



Gerenciar locatários

StorageGRID

NetApp
March 12, 2025

Índice

Gerenciar locatários	1
Gerenciar locatários: Visão geral	1
O que são contas de inquilino?	1
Como faço para criar uma conta de locatário?	1
Para que é utilizado o Tenant Manager?	2
Crie uma conta de locatário	2
Acesse o assistente	3
Introduza os detalhes	3
Selecione permissões	4
Defina o acesso root e crie o locatário	5
Iniciar sessão no locatário (opcional)	5
Configure o locatário	7
Editar conta de locatário	7
Altere a senha para o usuário raiz local do locatário	9
Eliminar conta de inquilino	10
Gerenciar serviços de plataforma	11
Gerenciar serviços de plataforma para locatários: Visão geral	11
Rede e portas para serviços de plataforma	12
Entrega por local de mensagens de serviços de plataforma	13
Solucionar problemas de serviços de plataforma	15
Gerenciar S3 Selecione para contas de inquilino	20
O que é o S3 Select?	20
Considerações e requisitos para usar o S3 Select	20

Gerenciar locatários

Gerenciar locatários: Visão geral

Como administrador de grade, você cria e gerencia as contas de locatário que os clientes S3 e Swift usam para armazenar e recuperar objetos.



O suporte para aplicativos cliente Swift foi obsoleto e será removido em uma versão futura.

O que são contas de inquilino?

Uma conta de locatário permite que você use a API REST do Simple Storage Service (S3) ou a API REST Swift para armazenar e recuperar objetos em um sistema StorageGRID.

Cada conta de locatário tem grupos federados ou locais, usuários, buckets do S3 ou contentores Swift e objetos.

As contas de inquilino podem ser usadas para segregar objetos armazenados por diferentes entidades. Por exemplo, várias contas de inquilino podem ser usadas para qualquer um desses casos de uso:

- * Caso de uso corporativo:* se você estiver administrando um sistema StorageGRID em um aplicativo corporativo, talvez queira separar o armazenamento de objetos da grade pelos diferentes departamentos da sua organização. Nesse caso, você pode criar contas de inquilino para o departamento de marketing, o departamento de suporte ao cliente, o departamento de recursos humanos e assim por diante.



Se você usar o protocolo cliente S3, poderá usar buckets e políticas de bucket do S3 para segregar objetos entre os departamentos de uma empresa. Você não precisa usar contas de locatário. Consulte as instruções de implementação "[Buckets e políticas de buckets do S3](#)" para obter mais informações.

- * Caso de uso do provedor de serviços:* se você estiver administrando um sistema StorageGRID como provedor de serviços, você pode segregar o armazenamento de objetos da grade pelas diferentes entidades que alugarão o armazenamento em sua grade. Neste caso, você criaria contas de inquilino para a empresa A, empresa B, empresa C e assim por diante.

Para obter mais informações, "[Use uma conta de locatário](#)" consulte .

Como faço para criar uma conta de locatário?

Ao criar uma conta de locatário, você especifica as seguintes informações:

- Informações básicas, incluindo o nome do locatário, tipo de cliente (S3 ou Swift) e cota de armazenamento opcional.
- Permissões para a conta de locatário, como se a conta de locatário pode usar os serviços da plataforma S3, configurar sua própria origem de identidade, usar S3 Select ou usar uma conexão de federação de grade.
- O acesso raiz inicial para o locatário, com base se o sistema StorageGRID usa grupos e usuários locais, federação de identidade ou logon único (SSO).

Além disso, você pode ativar a configuração bloqueio de objeto S3 para o sistema StorageGRID se as contas

de locatário do S3 precisarem cumprir os requisitos regulamentares. Quando o bloqueio de objeto S3 está ativado, todas as contas de locatário do S3 podem criar e gerenciar buckets compatíveis.

Para que é utilizado o Tenant Manager?

Depois de criar a conta de locatário, os usuários do locatário podem entrar no Gerenciador do locatário para executar tarefas como as seguintes:

- Configurar federação de identidade (a menos que a origem de identidade seja compartilhada com a grade)
- Gerenciar grupos e usuários
- Use a federação de grade para clone de conta e replicação entre grade
- Gerenciar S3 chaves de acesso
- Crie e gerencie buckets do S3
- Use os serviços da plataforma S3
- Utilize S3 Select (Selecionar)
- Monitorar o uso do storage



Embora os usuários de locatários do S3 possam criar e gerenciar chaves de acesso do S3 e buckets com o Gerenciador de locatários, eles precisam usar um aplicativo cliente do S3 para obter e gerenciar objetos. ["USE A API REST DO S3"](#) Consulte para obter detalhes.



Os usuários Swift devem ter a permissão de acesso root para acessar o Gerenciador do locatário. No entanto, a permissão de acesso root não permite que os usuários se autenticuem na API REST do Swift para criar contentores e ingerir objetos. Os usuários devem ter a permissão Swift Administrator para se autenticar na API Swift REST.

Crie uma conta de locatário

Você deve criar pelo menos uma conta de locatário para controlar o acesso ao storage no sistema StorageGRID.

As etapas para criar uma conta de locatário variam de acordo com ["federação de identidade"](#) a configuração e ["logon único"](#) se a conta do Gerenciador de Grade que você usa para criar a conta de locatário pertence a um grupo de administração com a permissão de acesso root.

Antes de começar

- Você está conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).
- Você tem o ["Acesso root ou permissão de contas do locatário"](#).
- Se a conta de locatário usar a origem de identidade configurada para o Gerenciador de Grade e você quiser conceder permissão de acesso raiz para a conta de locatário a um grupo federado, você importou esse grupo federado para o Gerenciador de Grade. Você não precisa atribuir nenhuma permissão do Gerenciador de Grade a esse grupo de administradores. ["Gerenciar grupos de administradores"](#) Consulte .
- Se você quiser permitir que um locatário do S3 clone dados de conta e replique objetos de bucket para outra grade usando uma conexão de federação de grade:
 - Você ["configurada a conexão de federação de grade"](#) tem .
 - O estado da ligação é **ligado**.

- Você tem permissão de acesso root.
- Você revisou as considerações para "[gerenciamento dos locatários permitidos para a federação da grade](#)".
- Se a conta de locatário usar a origem de identidade configurada para o Gerenciador de Grade, você importou o mesmo grupo federado para o Gerenciador de Grade em ambas as grades.

