



# **Usando o serviço de integração de pesquisa**

## **StorageGRID**

NetApp  
March 10, 2025

# Índice

- Usando o serviço de integração de pesquisa ..... 1
  - Configuração XML para integração de pesquisa ..... 1
    - Configuração de notificação de metadados que se aplica a todos os objetos ..... 3
    - Configuração de notificação de metadados com duas regras ..... 4
- Configurando o serviço de integração de pesquisa ..... 5
- JSON gerado pelo serviço de integração de pesquisa ..... 7
- Metadados de objetos incluídos nas notificações de metadados ..... 8

# Usando o serviço de integração de pesquisa

O serviço de integração de pesquisa é um dos três serviços da plataforma StorageGRID. Você pode habilitar esse serviço para enviar metadados de objetos para um índice de pesquisa de destino sempre que um objeto for criado, excluído ou seus metadados ou tags forem atualizados.

Você pode configurar a integração de pesquisa usando o Gerenciador de inquilinos para aplicar XML de configuração personalizada do StorageGRID a um bucket.



Como o serviço de integração de pesquisa faz com que os metadados de objeto sejam enviados para um destino, seu XML de configuração é chamado de configuração de notificação de *metadata XML*. Esse XML de configuração é diferente da configuração *notificação XML* usada para ativar notificações de eventos.

Consulte as instruções para implementar aplicativos cliente S3 para obter detalhes sobre as seguintes operações personalizadas da API REST do StorageGRID S3:

- EXCLUIR solicitação de configuração de notificação de metadados do bucket
- OBTER solicitação de configuração de notificação de metadados do bucket
- COLOCAR solicitação de configuração de notificação de metadados do bucket

## Informações relacionadas

["Configuração XML para integração de pesquisa"](#)

["Metadados de objetos incluídos nas notificações de metadados"](#)

["JSON gerado pelo serviço de integração de pesquisa"](#)

["Configurando o serviço de integração de pesquisa"](#)

["Use S3"](#)

## Configuração XML para integração de pesquisa

O serviço de integração de pesquisa é configurado usando um conjunto de regras contidas nas `<MetadataNotificationConfiguration>` tags e `</MetadataNotificationConfiguration>`. Cada regra especifica os objetos aos quais a regra se aplica e o destino ao qual o StorageGRID deve enviar os metadados desses objetos.

Os objetos podem ser filtrados no prefixo do nome do objeto. Por exemplo, você pode enviar metadados para objetos com o prefixo `/images` para um destino e metadados para objetos com o prefixo `/videos` para outro. As configurações que têm prefixos sobrepostos não são válidas e são rejeitadas quando são enviadas. Por exemplo, uma configuração que inclua uma regra para objetos com o prefixo `test` e uma segunda regra para objetos com o prefixo `test2` não é permitida.

Os destinos devem ser especificados usando a URNA de um endpoint StorageGRID que foi criado para o serviço de integração de pesquisa. Esses endpoints referem-se a um índice e tipo definidos em um cluster do Elasticsearch.

```

<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>rule-status</Status>
    <Prefix>key-prefix</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:region:account-
ID:domain/mydomain/myindex/mytype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
  <Rule>
    <ID>Rule-2</ID>
    ...
  </Rule>
  ...
</MetadataNotificationConfiguration>

```

A tabela descreve os elementos no XML de configuração de notificação de metadados.

Nome	Descrição	Obrigatório
MetadataNotificationConfiguration	Tag de contendor para regras usadas para especificar os objetos e o destino para notificações de metadados.  Contém um ou mais elementos de regra.	Sim
Regra	Tag container para uma regra que identifica os objetos cujos metadados devem ser adicionados a um índice especificado.  Regras com prefixos sobrepostos são rejeitadas.  Incluído no elemento MetadataNotificationConfiguration.	Sim
ID	Identificador exclusivo para a regra.  Incluído no elemento regra.	Não
Estado	O estado pode ser "ativado" ou "Desativado". Nenhuma ação é tomada para regras que são desativadas.  Incluído no elemento regra.	Sim

