Atualize o software StorageGRID

StorageGRID

NetApp
October 03, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/storagegrid-116/upgrade/index.html on October 03, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Atualize o software StorageGRID . . . 1
- Atualizar o software StorageGRID: Visão geral . . . 1
  - Sobre estas instruções . . . 1
  - Antes de começar . . . 1
- Novidades do StorageGRID 11,6 . . . 1
  - Melhorias de usabilidade . . . 1
  - Várias interfaces VLAN . . . 2
  - Pode usar o Azure AD para federação de identidade . . . 2
  - Pode usar o Azure AD e o PingFederate para SSO . . . 2
  - Gerenciamento centralizado de certificados . . . 2
  - Outros aprimoramentos do Grid Manager . . . 3
  - Novos recursos do Tenant Manager . . . 3
  - Novo processo de atualização e hotfix . . . 4
  - Suporte a servidor syslog externo . . . 4
  - S3 Selecione . . . 4
  - S3 período de retenção padrão do balde de bloqueio de objetos . . . 5
  - Suporte ao Google Cloud Platform . . . 5
  - Suporte ao AWS C2S . . . 5
  - Outras S3 alterações . . . 5
  - Melhorias de performance . . . 5
  - Melhorias nos procedimentos de manutenção e nas ferramentas de suporte . . . 6
  - Melhorias na instalação . . . 7
  - Novos alertas . . . 7
  - Alterações nas mensagens de auditoria . . . 8
  - Alterações na documentação do StorageGRID . . . 8
- Recursos removidos ou obsoletos . . . 8
  - Sistema de alarme e APIs baseadas em alarme obsoletas . . . 9
  - As versões futuras não suportarão o tamanho máximo de objeto 5 TIB para COLOCAR Objeto . . . 9
  - Recurso de Ponte nas obsoleto . . . 9
- Alterações na API Grid Management . . . 9
  - Pode acessar documentos Swagger para operações de API privadas . . . 10
  - APIs baseadas em alarme obsoletas . . . 10
  - Pode importar S3 teclas de acesso . . . 10
  - Operações de novas contas . . . 10
  - Método DE CORREÇÃO obsoleto . . . 10
  - Adições ao `grid/logs/collect` endpoint . . . 11
  - `node-details /grid/service-ids`Novo endpoint . . . 11
  - Pode recuperar senhas de console de nó de grade . . . 11
- Alterações na API de gerenciamento do locatário . . . 11
  - Método DE CORREÇÃO obsoleto . . . 11
- Planeje e prepare-se para o upgrade . . . 11
  - Estime o tempo para concluir uma atualização . . . 11
  - Como seu sistema é afetado durante a atualização . . . 14

Impacto de uma atualização em grupos e contas de usuários . . . 16
Verifique a versão instalada do StorageGRID . . . 16
Obtenha os materiais necessários para uma atualização de software . . . 18
Verifique o estado do sistema . . . 20
Atualize o software StorageGRID . . . 21
Atualizar fluxo de trabalho . . . 21
Linux: Instale o pacote RPM ou DEB em todos os hosts . . . 23
Execute a atualização . . . 24
Solucionar problemas de atualização . . . 32
A atualização não foi concluída . . . 32
Solucionar problemas de interface do usuário . . . 33
Mensagens de erro "verificação de disponibilidade de imagem Docker" . . . 33
Aumentar a configuração espaço reservado metadados . . . 34

Atualize o software StorageGRID

Atualizar o software StorageGRID: Visão geral

Use estas instruções para atualizar um sistema StorageGRID para uma nova versão.

Sobre estas instruções

Estas instruções descrevem as novidades do StorageGRID 11,6 e fornecem instruções passo a passo para atualizar todos os nós do seu sistema StorageGRID para a nova versão.

Antes de começar

Revise esses tópicos para saber mais sobre os novos recursos e aprimoramentos no StorageGRID 11,6, determinar se algum recurso foi descontinuado ou removido e descobrir as alterações nas APIs do StorageGRID.

- Novidades do StorageGRID 11,6
- Recursos removidos ou obsoletos
- Alterações na API Grid Management
- Alterações na API de gerenciamento do locatário

Novidades do StorageGRID 11,6

Esta versão do StorageGRID apresenta os seguintes recursos.