Ao criar o locatário, você selecionará esse grupo para ter a permissão de acesso raiz inicial para as contas de locatário de origem e destino.



Se esse grupo de administração não existir em ambas as grades antes de criar o locatário, o locatário não será replicado para o destino.

Acesse o assistente

Passos

1. Selecione **TENANTS**.
2. Selecione **criar**.

Introduza os detalhes

Passos

1. Insira os detalhes para o locatário.

Campo	Descrição
Nome	Um nome para a conta de locatário. Os nomes de inquilinos não precisam ser únicos. Quando a conta de locatário é criada, ela recebe um ID de conta exclusivo de 20 dígitos.
Descrição (opcional)	Uma descrição para ajudar a identificar o inquilino. Se você estiver criando um locatário que usará uma conexão de federação de grade, opcionalmente, use este campo para ajudar a identificar qual é o locatário de origem e qual é o locatário de destino. Por exemplo, essa descrição para um locatário criado na Grade 1 também aparecerá para o locatário replicado para a Grade 2: "Este locatário foi criado na Grade 1."
Tipo de cliente	O tipo de protocolo de cliente que este locatário usará, seja S3 ou Swift . Nota: O suporte para aplicativos cliente Swift foi obsoleto e será removido em uma versão futura.
Cota de armazenamento (opcional)	Se você quiser que esse locatário tenha uma cota de armazenamento, um valor numérico para a cota e as unidades.

2. Selecione **continuar**.

Selecione permissões

Passos

1. Opcionalmente, selecione todas as permissões que você deseja que esse locatário tenha.



Algumas dessas permissões têm requisitos adicionais. Para obter detalhes, selecione o ícone de ajuda para cada permissão.

Permissão	Se selecionado...
Permitir serviços de plataforma	O locatário pode usar serviços de plataforma S3, como o CloudMirror. "Gerencie os serviços de plataforma para contas de inquilino S3" Consulte .
Use a própria fonte de identidade	O locatário pode configurar e gerenciar sua própria fonte de identidade para grupos federados e usuários. Esta opção é desativada se tiver "SSO configurado" para o seu sistema StorageGRID.
Permitir S3 Seleccione	O locatário pode emitir S3 solicitações de API SelectObjectContent para filtrar e recuperar dados de objeto. "Gerenciar S3 Seleccione para contas de inquilino" Consulte . Importante: As solicitações SelectObjectContent podem diminuir o desempenho do balanceador de carga para todos os clientes S3 e todos os locatários. Ative esse recurso somente quando necessário e somente para locatários confiáveis.
Use a conexão de federação de grade	O locatário pode usar uma conexão de federação de grade. Selecionar esta opção: <ul style="list-style-type: none">• Faz com que esse locatário e todos os grupos de locatários e usuários adicionados à conta sejam clonados dessa grade (a <i>grade de origem</i>) para a outra grade na conexão selecionada (a <i>grade de destino</i>).• Permite que esse locatário configure a replicação entre grade entre intervalos correspondentes em cada grade. "Gerenciar os locatários permitidos para a federação de grade" Consulte .

2. Se você selecionou **usar conexão de federação de grade**, selecione uma das conexões de federação de grade disponíveis.

Connection name	Remote grid hostname	Connection status
Grid A-Grid B	10.96.104.230	Connected

3. Selecione **continuar**.

Defina o acesso root e crie o locatário

Passos

1. Defina o acesso root para a conta de locatário, com base se o seu sistema StorageGRID usa federação de identidade, logon único (SSO) ou ambos.

Opção	Faça isso
Se a federação de identidade não estiver ativada	Especifique a senha a ser usada ao fazer login no locatário como usuário raiz local.
Se a federação de identidade estiver ativada	<ol style="list-style-type: none">a. Selecione um grupo federado existente para ter permissão de acesso root para o locatário.b. Opcionalmente, especifique a senha a ser usada ao fazer login no locatário como usuário raiz local.
Se a federação de identidade e o logon único (SSO) estiverem ativados	Selecione um grupo federado existente para ter permissão de acesso root para o locatário. Nenhum usuário local pode entrar.

2. Selecione **criar inquilino**.

Uma mensagem de sucesso é exibida e o novo locatário é listado na página de locatários. Para saber como exibir detalhes do locatário e monitorar a atividade do locatário, "[Monitorar a atividade do locatário](#)" consulte .

3. Se você selecionou a permissão **usar conexão de federação de grade** para o locatário:

- a. Confirme se um locatário idêntico foi replicado para a outra grade na conexão. Os locatários em ambas as grades terão o mesmo ID de conta, nome, descrição, cota e permissões de 20 dígitos.



Se você vir a mensagem de erro "Tenant created without a clone", consulte as instruções em "[Solucionar erros de federação de grade](#)".

- b. Se você forneceu uma senha de usuário raiz local ao definir o acesso root, "[altere a senha do usuário raiz local](#)" para o locatário replicado.



Um usuário raiz local não pode entrar no Gerenciador do locatário na grade de destino até que a senha seja alterada.

Iniciar sessão no locatário (opcional)

Conforme necessário, você pode fazer login no novo locatário agora para concluir a configuração ou entrar no locatário mais tarde. As etapas de login dependem se você está conectado ao Gerenciador de Grade usando a porta padrão (443) ou uma porta restrita. "[Controle o acesso no firewall externo](#)" Consulte .

Inicie sessão agora

Se você estiver usando...	Faça isso...
Porta 443 e você define uma senha para o usuário raiz local	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecione entrar como root. <p>Quando você faz login, os links são exibidos para configurar buckets, federação de identidade, grupos e usuários.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Selecione os links para configurar a conta de locatário. <p>Cada link abre a página correspondente no Gerenciador do Locatário. Para concluir a página, consulte "instruções para o uso de contas de inquilino".</p>
Porta 443 e você não definiu uma senha para o usuário raiz local	Selecione entrar e insira as credenciais de um usuário no grupo federado de acesso raiz.
Uma porta restrita	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecione Finish 2. Selecione Restricted na tabela Tenant para saber mais sobre como acessar essa conta de locatário. <p>O URL do Gerenciador do Locatário tem este formato:</p> <pre>https://FQDN_or_Admin_Node_IP:port/?accountId=20-digit-account-id/</pre> <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>FQDN_or_Admin_Node_IP</i> É um nome de domínio totalmente qualificado ou o endereço IP de um nó de administrador ◦ <i>port</i> é a porta somente locatário ◦ <i>20-digit-account-id</i> É o ID exclusivo da conta do locatário

