para os inquilinos. Escolha valores que ajudarão os locatários a tomar uma decisão informada ao selecionar as tags de política a serem atribuídas a seus buckets. Por exemplo, se a política atribuída excluir objetos após um período de tempo, você pode comunicar isso na descrição. Não inclua informações confidenciais nesses campos.

4. Selecione **criar tag**.
5. Na tabela etiquetas de política ILM, use a lista suspensa para selecionar uma política a ser atribuída à tag.
6. Se os avisos aparecerem na coluna limitações da política, selecione **Exibir detalhes da política** para revisar a política.
7. Garantir que cada política gere os dados conforme o esperado.
8. Selecione **Ativar políticas atribuídas**. Ou selecione **Limpar alterações** para remover a atribuição de políticas.

- Na caixa de diálogo Ativar políticas com novas tags, revise as descrições de como cada tag, política e regra gerenciará objetos. Faça alterações conforme necessário para garantir que as políticas gerenciem objetos conforme o esperado.
- Quando tiver certeza de que deseja ativar as políticas, digite **sim** na caixa de texto e selecione **Ativar políticas**.

## Informações relacionadas

["Exemplo 6: Alterando uma política ILM"](#)

# Exemplo de simulações de política ILM

Os exemplos de simulações de políticas de ILM fornecem diretrizes para estruturar e modificar simulações para o seu ambiente.

## Exemplo 1: Verificar regras ao simular uma política ILM

Este exemplo descreve como verificar regras ao simular uma política.

Neste exemplo, a política **exemplo de ILM** está sendo simulada contra os objetos ingeridos em dois buckets. A política inclui três regras, como segue:

- A primeira regra, **duas cópias, dois anos para bucket-a**, aplica-se apenas a objetos em bucket-a.
- A segunda regra, **objetos EC > 1 MB**, aplica-se a todos os intervalos, mas filtra em objetos com mais de 1 MB.
- A terceira regra, **duas cópias, dois data centers**, é a regra padrão. Ele não inclui nenhum filtro e não usa o tempo de referência não atual.

Depois de simular a política, confirme se cada objeto foi correspondido pela regra correta.

Simulation results				
Use this table to confirm the results of applying this policy to the selected objects.				
<a href="#">Clear all</a>				
Object	Version ID	Rule matched	Previous match	Actions
bucket-a/bucket-a object.pdf	—	Two copies, two years for bucket-a	—	
bucket-b/test object greater than 1 MB.pdf	—	EC objects > 1 MB	—	
bucket-b/test object less than 1 MB.pdf	—	Two copies, two data centers	—	

Neste exemplo:

- bucket-a/bucket-a object.pdf corresponde corretamente à primeira regra, que filtra os objetos no bucket-a.
- bucket-b/test object greater than 1 MB.pdf está em bucket-b, por isso não corresponde à primeira regra. Em vez disso, foi corretamente correspondido pela segunda regra, que filtra em objetos

com mais de 1 MB.

- `bucket-b/test object less than 1 MB.pdf` não corresponde aos filtros nas duas primeiras regras, por isso será colocado pela regra padrão, que não inclui filtros.

## Exemplo 2: Reordenar regras ao simular uma política ILM

Este exemplo mostra como você pode reordenar regras para alterar os resultados ao simular uma política.