Melhorias de usabilidade

A interface do usuário do Grid Manager foi substancialmente redesenhada para melhorar a experiência do usuário.

- Uma nova barra lateral substitui os menus suspensos na interface de usuário antiga.
- Vários menus foram reorganizados para manter as opções relacionadas juntas. Por exemplo, o menu **CONFIGURATION** inclui uma nova seção **Security** para as opções certificados, servidor de gerenciamento de chaves, configurações de Proxy e redes de clientes não confiáveis.
- Um campo **Search** na barra de cabeçalho permite que você navegue rapidamente para páginas do Gerenciador de Grade.
- A tabela de resumo na página **nós** fornece informações de alto nível para todos os sites e nós, como dados de objeto usados e metadados de objetos usados, e inclui um novo campo de pesquisa. Os ícones de alerta são exibidos ao lado de qualquer nó com alertas ativos.
- Novos assistentes guiam você por configurações mais complexas, como fluxos de trabalho para grupos de administradores, usuários de administração, locatários, pontos de extremidade de balanceador de carga e grupos de alta disponibilidade (HA).
- Todas as páginas da IU foram reestilizadas com fontes atualizadas, estilos de botão e formatos de tabela.

> A menos que houvesse uma alteração funcional, as capturas de tela no site de documentos do StorageGRID 11,6 não foram atualizadas para refletir o novo estilo de página do Gerenciador de Grade.

Veja o seguinte:

- Administrar o StorageGRID
- Monitorar e solucionar problemas

Várias interfaces VLAN

Agora você pode criar interfaces de LAN virtual (VLAN) para nós de administração e nós de gateway. Você pode usar interfaces VLAN em grupos de HA e pontos de extremidade do balanceador de carga para isolar e particionar o tráfego do cliente para obter segurança, flexibilidade e desempenho.

- O novo assistente **Create a VLAN interface** orienta você pelo processo de inserção de um ID de VLAN e escolha de uma interface pai em um ou mais nós. Uma interface pai pode ser a rede de Grade, a rede do cliente ou uma interface de tronco adicional para a VM ou host bare-metal. Configurar interfaces VLANConsulte .
- Agora você pode adicionar interfaces de tronco ou acesso extras a um nó. Se você adicionar uma interface de tronco, deverá configurar uma interface VLAN. Se você adicionar uma interface de acesso, poderá adicionar a interface diretamente a um grupo HA; não será necessário configurar uma interface VLAN. Veja o seguinte:
  - * Linux (antes de instalar o nó)*: Melhorias na instalação
  - * Linux (após a instalação do nó)*: Linux: Adicione interfaces de tronco ou acesso a um nó
  - **VMware (após a instalação do nó)**: Colete informações sobre seu ambiente de implantação

Pode usar o Azure AD para federação de identidade

Agora você pode selecionar o Azure ative Directory (Azure AD) como a fonte de identidade ao configurar a federação de identidade para o Gerenciador de Grade ou o Gerenciador de locatário. Use a federação de identidadeConsulte .

Pode usar o Azure AD e o PingFederate para SSO

Agora você pode selecionar Azure AD ou PingFederate como o tipo SSO ao configurar o logon único (SSO) para sua grade. Em seguida, você pode usar o modo sandbox para configurar e testar as conexões do Azure AD Enterprise Applications ou do provedor de serviços PingFederate (SP) para cada nó de administração do StorageGRID. Configurar o logon únicoConsulte .

Gerenciamento centralizado de certificados

- A nova página de certificados (**CONFIGURAÇÃO Segurança certificados**) consolida informações sobre todos os certificados de segurança do StorageGRID em um único local. Você pode gerenciar certificados globais, de CA de grade e de cliente do StorageGRID na nova página ou exibir informações sobre outros certificados, como os usados para endpoints do balanceador de carga, locatários e federação de identidade. Sobre certificados de segurançaConsulte .
- Como parte dessa alteração, os seguintes certificados globais foram renomeados:
  - O **Management Interface Server Certificate** é agora o **Management interface certificate**.

- O **Object Storage API Service Endpoints Server Certificate** (também chamado de Storage API Server Certificate) é agora o certificado de API **S3 e Swift**.
- Os certificados de CA interna*, **certificado de CA do sistema**, **certificado de CA** e **certificado de CA padrão** agora são consistentemente referidos como **certificado de CA de grade**.