Inicie sessão mais tarde

Se você estiver usando...	Faça um destes...
Porta 443	<ul style="list-style-type: none"> • No Gerenciador de Grade, selecione TENANTS e Sign in à direita do nome do locatário. • Insira o URL do locatário em um navegador da Web: <pre>https://FQDN_or_Admin_Node_IP/?accountId=20-digit-account-id/</pre> <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>FQDN_or_Admin_Node_IP</i> É um nome de domínio totalmente qualificado ou o endereço IP de um nó de administrador ◦ <i>20-digit-account-id</i> É o ID exclusivo da conta do locatário

Se você estiver usando...	Faça um destes...
Uma porta restrita	<ul style="list-style-type: none"> • No Gerenciador de Grade, selecione TENANTS e restricted. • Insira o URL do locatário em um navegador da Web: <pre>https://FQDN_or_Admin_Node_IP:port/?accountId=20-digit-account-id</pre> <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>FQDN_or_Admin_Node_IP</i> É um nome de domínio totalmente qualificado ou o endereço IP de um nó de administrador ◦ <i>port</i> é a porta restrita somente para locatário ◦ <i>20-digit-account-id</i> É o ID exclusivo da conta do locatário

Configure o locatário

Siga as instruções em "[Use uma conta de locatário](#)" para gerenciar grupos de locatários e usuários, chaves de acesso do S3, buckets, serviços de plataforma e replicação entre grades e clone de contas.

Editar conta de locatário

Você pode editar uma conta de locatário para alterar o nome de exibição, a cota de armazenamento ou as permissões de locatário.



Se um locatário tiver a permissão **usar conexão de federação de grade**, você poderá editar os detalhes do locatário de qualquer grade na conexão. No entanto, quaisquer alterações feitas em uma grade na conexão não serão copiadas para a outra grade. Se você quiser manter os detalhes do locatário exatamente em sincronia entre grades, faça as mesmas edições em ambas as grades. "[Gerenciar os locatários permitidos para conexão de federação de grade](#)" Consulte .

Antes de começar

- Você está conectado ao Gerenciador de Grade usando um "[navegador da web suportado](#)".
- Você tem o "[Acesso root ou permissão de contas do locatário](#)".

Passos

1. Selecione **TENANTS**.

Tenants

View information for each tenant account. Depending on the timing of ingests, network connectivity, and node status, the usage data shown might be out of date. To view more recent values, select the tenant name.

<input type="checkbox"/>	Name	Logical space used	Quota utilization	Quota	Object count	Sign in/Copy URL
<input type="checkbox"/>	Tenant 01	2.00 GB	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div> 10%	20.00 GB	100	→ 📄
<input type="checkbox"/>	Tenant 02	85.00 GB	<div style="width: 85%; background-color: orange;"></div> 85%	100.00 GB	500	→ 📄
<input type="checkbox"/>	Tenant 03	500.00 TB	<div style="width: 50%; background-color: green;"></div> 50%	1.00 PB	10,000	→ 📄
<input type="checkbox"/>	Tenant 04	475.00 TB	<div style="width: 95%; background-color: red;"></div> 95%	500.00 TB	50,000	→ 📄
<input type="checkbox"/>	Tenant 05	5.00 GB	—	—	500	→ 📄

2. Localize a conta de locatário que você deseja editar.

Use a caixa de pesquisa para procurar um locatário por nome ou ID de locatário.

3. Selecione o locatário. Você pode fazer um dos seguintes procedimentos:

- Marque a caixa de seleção para o locatário e selecione **ações > Editar**.
- Selecione o nome do locatário para exibir a página de detalhes e selecione **Edit**.

4. Opcionalmente, altere os valores para estes campos:

- **Nome**
- **Descrição**
- **Cota de armazenamento**

5. Selecione **continuar**.

6. Selecione ou desmarque as permissões para a conta de locatário.

- Se você desabilitar **Serviços de plataforma** para um locatário que já os esteja usando, os serviços que eles configuraram para seus buckets do S3 deixarão de funcionar. Nenhuma mensagem de erro é enviada ao locatário. Por exemplo, se o locatário tiver configurado a replicação do CloudMirror para um bucket do S3, ele ainda poderá armazenar objetos no bucket, mas as cópias desses objetos não serão mais feitas no bucket externo do S3 configurado como um endpoint. "[Gerencie os serviços de plataforma para contas de inquilino S3](#)" Consulte .
- Altere a configuração de **usa a própria fonte de identidade** para determinar se a conta do locatário usará sua própria fonte de identidade ou a fonte de identidade que foi configurada para o Gerenciador de Grade.

Se usa a própria fonte de identidade for:

- Desativado e selecionado, o locatário já habilitou sua própria fonte de identidade. Um locatário deve desativar sua origem de identidade antes de poder usar a fonte de identidade que foi configurada para o Gerenciador de Grade.
- Desativado e não selecionado, SSO está ativado para o sistema StorageGRID. O locatário deve

usar a fonte de identidade que foi configurada para o Gerenciador de Grade.

- Selecione ou desmarque a permissão **Allow S3 Select** conforme necessário. "[Gerenciar S3 Selecione para contas de inquilino](#)"Consulte .
- Para remover a permissão **Use Grid Federation Connection**:
 - i. Vá para a página de detalhes do locatário.
 - ii. Selecione a guia **Grid Federation**.
 - iii. Selecione **Remover permissão**.
- Para adicionar a permissão **Use Grid Federation Connection**:
 - i. Marque a caixa de seleção **usar conexão de federação de grade**.
 - ii. Opcionalmente, selecione **Clonar usuários locais existentes e grupos** para cloná-los para a grade remota. Se desejar, você pode parar a clonagem em andamento ou tentar novamente a clonagem se alguns usuários ou grupos locais não tiverem sido clonados após a última operação de clone ter sido concluída.

Altere a senha para o usuário raiz local do locatário

Talvez seja necessário alterar a senha do usuário raiz local de um locatário se o usuário raiz estiver bloqueado para fora da conta.

Antes de começar

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

Sobre esta tarefa

Se o logon único (SSO) estiver habilitado para o sistema StorageGRID, o usuário raiz local não poderá entrar na conta de locatário. Para executar tarefas de usuário raiz, os usuários devem pertencer a um grupo federado que tenha a permissão de acesso raiz para o locatário.