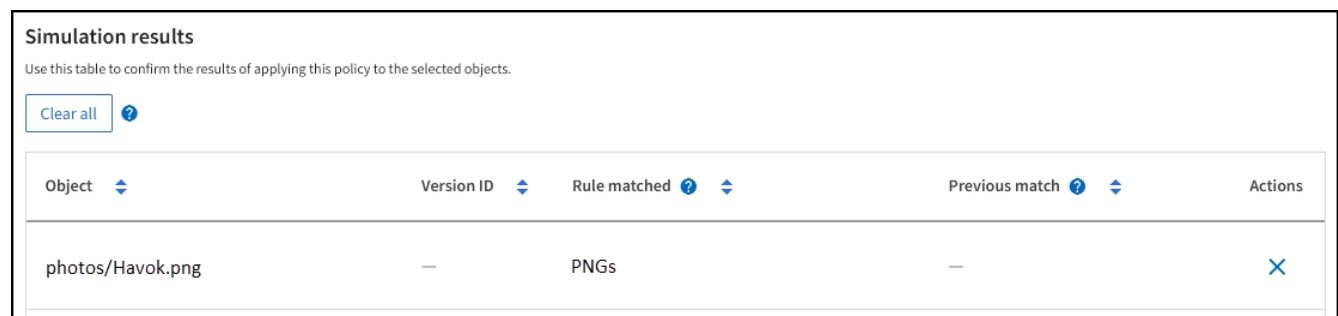
Neste exemplo, a política **Demo** está sendo simulada. Esta política, que se destina a encontrar objetos que tenham metadados de usuário de série X-men, inclui três regras, como segue:

- A primeira regra, **PNGs**, filtra os nomes das chaves que terminam em `.png`.
- A segunda regra, **X-meN**, aplica-se apenas a objetos para o locatário A e filtra os metadados `series=x-men` do usuário.
- A última regra, **duas cópias dois data centers**, é a regra padrão, que corresponde a quaisquer objetos que não correspondam às duas primeiras regras.

### Passos

1. Depois de adicionar as regras e salvar a política, selecione **simular**.
2. No campo **Object**, insira o `bucket/object-key S3` ou o `container/object-name Swift` para um objeto de teste e selecione **Simulate**.

Os resultados da simulação aparecem, mostrando que o `Havok.png` objeto foi correspondido pela regra **PNGs**.



Simulation results

Use this table to confirm the results of applying this policy to the selected objects.

Clear all ?

Object	Version ID	Rule matched	Previous match	Actions
photos/Havok.png	—	PNGs	—	X

No entanto, `Havok.png` foi feito para testar a regra **X-men**.

3. Para resolver o problema, reordene as regras.
  - a. Selecione **Finish** (concluir) para fechar a janela Simulate ILM Policy (simular política ILM).
  - b. Selecione **Editar** para editar a política.
  - c. Arraste a regra **X-man** para o topo da lista.
  - d. Selecione **Guardar**.
4. Selecione **simular**.

Os objetos que você testou anteriormente são reavaliados em relação à política atualizada e os novos resultados da simulação são mostrados. No exemplo, a coluna Rule Matched mostra que o `Havok.png` objeto agora corresponde à regra de metadados X-men, conforme esperado. A coluna correspondência anterior mostra que a regra PNGs correspondia ao objeto na simulação anterior.

**Simulation results**  
Use this table to confirm the results of applying this policy to the selected objects.

Clear all ?

Object	Version ID	Rule matched	Previous match	Actions
photos/Havok.png	—	X-men	PNGs	X

### Exemplo 3: Corrija uma regra ao simular uma política ILM

Este exemplo mostra como simular uma política, corrigir uma regra na política e continuar a simulação.

Neste exemplo, a política **Demo** está sendo simulada. Esta política destina-se a localizar objetos que tenham `series=x-men` metadados de usuário. No entanto, resultados inesperados ocorreram ao simular essa política contra o `Beast.jpg` objeto. Em vez de corresponder à regra de metadados X-men, o objeto correspondia à regra padrão, duas cópias de dois data centers.

**Simulation results**  
Use this table to confirm the results of applying this policy to the selected objects.

Clear all ?

Object	Version ID	Rule matched	Previous match	Actions
photos/Beast.jpg	—	Two copies two data centers	—	X

Quando um objeto de teste não é correspondido pela regra esperada na política, você deve examinar cada regra na política e corrigir quaisquer erros.

#### Passos

1. Selecione **Finish** (concluir) para fechar a caixa de diálogo Simulate policy (simular política). Na página de detalhes da política, selecione **Diagrama de retenção**. Em seguida, selecione **expandir tudo** ou **Exibir detalhes** para cada regra conforme necessário.
2. Revise a conta de locatário da regra, o tempo de referência e os critérios de filtragem.