Outros aprimoramentos do Grid Manager

- **Atualizações para grupos de alta disponibilidade (HA)**. Agora, um assistente orienta você pelo processo de criação de um grupo HA. Configurar grupos de alta disponibilidadeConsulte .
  - Além de selecionar interfaces na rede de Grade (eth0) ou na rede de Cliente (eth2), agora você pode selecionar interfaces VLAN ou quaisquer interfaces de acesso que você tenha adicionado ao nó.
  - Agora você pode especificar uma ordem de prioridade para as interfaces. Você pode escolher a interface principal e classificar cada interface de backup em ordem.
  - Se qualquer cliente S3, Swift, administrativo ou locatário acessar os endereços VIP do grupo HA de uma sub-rede diferente, você pode agora fornecer o endereço IP do gateway.
- **Atualizações para terminais do balanceador de carga**. Um novo assistente orienta você pelo processo de criação de um ponto de extremidade do balanceador de carga. Configurar pontos de extremidade do balanceador de cargaConsulte .
  - Agora você seleciona o tipo de cliente (S3 ou Swift) quando cria o endpoint pela primeira vez, em vez de adicionar esse detalhe depois que o endpoint é criado.
  - Agora você pode usar o certificado global **StorageGRID S3 e Swift** para um endpoint balanceador de carga em vez de carregar ou gerar um certificado separado.

> Este certificado global foi usado anteriormente para conexões com o serviço CLB obsoleto e para nós de armazenamento. Se você quiser usar o certificado global para um endpoint do balanceador de carga, você deve fazer o upload de um certificado personalizado na página de certificado da API S3 e Swift.

Novos recursos do Tenant Manager

- **Novo Console experimental S3**. Disponível como um link na página Buckets no Tenant Manager, o novo console experimental S3 permite que os usuários de locatário S3 visualizem e gerenciem os objetos em seus buckets. Use o experimental S3 ConsoleConsulte .

> O console experimental S3 não foi totalmente testado e não se destina ao gerenciamento em massa de objetos ou para uso em um ambiente de produção. Os inquilinos só devem usar o Console S3 ao executar funções para um pequeno número de objetos ou ao usar grades de prova de conceito ou não de produção.

- **Pode excluir vários buckets do S3**. Agora, os usuários do locatário podem excluir mais de um bucket do S3 de cada vez. Cada bucket que você deseja excluir deve estar vazio. Eliminar o balde S3Consulte .
- **Atualizações para permissão de contas do locatário**. Os usuários administradores que pertencem a um grupo com a permissão Contas do locatário agora podem exibir as políticas de classificação de tráfego existentes. Anteriormente, os usuários eram obrigados a ter permissão de acesso root para visualizar essas métricas.

Novo processo de atualização e hotfix

- A página **Atualização do StorageGRID** foi redesenhada (**MANUTENÇÃO sistema Atualização do software Atualização do StorageGRID**).
- Depois que a atualização para o StorageGRID 11,6 for concluída, você poderá usar o Gerenciador de Grade para atualizar para uma versão futura e aplicar um hotfix para essa versão ao mesmo tempo. A página de atualização do StorageGRID mostrará o caminho de atualização recomendado e vinculará diretamente às páginas de download corretas.
- Uma nova caixa de verificação **verificar atualizações de software** na página AutoSupport (**SUPPORT Tools AutoSupport**) permite-lhe controlar esta funcionalidade. Pode desativar a verificação de atualizações de software disponíveis se o seu sistema não tiver acesso à WAN. Configurar AutoSupport gt; Desativar verificações para atualizações de softwareConsulte .

> Para a atualização para o StorageGRID 11,6, você pode opcionalmente usar um script para atualizar e aplicar um hotfix ao mesmo tempo. "Base de dados de Conhecimento da NetApp: Como executar o script combinado de atualização e correção principal para o StorageGRID"Consulte .