Passos

1. Selecione **TENANTS**.

Tenants

View information for each tenant account. Depending on the timing of ingests, network connectivity, and node status, the usage data shown might be out of date. To view more recent values, select the tenant name.

Displaying 5 results

<input type="checkbox"/>	Name	Logical space used	Quota utilization	Quota	Object count	Sign in/Copy URL
<input type="checkbox"/>	Tenant 01	2.00 GB	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div> 10%	20.00 GB	100	→ 📄
<input type="checkbox"/>	Tenant 02	85.00 GB	<div style="width: 85%; background-color: orange;"></div> 85%	100.00 GB	500	→ 📄
<input type="checkbox"/>	Tenant 03	500.00 TB	<div style="width: 50%; background-color: green;"></div> 50%	1.00 PB	10,000	→ 📄
<input type="checkbox"/>	Tenant 04	475.00 TB	<div style="width: 95%; background-color: red;"></div> 95%	500.00 TB	50,000	→ 📄
<input type="checkbox"/>	Tenant 05	5.00 GB	—	—	500	→ 📄

- Selecione a conta de locatário. Você pode fazer um dos seguintes procedimentos:
 - Marque a caixa de seleção para o locatário e selecione **ações > alterar senha de root**.
 - Selecione o nome do locatário para exibir a página de detalhes e selecione **ações > alterar senha de root**.
- Introduza a nova palavra-passe para a conta de locatário.
- Selecione **Guardar**.

Eliminar conta de inquilino

Você pode excluir uma conta de locatário se quiser remover permanentemente o acesso do locatário ao sistema.

Antes de começar

- Você está conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).
- Você ["permissões de acesso específicas"](#) tem .
- Você removeu todos os buckets (S3), contentores (Swift) e objetos associados à conta de locatário.
- Se o locatário tiver permissão para usar uma conexão de federação de grade, você revisou as considerações para ["Excluindo um locatário com a permissão usar conexão de federação de grade"](#).

Passos

- Selecione **TENANTS**.
- Localize a conta de locatário ou contas que você deseja excluir.

Use a caixa de pesquisa para procurar um locatário por nome ou ID de locatário.
- Para excluir vários locatários, marque as caixas de seleção e selecione **ações > Excluir**.
- Para excluir um único locatário, faça um dos seguintes procedimentos:
 - Marque a caixa de seleção e selecione **ações > Excluir**.

- Selecione o nome do locatário para exibir a página de detalhes e selecione **ações > Excluir**.

5. Selecione **Sim**.

Gerenciar serviços de plataforma

Gerenciar serviços de plataforma para locatários: Visão geral

Se você ativar os serviços de plataforma para contas de locatário do S3, configure sua grade para que os locatários possam acessar os recursos externos necessários para usar esses serviços.

O que são serviços de plataforma?

Os serviços de plataforma incluem replicação do CloudMirror, notificações de eventos e o serviço de integração de pesquisa.

Replicação do CloudMirror

O serviço de replicação do StorageGRID CloudMirror é usado para espelhar objetos específicos de um bucket do StorageGRID para um destino externo especificado.

Por exemplo, você pode usar a replicação do CloudMirror para espelhar Registros específicos de clientes no Amazon S3 e aproveitar os serviços da AWS para realizar análises nos seus dados.



A replicação do CloudMirror tem algumas semelhanças e diferenças importantes com o recurso de replicação entre grades. Para saber mais, "[Compare a replicação entre redes e a replicação do CloudMirror](#)" consulte .



A replicação do CloudMirror não é suportada se o bucket de origem tiver o S3 Object Lock ativado.

Notificações

As notificações de eventos por bucket são usadas para enviar notificações sobre ações específicas executadas em objetos para um cluster Kafka externo especificado ou Amazon Simple Notification Service.

Por exemplo, você pode configurar alertas para serem enviados aos administradores sobre cada objeto adicionado a um bucket, onde os objetos representam arquivos de log associados a um evento crítico do sistema.



Embora a notificação de evento possa ser configurada em um bucket com o bloqueio de objeto S3 ativado, os metadados do bloqueio de objeto S3 (incluindo o status reter até a data e retenção legal) dos objetos não serão incluídos nas mensagens de notificação.

Serviço de integração de pesquisa

O serviço de integração de pesquisa é usado para enviar metadados de objeto S3 para um índice Elasticsearch especificado, onde os metadados podem ser pesquisados ou analisados usando o serviço externo.

Por exemplo, você pode configurar seus buckets para enviar metadados de objeto S3 para um serviço Elasticsearch remoto. Você pode usar o Elasticsearch para realizar pesquisas entre buckets e realizar análises sofisticadas de padrões presentes nos metadados do objeto.



Embora a integração do Elasticsearch possa ser configurada em um bucket com o bloqueio de objeto S3 ativado, os metadados do bloqueio de objeto S3 (incluindo o status reter até a data e retenção legal) dos objetos não serão incluídos nas mensagens de notificação.

Com os serviços de plataforma, os locatários têm a capacidade de usar recursos de storage externos, serviços de notificação e serviços de pesquisa ou análise com seus dados. Como o local de destino para serviços de plataforma geralmente é externo à implantação do StorageGRID, você deve decidir se deseja permitir que os locatários usem esses serviços. Se o fizer, você deverá habilitar o uso de serviços de plataforma quando criar ou editar contas de locatário. Você também deve configurar sua rede de modo que as mensagens de serviços de plataforma que os locatários geram possam chegar aos destinos deles.

Recomendações para o uso de serviços de plataforma

Antes de usar os serviços da plataforma, esteja ciente das seguintes recomendações:

- Se um bucket do S3 no sistema StorageGRID tiver o controle de versão e a replicação do CloudMirror habilitado, você também deverá habilitar o controle de versão do bucket do S3 para o endpoint de destino. Isso permite que a replicação do CloudMirror gere versões de objetos semelhantes no endpoint.
- Você não deve usar mais de 100 locatários ativos com solicitações do S3 que exigem replicação, notificações e integração de pesquisa do CloudMirror. Ter mais de 100 inquilinos ativos pode resultar em desempenho mais lento do cliente S3.
- As solicitações para um endpoint que não pode ser concluído serão enfileiradas para um máximo de 500.000 solicitações. Esse limite é compartilhado igualmente entre locatários ativos. Novos inquilinos podem exceder temporariamente este limite de 500.000 para que os inquilinos recém-criados não sejam injustamente penalizados.