Nome	Descrição	Obrigatório
Prefixo	<p>Os objetos que correspondem ao prefixo são afetados pela regra e seus metadados são enviados para o destino especificado.</p> <p>Para corresponder a todos os objetos, especifique um prefixo vazio.</p> <p>Incluído no elemento regra.</p>	Sim
Destino	<p>Etiqueta de contendor para o destino de uma regra.</p> <p>Incluído no elemento regra.</p>	Sim
Urna	<p>URNA do destino onde os metadados do objeto são enviados. Deve ser a URNA de um endpoint StorageGRID com as seguintes propriedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>es</code> deve ser o terceiro elemento.</li> <li>• A URNA deve terminar com o índice e digitar onde os metadados são armazenados, no formulário <code>domain-name/myindex/mytype</code>.</li> </ul> <p>Os endpoints são configurados usando o Gerenciador do Locatário ou a API de Gerenciamento do Locatário. Eles assumem a seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>arn:aws:es:region:account-ID:domain/mydomain/myindex/mytype</code></li> <li>• <code>urn:mysite:es:::mydomain/myindex/mytype</code></li> </ul> <p>O endpoint deve ser configurado antes que o XML de configuração seja enviado, ou a configuração falhará com um erro 404.</p> <p>Urna está incluído no elemento destino.</p>	Sim

Use o XML de configuração de notificação de metadados de amostra para aprender a construir seu próprio XML.

## Configuração de notificação de metadados que se aplica a todos os objetos

Neste exemplo, metadados de objetos para todos os objetos são enviados para o mesmo destino.

```

<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix></Prefix>
    <Destination>
      <Urn>urn:myes:es:::sgws-notifications/test1/all</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>

```

## Configuração de notificação de metadados com duas regras

Neste exemplo, metadados de objetos para objetos que correspondem ao prefixo `/images` são enviados para um destino, enquanto metadados de objetos para objetos que correspondem ao prefixo `/videos` são enviados para um segundo destino.

```

<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <ID>Images-rule</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix>/images</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-east-1:3333333:domain/es-
domain/graphics/imagetype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
  <Rule>
    <ID>Videos-rule</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix>/videos</Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-west-1:22222222:domain/es-
domain/graphics/videotype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>

```

### Informações relacionadas

["Use S3"](#)

["JSON gerado pelo serviço de integração de pesquisa"](#)

["Configurando o serviço de integração de pesquisa"](#)

# Configurando o serviço de integração de pesquisa

O serviço de integração de pesquisa envia metadados de objetos para um índice de pesquisa de destino sempre que um objeto é criado, excluído ou seus metadados ou tags são atualizados.

## O que você vai precisar

- Os serviços de plataforma devem estar habilitados para sua conta de locatário por um administrador do StorageGRID.
- Você já deve ter criado um bucket do S3 cujo conteúdo você deseja indexar.
- O endpoint que você pretende usar como destino para o serviço de integração de pesquisa já deve existir, e você deve ter sua URNA.
- Você deve pertencer a um grupo de usuários que tenha a permissão Gerenciar todos os buckets ou acesso root, que permite gerenciar as configurações de todos os buckets do S3 em sua conta de locatário. Essas permissões substituem as configurações de permissão nas políticas de grupo ou bucket ao configurar o bucket usando o Gerenciador do locatário.

## Sobre esta tarefa

Depois de configurar o serviço de integração de pesquisa para um bucket de origem, criar um objeto ou atualizar metadados ou tags de um objeto aciona metadados de objeto para serem enviados para o endpoint de destino. Se você ativar o serviço de integração de pesquisa para um bucket que já contém objetos, as notificações de metadados não serão enviadas automaticamente para objetos existentes. Você deve atualizar esses objetos existentes para garantir que seus metadados sejam adicionados ao índice de pesquisa de destino.

## Passos

1. Use um editor de texto para criar o XML de notificação de metadados necessário para habilitar a integração de pesquisa.
  - Consulte as informações sobre o XML de configuração para integração de pesquisa.
  - Ao configurar o XML, use a URNA de um endpoint de integração de pesquisa como o destino.

```
<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix></Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-east-
1:1111111111111111:domain/mydomain/myindex/mytype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>
```

2. No Gerenciador do Locatário, selecione **STORAGE (S3) Buckets**.
3. Selecione o nome do intervalo de origem.

É apresentada a página de detalhes do balde.

4. Selecione **Serviços de plataforma integração de pesquisa**
5. Marque a caixa de seleção **Ativar integração de pesquisa**.
6. Cole a configuração de notificação de metadados na caixa de texto e selecione **Salvar alterações**.