Como exemplo, suponha que os metadados para a regra X-men foram inseridos como "x-men01" em vez de "x-men".

3. Para resolver o erro, corrija a regra da seguinte forma:
  - Se a regra fizer parte da política, você pode clonar a regra ou remover a regra da política e editá-la.
  - Se a regra fizer parte da política ativa, você deverá clonar a regra. Não é possível editar ou remover uma regra da política ativa.
4. Execute a simulação novamente.

Neste exemplo, a regra X-meN corrigida agora corresponde ao `Beast.jpg` objeto com base nos `series=x-men` metadados do usuário, conforme esperado.

**Simulation results**  
Use this table to confirm the results of applying this policy to the selected objects.

Clear all ?

Object	Version ID	Rule matched	Previous match	Actions
photos/Beast.jpg	—	X-men	—	X

## Gerenciar tags de política ILM

Você pode exibir detalhes da tag de política ILM, editar uma tag ou remover uma tag.

### Antes de começar

- Você está conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).
- Você tem o ["permissões de acesso necessárias"](#).

### Ver detalhes da etiqueta de política ILM

Para ver os detalhes de uma tag:

1. Selecione **ILM > Policy tags**.
2. Selecione o nome da política na tabela. A página de detalhes da tag é exibida.
3. Na página de detalhes, veja o histórico anterior das políticas atribuídas.
4. Visualize uma política selecionando-a.

### Editar etiqueta de política ILM



Os nomes e as descrições das etiquetas são visíveis para os inquilinos. Escolha valores que ajudarão os locatários a tomar uma decisão informada ao selecionar as tags de política a serem atribuídas a seus buckets. Por exemplo, se a política atribuída excluir objetos após um período de tempo, você pode comunicar isso na descrição. Não inclua informações confidenciais nesses campos.

Para editar a descrição de uma tag existente:

1. Selecione **ILM > Policy tags**.
2. Marque a caixa de seleção para a tag e selecione **Editar**.

Em alternativa, selecione o nome da etiqueta. A página de detalhes da tag é exibida e você pode selecionar **Editar** nessa página.

3. Altere a descrição da tag conforme necessário
4. Selecione **Guardar**.

### Remova a etiqueta de política ILM

Quando você remove uma tag de política, todos os buckets atribuídos a essa tag terão a política padrão



aplicada.

Para remover uma etiqueta:

1. Selecione **ILM > Policy tags**.
2. Marque a caixa de seleção para a tag e selecione **Remove**. É apresentada uma caixa de diálogo de confirmação.

Em alternativa, selecione o nome da etiqueta. A página de detalhes da tag é exibida e você pode selecionar **Remove** nessa página.

3. Selecione **Sim** para excluir a tag.

## Verifique uma política ILM com pesquisa de metadados de objeto

Depois de ativar uma política ILM, você deve ingerir objetos de teste representativos no sistema StorageGRID. Em seguida, você deve fazer uma pesquisa de metadados de objeto para confirmar que as cópias estão sendo feitas conforme o pretendido e colocadas nos locais corretos.

### Antes de começar

- Você tem um identificador de objeto, que pode ser um dos seguintes:
  - **UUID**: O Identificador universalmente exclusivo do objeto. Introduza o UUID em todas as maiúsculas.
  - **CBID**: O identificador exclusivo do objeto dentro do StorageGRID. Você pode obter o CBID de um objeto a partir do log de auditoria. Introduza o CBID em todas as maiúsculas.
  - **S3 bucket e chave de objeto**: Quando um objeto é ingerido através da interface S3, o aplicativo cliente usa uma combinação de bucket e chave de objeto para armazenar e identificar o objeto. Se o bucket S3 estiver versionado e você quiser procurar uma versão específica de um objeto S3 usando o bucket e a chave do objeto, você tem o **version ID**.
  - \* Nome do contentor e objeto Swift\*: Quando um objeto é ingerido através da interface Swift, o aplicativo cliente usa uma combinação de nome de contentor e objeto para armazenar e identificar o objeto.