Informações relacionadas

- ["Gerenciar serviços de plataforma"](#)
- ["Configure as configurações de proxy de armazenamento"](#)
- ["Monitore o StorageGRID"](#)

Rede e portas para serviços de plataforma

Se você permitir que um locatário do S3 use serviços de plataforma, você deve configurar a rede para a grade para garantir que as mensagens de serviços de plataforma possam ser entregues aos seus destinos.

Você pode ativar os serviços de plataforma para uma conta de locatário do S3 ao criar ou atualizar a conta de locatário. Se os serviços de plataforma estiverem ativados, o locatário poderá criar endpoints que servem como destino para replicação do CloudMirror, notificações de eventos ou mensagens de integração de pesquisa a partir de seus buckets do S3. Essas mensagens de serviços de plataforma são enviadas de nós de storage que executam o serviço ADC para os endpoints de destino.

Por exemplo, os locatários podem configurar os seguintes tipos de endpoints de destino:

- Um cluster Elasticsearch hospedado localmente
- Um aplicativo local compatível com o recebimento de mensagens do Amazon Simple Notification Service
- Um cluster Kafka hospedado localmente
- Um bucket do S3 hospedado localmente na mesma ou em outra instância do StorageGRID

- Um endpoint externo, como um endpoint no Amazon Web Services.

Para garantir que as mensagens dos serviços da plataforma possam ser entregues, você deve configurar a rede ou as redes que contêm os nós de armazenamento ADC. Você deve garantir que as portas a seguir possam ser usadas para enviar mensagens de serviços de plataforma para os endpoints de destino.

Por padrão, as mensagens dos serviços da plataforma são enviadas nas seguintes portas:

- **80**: Para URIs de endpoint que começam com http (a maioria dos endpoints)
- **443**: Para URIs de endpoint que começam com https (a maioria dos endpoints)
- **9092**: Para URIs de endpoint que começam com http ou https (somente endpoints Kafka)

Os locatários podem especificar uma porta diferente quando criam ou editam um endpoint.



Se uma implantação do StorageGRID for usada como destino para a replicação do CloudMirror, as mensagens de replicação podem ser recebidas em uma porta diferente de 80 ou 443. Verifique se a porta que está sendo usada para S3 pela implantação do StorageGRID de destino está especificada no endpoint.

Se você usar um servidor proxy não transparente, também deverá "[configure as configurações de proxy de armazenamento](#)" permitir que as mensagens sejam enviadas para endpoints externos, como um endpoint na Internet.

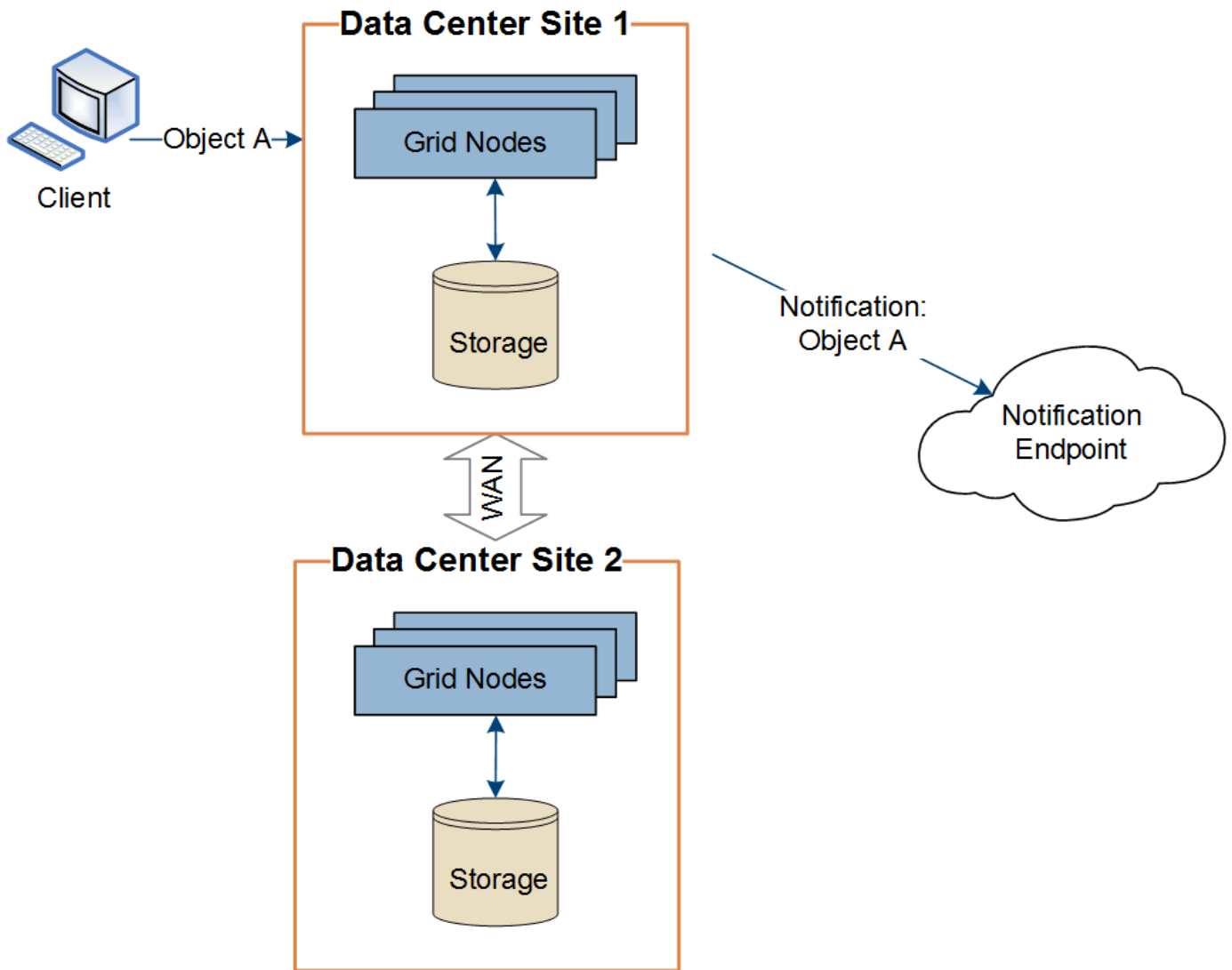
Informações relacionadas

- "[Use uma conta de locatário](#)"