The screenshot shows the 'Platform services' configuration page. At the top, there are three tabs: 'Bucket options', 'Bucket access', and 'Platform services'. Under 'Platform services', there are three sections: 'Replication' (Disabled), 'Event notifications' (Disabled), and 'Search integration' (Disabled). Below the 'Search integration' section, there is a text box with instructions and a list of requirements. A checkbox labeled 'Enable search integration' is checked. Below this, there is a text area containing XML configuration for metadata notifications. A 'Clear' button is located to the right of the text area. At the bottom right, there is a blue 'Save changes' button.

```
<MetadataNotificationConfiguration>
  <Rule>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix></Prefix>
    <Destination>
      <Urn>arn:aws:es:us-east-1:111111111111:domain/mydomain/myindex/mytype</Urn>
    </Destination>
  </Rule>
</MetadataNotificationConfiguration>
```



Os serviços de plataforma devem estar habilitados para cada conta de locatário por um administrador do StorageGRID usando o Gerenciador de Grade ou a API de gerenciamento. Contacte o administrador do StorageGRID se ocorrer um erro ao guardar o XML de configuração.

7. Verifique se o serviço de integração de pesquisa está configurado corretamente:
  - a. Adicione um objeto ao bucket de origem que atenda aos requisitos para acionar uma notificação de



metadados conforme especificado no XML de configuração.

No exemplo mostrado anteriormente, todos os objetos adicionados ao bucket acionam uma notificação de metadados.

- b. Confirme se um documento JSON que contém metadados e tags do objeto foi adicionado ao índice de pesquisa especificado no endpoint.

### Depois de terminar

Conforme necessário, você pode desativar a integração de pesquisa para um bucket usando um dos seguintes métodos:

- Selecione **STORAGE (S3) Buckets** e desmarque a caixa de seleção **Ativar integração de pesquisa**.
- Se você estiver usando a API do S3 diretamente, use uma solicitação de notificação de metadados de DELETE Bucket. Consulte as instruções para a implementação de aplicativos cliente S3.

### Informações relacionadas

["Compreender o serviço de integração de pesquisa"](#)

["Configuração XML para integração de pesquisa"](#)

["Use S3"](#)

["Criando um endpoint de serviços de plataforma"](#)

## JSON gerado pelo serviço de integração de pesquisa

Quando você ativa o serviço de integração de pesquisa para um bucket, um documento JSON é gerado e enviado para o endpoint de destino cada vez que metadados ou tags de objeto são adicionados, atualizados ou excluídos.

Este exemplo mostra um exemplo do JSON que pode ser gerado quando um objeto com a chave `SGWS/Tagging.txt` é criado em um intervalo `test` chamado `.`. O `test` bucket não está versionado, então a `versionId` tag está vazia.

```

{
  "bucket": "test",
  "key": "SGWS/Tagging.txt",
  "versionId": "",
  "accountId": "86928401983529626822",
  "size": 38,
  "md5": "3d6c7634a85436eee06d43415012855",
  "region": "us-east-1"
  "metadata": {
    "age": "25"
  },
  "tags": {
    "color": "yellow"
  }
}

```

## Metadados de objetos incluídos nas notificações de metadados

A tabela lista todos os campos que estão incluídos no documento JSON que é enviado para o endpoint de destino quando a integração de pesquisa está ativada.

O nome do documento inclui o nome do intervalo, o nome do objeto e a ID da versão, se presente.

Tipo	Nome e descrição do item
Informações sobre o balde e o objeto	bucket: Nome do balde
key: Nome da chave do objeto	versionID: Versão do objeto, para objetos em buckets versionados
region: Região do balde, por exemplo us-east-1	Metadados do sistema
size: Tamanho do objeto (em bytes) como visível para um cliente HTTP	md5: Hash de objeto
Metadados do usuário	metadata: Todos os metadados de usuário para o objeto, como pares de chave-valor  key:value

Tipo	Nome e descrição do item
Tags	<code>tags:</code> Todas as tags de objeto definidas para o objeto, como pares chave-valor  <code>key:value</code>



Para tags e metadados de usuários, o StorageGRID passa datas e números para o Elasticsearch como strings ou como notificações de eventos do S3. Para configurar o Elasticsearch para interpretar essas strings como datas ou números, siga as instruções do Elasticsearch para mapeamento de campos dinâmicos e para os formatos de data de mapeamento. Você deve ativar os mapeamentos de campo dinâmicos no índice antes de configurar o serviço de integração de pesquisa. Depois que um documento é indexado, você não pode editar os tipos de campo do documento no índice.

## **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.