### Passos

1. Ingera o objeto.
2. Selecione **ILM > Object metadata lookup**.
3. Digite o identificador do objeto no campo **Identificador**. Você pode inserir um UUID, CBID, S3 bucket/object-key ou Swift container/object-name.
4. Opcionalmente, insira um ID de versão para o objeto (apenas S3).
5. Selecione **Procurar**.

Os resultados da pesquisa de metadados de objeto aparecem. Esta página lista os seguintes tipos de informações:

- Metadados do sistema, incluindo:
  - Código Objeto (UUID)

- nome do objeto
  - nome do recipiente
  - Tipo de resultado (objeto, marcador de exclusão, bucket S3 ou contentor Swift)
  - Nome ou ID da conta do locatário
  - tamanho lógico do objeto
  - data e hora em que o objeto foi criado pela primeira vez
  - data e hora em que o objeto foi modificado pela última vez
- Quaisquer pares de valor-chave de metadados de usuário personalizados associados ao objeto.
  - Para objetos S3D, qualquer par de chave-valor de marca de objeto associado ao objeto.
  - Para cópias de objetos replicadas, o local de storage atual de cada cópia.
  - Para cópias de objetos com codificação de apagamento, o local de storage atual de cada fragmento.
  - Para cópias de objetos em um Cloud Storage Pool, o local do objeto, incluindo o nome do bucket externo e o identificador exclusivo do objeto.
  - Para objetos segmentados e objetos de várias partes, uma lista de segmentos, incluindo identificadores de segmento e tamanhos de dados. Para objetos com mais de 100 segmentos, apenas os primeiros 100 segmentos são mostrados.
  - Todos os metadados de objetos no formato de armazenamento interno não processado. Esses metadados brutos incluem metadados internos do sistema que não são garantidos para persistir de liberação para liberação.

O exemplo a seguir mostra os resultados da pesquisa de metadados de objeto para um objeto de teste S3 que é armazenado como duas cópias replicadas.



A captura de tela a seguir é um exemplo. Seus resultados variam de acordo com a versão do StorageGRID.

## System Metadata

Object ID	A12E96FF-B13F-4905-9E9E-45373F6E7DA8
Name	testobject
Container	source
Account	t-1582139188
Size	5.24 MB
Creation Time	2020-02-19 12:15:59 PST
Modified Time	2020-02-19 12:15:59 PST

## Replicated Copies

Node	Disk Path
99-97	/var/local/rangedb/2/p/06/0B/00nM8H\$ TFbnQQ} CV2E
99-99	/var/local/rangedb/1/p/12/0A/00nM8H\$ TFboW28 CXG%

## Raw Metadata

```
{
  "TYPE": "CTNT",
  "CHND": "A12E96FF-B13F-4905-9E9E-45373F6E7DA8",
  "NAME": "testobject",
  "CBID": "0x88230E7EC7C10416",
  "PHND": "FEA0AE51-534A-11EA-9FCD-31FF00C36D56",
  "PPTH": "source",
  "META": {
    "BASE": {
      "PAIS": "2",

```

6. Confirme se o objeto está armazenado no local ou locais corretos e se é o tipo correto de cópia.



Se a opção Auditoria estiver ativada, você também poderá monitorar o log de auditoria para a mensagem regras de objeto ORLM atendidas. A mensagem de auditoria ORLM pode fornecer mais informações sobre o status do processo de avaliação ILM, mas não pode fornecer informações sobre a correção do posicionamento dos dados do objeto ou a integridade da política ILM. Você deve avaliar isso sozinho. Para obter detalhes, "[Rever registros de auditoria](#)" consulte .

## Informações relacionadas

- ["USE A API REST DO S3"](#)
- ["Use a API Swift REST"](#)

## 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.