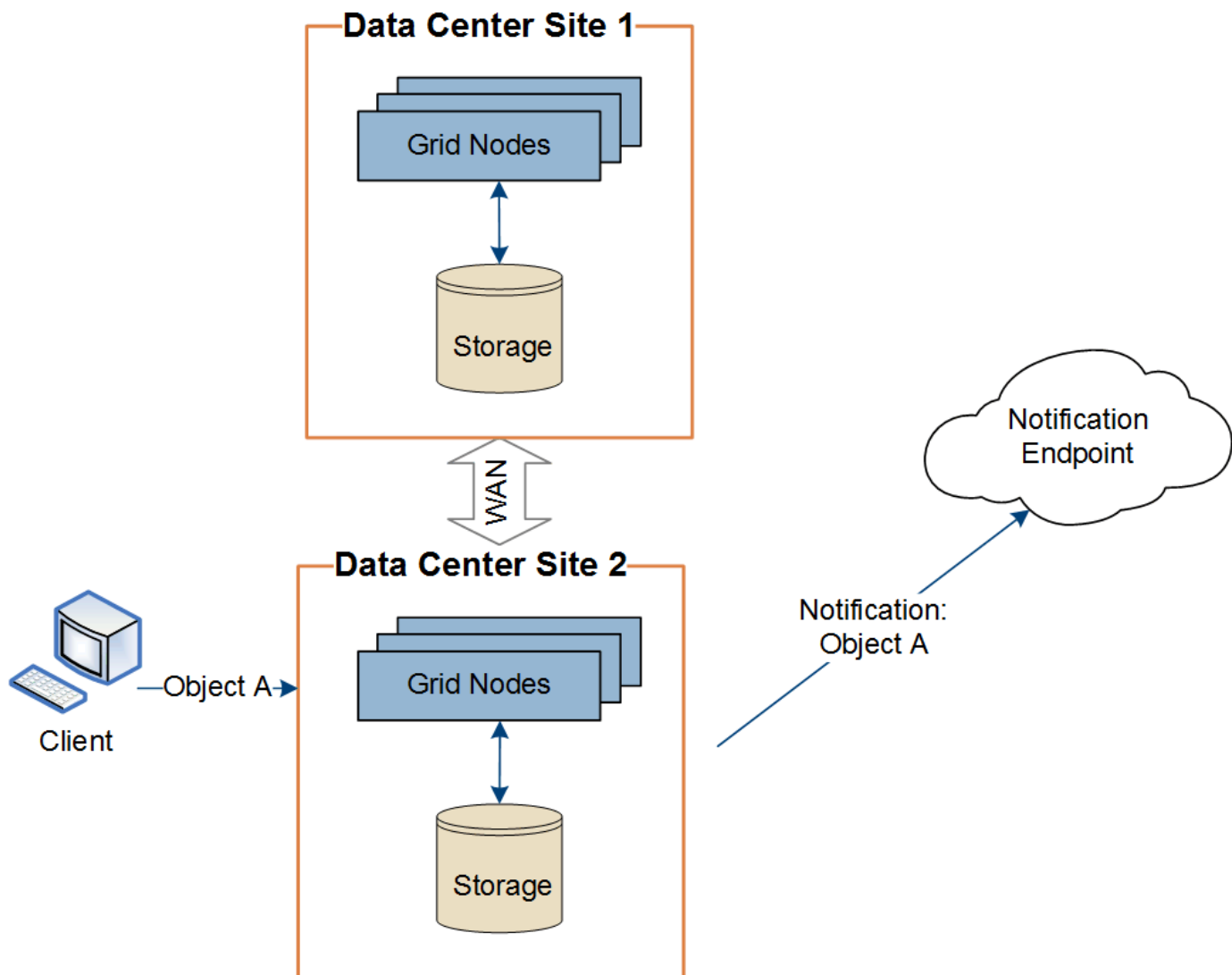
Entrega por local de mensagens de serviços de plataforma

Todas as operações de serviços de plataforma são realizadas por local.

Ou seja, se um locatário usar um cliente para executar uma operação de criação de API S3 em um objeto conectando-se a um nó de gateway no Data Center Site 1, a notificação sobre essa ação será acionada e enviada a partir do Data Center Site 1.



Se o cliente executar posteriormente uma operação de exclusão de API S3 nesse mesmo objeto do Data Center Site 2, a notificação sobre a ação de exclusão será acionada e enviada do Data Center Site 2.



Certifique-se de que a rede em cada local está configurada de forma a que as mensagens dos serviços da plataforma possam ser entregues aos seus destinos.

Solucionar problemas de serviços de plataforma

Os endpoints usados nos serviços de plataforma são criados e mantidos por usuários de inquilinos no Gerenciador de inquilinos; no entanto, se um locatário tiver problemas para configurar ou usar serviços de plataforma, talvez você possa usar o Gerenciador de Grade para ajudar a resolver o problema.

Problemas com novos endpoints

Antes que um locatário possa usar os serviços da plataforma, ele deve criar um ou mais pontos de extremidade usando o Gerenciador do locatário. Cada endpoint representa um destino externo para um serviço de plataforma, como um bucket do StorageGRID S3, um bucket do Amazon Web Services, um tópico do Amazon Simple Notification Service, um tópico do Kafka ou um cluster do Elasticsearch hospedado localmente ou na AWS. Cada endpoint inclui a localização do recurso externo e as credenciais necessárias para acessar esse recurso.

Quando um locatário cria um endpoint, o sistema StorageGRID valida que o endpoint existe e que ele pode

ser alcançado usando as credenciais especificadas. A conexão com o endpoint é validada a partir de um nó em cada local.

Se a validação do endpoint falhar, uma mensagem de erro explica por que a validação do endpoint falhou. O usuário do locatário deve resolver o problema e tentar criar o endpoint novamente.




A criação do endpoint falhará se os serviços da plataforma não estiverem habilitados para a conta do locatário.

Problemas com endpoints existentes

Se ocorrer um erro quando o StorageGRID tenta alcançar um endpoint existente, uma mensagem é exibida no painel no Gerenciador de inquilinos.



One or more endpoints have experienced an error and might not be functioning properly. Go to the [Endpoints](#) page to view the error details. The last error occurred 2 hours ago.

Os usuários do locatário podem ir para a página Endpoints para revisar a mensagem de erro mais recente para cada endpoint e determinar quanto tempo atrás o erro ocorreu. A coluna **último erro** exibe a mensagem de erro mais recente para cada endpoint e indica quanto tempo atrás o erro ocorreu. Erros que incluem o  ícone ocorreram nos últimos 7 dias.