- Agora você pode pausar uma atualização do SANtricity os e ignorar a atualização de alguns nós se precisar concluir a atualização mais tarde. Consulte as instruções do seu dispositivo de armazenamento:
  - Atualizar o SANtricity os em controladores de storage usando o Gerenciador de Grade (SG5600)
  - Atualizar o SANtricity os em controladores de storage usando o Gerenciador de Grade (SG5700)
  - Atualizar o SANtricity os em controladores de storage usando o Gerenciador de Grade (SG6000)

Suporte a servidor syslog externo

- Agora você pode configurar um servidor syslog externo se quiser salvar e gerenciar mensagens de auditoria e um subconjunto de logs do StorageGRID remotamente (**CONFIGURAÇÃO Monitoramento servidor de auditoria e syslog**). Depois que um servidor syslog externo é configurado, você pode salvar mensagens de auditoria e determinados arquivos de log localmente, remotamente ou ambos. Ao configurar os destinos das informações de auditoria, você pode reduzir o tráfego de rede nos nós de administração. Configurar mensagens de auditoria e destinos de logConsulte .
- Relacionadas a essa funcionalidade, as novas caixas de seleção na página Logs (**SUPPORT Tools Logs**) permitem especificar quais tipos de logs você deseja coletar, como certos logs de aplicativos, logs de auditoria, logs usados para depuração de rede e logs de banco de dados Prometheus. Colete arquivos de log e dados do sistemaConsulte .

S3 Selecione

Agora, você pode permitir que os locatários do S3 emita solicitações SelectObjectContent para 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. Gerenciar S3 Selecione para contas de inquilinoConsulte e Utilize S3 Select (Selecionar).

Gráficos Grafana para operações S3 Select também foram adicionados. Analise as métricas de suporteConsulte .

S3 período de retenção padrão do balde de bloqueio de objetos

Ao usar o bloqueio de objetos S3D, agora você pode especificar um período de retenção padrão para o intervalo. O período de retenção padrão se aplica a quaisquer objetos adicionados ao bucket que não tenham suas próprias configurações de retenção. Use o bloqueio de objetos S3D.Consulte .

Suporte ao Google Cloud Platform

Agora você pode usar o Google Cloud Platform (GCP) como um ponto de extremidade para Cloud Storage Pools e o serviço de plataforma CloudMirror. Especifique a URN para um endpoint de serviços de plataformaConsulte e Crie um pool de storage em nuvem.

Suporte ao AWS C2S

Agora você pode usar os pontos de extremidade do AWS Commercial Cloud Services (C2S) para replicação do CloudMirror. Criar endpoint de serviços de plataformaConsulte .

Outras S3 alterações

- **OBTER suporte a objetos e objetos HEAD para objetos multipart**. Anteriormente, o StorageGRID não oferecia suporte ao `partNumber` parâmetro Request em GET Object ou HEAD Object Requests. Agora você pode emitir SOLICITAÇÕES GET e HEAD para recuperar uma parte específica de um objeto multipart. GET e HEAD Object também suportam o `x-amz-mp-parts-count` elemento de resposta para indicar quantas partes um objeto tem.
- **Alterações no controle de consistência "disponível"**. O controle de consistência "disponível" agora se comporta da mesma forma que o nível de consistência "leitura após nova gravação", mas fornece consistência eventual para as operações HEAD and GET. O controle de consistência "disponível" oferece maior disponibilidade para operações DE OBTENÇÃO e HEAD do que "leitura após nova gravação" se os nós de storage não estiverem disponíveis. Difere das garantias de consistência do Amazon S3 para operações HEAD and GET.

  Use S3

Melhorias de performance

- **Os nós de storage podem suportar 2 bilhões de objetos**. A estrutura de diretórios subjacente nos nós de storage foi otimizada para melhor escalabilidade e desempenho. Os nós de storage agora usam subdiretórios adicionais para armazenar até dois bilhões de objetos replicados e maximizar a performance. Os subdiretórios de nós são modificados quando você atualiza para o StorageGRID 11,6, mas os objetos existentes não são redistribuídos para os novos diretórios.
- **Desempenho de exclusão orientado por ILM aumentado para dispositivos de alto desempenho**. Os recursos e a taxa de transferência usados para executar operações de exclusão de ILM agora se adaptam ao tamanho e à funcionalidade de cada nó de dispositivo StorageGRID. Para dispositivos SG5600, a taxa de transferência é a mesma que para o StorageGRID 11,5. Para aparelhos SG5700, pequenas melhorias foram feitas no desempenho de exclusão do ILM. Para dispositivos SG6000, que têm mais RAM e mais CPUs, as exclusões de ILM agora são processadas muito mais rapidamente. As melhorias são especialmente percetíveis em aparelhos SGF6024 all-flash.
- **Marcas d'água de volume de armazenamento otimizadas**. Em versões anteriores, as configurações das três marcas de água de volume de armazenamento aplicadas a cada volume de armazenamento em cada nó de armazenamento. O StorageGRID agora pode otimizar essas marcas d'água para cada volume de armazenamento, com base no tamanho do nó de armazenamento e na capacidade relativa do volume. O que são marcas d'água de volume de armazenamentoConsulte .