Platform services endpoints

A platform services endpoint stores the information StorageGRID needs to use an external resource as a target for a platform service (CloudMirror replication, notifications, or search integration). You must configure an endpoint for each platform service you plan to use.















One or more endpoints have experienced an error. Select the endpoint for more details about the error. Meanwhile, the platform service request will be retried automatically.

5 endpoints

Create endpoint

Delete endpoint

<input type="checkbox"/>	Display name  	Last error  	Type  	URI  	URN  
<input type="checkbox"/>	my-endpoint-2	 2 hours ago	Search	http://10.96.104.30:9200	urn:sgws:es::mydomain/sveloso/_doc
<input type="checkbox"/>	my-endpoint-3	 3 days ago	Notifications	http://10.96.104.202:8080/	arn:aws:sns:us-west-2::example1
<input type="checkbox"/>	my-endpoint-5	12 days ago	Notifications	http://10.96.104.202:8080/	arn:aws:sns:us-west-2::example3
<input type="checkbox"/>	my-endpoint-4		Notifications	http://10.96.104.202:8080/	arn:aws:sns:us-west-2::example2
<input type="checkbox"/>	my-endpoint-1		S3 Bucket	http://10.96.104.167:10443	urn:sgws:s3:::bucket1



Algumas mensagens de erro na coluna **último erro** podem incluir um LOGID entre parênteses. Um administrador de grade ou suporte técnico pode usar esse ID para localizar informações mais detalhadas sobre o erro no bycast.log.

Problemas relacionados aos servidores proxy

Se você tiver configurado um "proxy de storage" entre nós de storage e endpoints de serviço da plataforma, poderão ocorrer erros se o serviço proxy não permitir mensagens do StorageGRID. Para resolver esses problemas, verifique as configurações do servidor proxy para garantir que as mensagens relacionadas ao serviço da plataforma não sejam bloqueadas.

Determine se ocorreu um erro

Se algum erro de endpoint tiver ocorrido nos últimos 7 dias, o painel no Gerenciador de inquilinos exibirá uma mensagem de alerta. Pode aceder à página Endpoints para ver mais detalhes sobre o erro.

Falha nas operações do cliente

Alguns problemas de serviços de plataforma podem causar falha nas operações do cliente no bucket do S3. Por exemplo, as operações do cliente S3 falharão se o serviço interno da Máquina de Estado replicado (RSM) parar ou se houver muitas mensagens de serviços de plataforma enfileiradas para entrega.

Para verificar o status dos serviços:

1. Selecione **SUPPORT > Tools > Grid topology**.
2. Selecione **site > Storage Node > SSM > Serviços**.

Erros de endpoint recuperáveis e irrecuperáveis

Após a criação de endpoints, os erros de solicitação de serviço da plataforma podem ocorrer por vários motivos. Alguns erros são recuperáveis com a intervenção do usuário. Por exemplo, erros recuperáveis podem ocorrer pelos seguintes motivos:

- As credenciais do usuário foram excluídas ou expiraram.
- O intervalo de destino não existe.
- A notificação não pode ser entregue.

Se o StorageGRID encontrar um erro recuperável, a solicitação de serviço da plataforma será tentada novamente até que seja bem-sucedida.

Outros erros são irrecuperáveis. Por exemplo, um erro irrecuperável ocorre se o endpoint for excluído.

Se o StorageGRID encontrar um erro de endpoint irrecuperável, o alarme legado de Eventos totais (SMTT) é acionado no Gerenciador de Grade. Para visualizar o alarme legado Total de Eventos:

1. Selecione **SUPPORT > Tools > Grid topology**.
2. Selecione **site > node > SSM > Eventos**.
3. Veja o último evento na parte superior da tabela.

As mensagens de evento também são listadas em `/var/local/log/bycast-err.log`.

4. Siga as orientações fornecidas no conteúdo do alarme SMTT para corrigir o problema.
5. Selecione a guia **Configuração** para redefinir contagens de eventos.
6. Notificar o locatário dos objetos cujas mensagens de serviços da plataforma não foram entregues.
7. Instrua o locatário a reativar a replicação ou notificação com falha atualizando os metadados ou as tags do

objeto.

O locatário pode reenviar os valores existentes para evitar fazer alterações indesejadas.

As mensagens dos serviços da plataforma não podem ser entregues

Se o destino encontrar um problema que o impeça de aceitar mensagens de serviços da plataforma, a operação do cliente no bucket será bem-sucedida, mas a mensagem de serviços da plataforma não será entregue. Por exemplo, esse erro pode acontecer se as credenciais forem atualizadas no destino, de modo que o StorageGRID não possa mais se autenticar no serviço de destino.

Se as mensagens dos serviços da plataforma não puderem ser entregues devido a um erro irreversível, o alarme legado de Eventos totais (SMTT) será acionado no Grid Manager.

Desempenho mais lento para solicitações de serviço de plataforma

O software StorageGRID pode controlar as solicitações recebidas do S3 para um bucket se a taxa na qual as solicitações estão sendo enviadas exceder a taxa na qual o endpoint de destino pode receber as solicitações. O estrangulamento só ocorre quando há um backlog de solicitações aguardando para serem enviadas para o endpoint de destino.

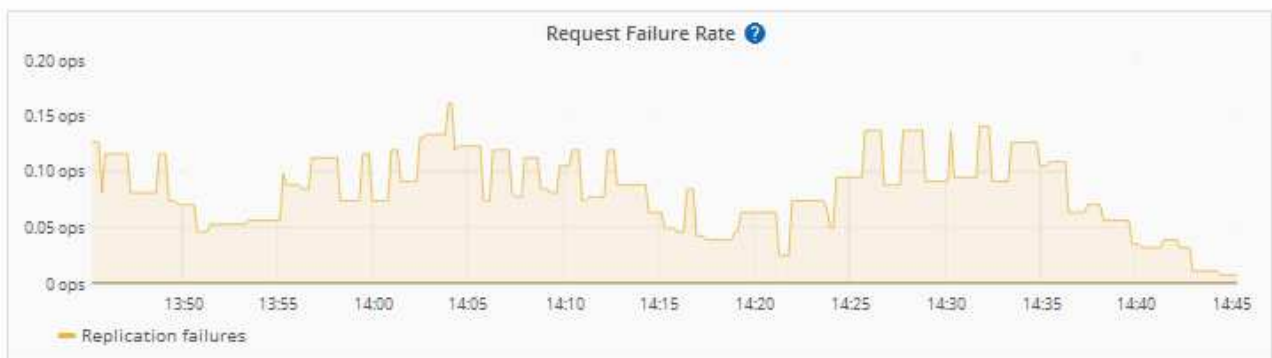
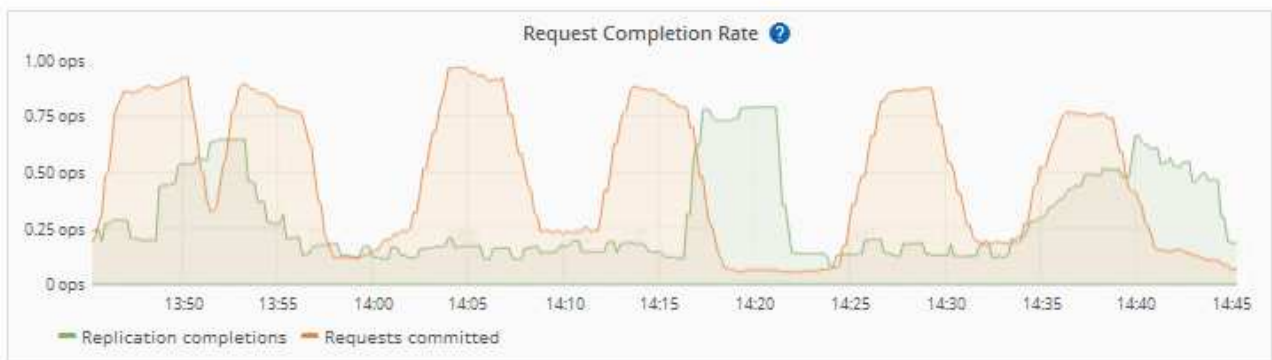
O único efeito visível é que as solicitações S3 recebidas demorarão mais tempo para serem executadas. Se você começar a detectar desempenho significativamente mais lento, você deve reduzir a taxa de ingestão ou usar um endpoint com maior capacidade. Se o backlog de solicitações continuar a crescer, as operações do cliente S3 (como SOLICITAÇÕES PUT) acabarão falhando.

As solicitações do CloudMirror são mais propensas a serem afetadas pelo desempenho do endpoint de destino, pois essas solicitações geralmente envolvem mais transferência de dados do que solicitações de integração de pesquisa ou notificação de eventos.

As solicitações de serviço da plataforma falham

Para visualizar a taxa de falha da solicitação para serviços de plataforma:

1. Selecione **NODES**.
2. Selecione **site > Serviços de Plataforma**.
3. Veja o gráfico de taxa de erro de solicitação.



Alerta de serviços de plataforma indisponíveis

O alerta **Platform services unavailable** indica que nenhuma operação de serviço de plataforma pode ser executada em um local porque poucos nós de storage com o serviço RSM estão em execução ou disponíveis.

O serviço RSM garante que as solicitações de serviço da plataforma sejam enviadas para seus respectivos endpoints.

Para resolver esse alerta, determine quais nós de storage no local incluem o serviço RSM. (O serviço RSM está presente nos nós de storage que também incluem o serviço ADC.) Em seguida, certifique-se de que uma maioria simples desses nós de storage esteja em execução e disponível.



Se mais de um nó de storage que contém o serviço RSM falhar em um local, você perderá quaisquer solicitações de serviço de plataforma pendentes para esse site.

Orientação adicional para solução de problemas para endpoints de serviços de plataforma

Para obter informações adicionais, [Usar uma conta de locatário](#) > [solucionar problemas de endpoints de serviços de plataforma](#) consulte .

Informações relacionadas

- ["Solucionar problemas do sistema StorageGRID"](#)

Gerenciar S3 Seleção para contas de inquilino

Você pode permitir que certos locatários do S3 usem o S3 Select para emitir solicitações SelectObjectContent em objetos individuais.

S3 Select fornece uma maneira eficiente de pesquisar grandes quantidades de dados sem ter que implantar um banco de dados e recursos associados para habilitar pesquisas. Ele também reduz o custo e a latência da recuperação de dados.

O que é o S3 Select?

S3 Select permite que os clientes S3 usem as solicitações SelectObjectContent para filtrar e recuperar apenas os dados necessários de um objeto. A implementação do StorageGRID do S3 Select inclui um subconjunto de comandos e recursos do S3 Select.

Considerações e requisitos para usar o S3 Select

Requisitos de administração da grade

O administrador da grade deve conceder aos locatários S3 Select Ability. Selecione **permitir S3 Selecionar** quando ["criando um locatário"](#) ou ["editando um locatário"](#).

Requisitos de formato de objeto

O objeto que você deseja consultar deve estar em um dos seguintes formatos:

- **CSV**. Pode ser usado como está ou comprimido em arquivos GZIP ou bzip2.
- **Parquet**. Requisitos adicionais para objetos em Parquet:
 - S3 Select suporta apenas compactação colunar usando GZIP ou Snappy. S3 Select não suporta compactação de objetos inteiros para objetos Parquet.
 - S3 a seleção não suporta saída em Parquet. Você deve especificar o formato de saída como CSV ou JSON.
 - O tamanho máximo do grupo de linhas não comprimidas é de 512 MB.
 - Você deve usar os tipos de dados especificados no esquema do objeto.
 - Você não pode usar os tipos lógicos INTERVALO, JSON, LISTA, HORA ou UUID.

Requisitos de endpoint

A solicitação SelectObjectContent deve ser enviada para um ["Ponto de extremidade do balanceador de carga StorageGRID"](#).

Os nós Admin e Gateway usados pelo endpoint devem ser um dos seguintes:

- Nó de um dispositivo de serviços
- Um nó de software baseado em VMware
- Um nó bare metal executando um kernel com cgroup v2 habilitado

Considerações gerais

As consultas não podem ser enviadas diretamente para nós de storage.



As solicitações SelectObjectContent podem diminuir o desempenho do balanceador de carga para todos os clientes S3 e todos os locatários. Ative esse recurso somente quando necessário e somente para locatários confiáveis.

Consulte ["Instruções para utilizar o S3 Select"](#).

Para visualizar ["Gráficos de Grafana"](#) as operações S3 Select ao longo do tempo, selecione **SUPPORT > Tools > Metrics** no Grid Manager.

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.