As marcas de água otimizadas são aplicadas automaticamente a todos os sistemas StorageGRID 11,6 novos e mais atualizados. As marcas de água otimizadas serão maiores do que as configurações padrão anteriores.

Se você usar marcas d'água personalizadas, o alerta **baixa substituição de marca d'água somente leitura** pode ser acionado após a atualização. Esse alerta permite que você saiba se suas configurações de marca d'água personalizadas são muito pequenas. Solucionar problemas de alertas de substituição de marca d'água somente leitura baixaConsulte .

Como parte dessa mudança, duas métricas do Prometheus foram adicionadas:

- `storagegrid_storage_volume_minimum_optimized_soft_readonly_watermark`
- `storagegrid_storage_volume_maximum_optimized_soft_readonly_watermark`

- **Espaço máximo permitido de metadados aumentado**. O espaço máximo permitido de metadados para nós de storage foi aumentado para 3,96 TB (de 2,64 TB) para nós de maior capacidade, que são nós com um espaço reservado real para metadados de mais de 4 TB. Esse novo valor permite que mais metadados de objetos sejam armazenados em certos nós de storage e pode aumentar a capacidade dos metadados do StorageGRID em até 50%.

  > Se você ainda não fez isso e se seus nós de storage tiverem RAM suficiente e espaço suficiente no volume 0, você pode Aumente manualmente a configuração espaço reservado metadados até 8 TB após a instalação ou atualização.

  - Gerenciar o armazenamento de metadados de objeto gt; espaço de metadados permitido
  - Aumentar a configuração espaço reservado metadados

Melhorias nos procedimentos de manutenção e nas ferramentas de suporte

- * Pode alterar senhas de console de nó*. Agora você pode usar o Gerenciador de Grade para alterar as senhas do console do nó (**CONFIGURAÇÃO controle de acesso senhas de grade**). Essas senhas são usadas para fazer login em um nó como "admin" usando SSH, ou para o usuário raiz em uma conexão VM/console físico. Altere as senhas do console do nóConsulte .
- **Assistente de verificação de existência de novo objeto**. Agora você pode verificar a integridade do objeto com um assistente de verificação de existência de objeto fácil de usar (**MAINTENANCE Tasks Object existence check**), que substitui o procedimento de verificação de primeiro plano. O novo procedimento leva um terço do tempo ou menos para ser concluído e pode verificar vários nós ao mesmo tempo. Verifique a integridade do objetoConsulte .
- * Gráfico de "tempo estimado para conclusão" para os trabalhos de reequilíbrio CE e de reparação CE*. Agora você pode visualizar o tempo estimado para conclusão e a porcentagem de conclusão de um trabalho de reparo EC ou rebalanceamento atual.
- **Percentual estimado completo para reparos de dados replicados**. Agora você pode adicionar a `show-replicated-repair-status` opção ao `repair-data` comando para ver uma porcentagem estimada de conclusão para um reparo replicado.

  > A `show-replicated-repair-status` opção está disponível para pré-visualização técnica no StorageGRID 11,6. Este recurso está em desenvolvimento e o valor retornado pode estar incorreto ou atrasado. Para determinar se uma reparação está concluída, continue a utilizar **aguardando - todos**, **reparações tentadas (XRPA)** e **período de digitalização estimado (XSCM)**, conforme descrito nos procedimentos de recuperação.

- Os resultados na página Diagnósticos (**SUPPORT Tools Diagnostics**) agora são classificados por gravidade e, em seguida, alfabeticamente.
- Prometheus e Grafana foram atualizados para versões mais recentes com interfaces e gráficos modificados. Como parte dessa mudança, os rótulos em algumas métricas foram alterados.
  - Se você tiver consultas personalizadas que usaram os rótulos `node_network_up` do , você deve usar os rótulos do `node_network_info` .
  - Se você também usou o nome do rótulo `interface` de qualquer uma das `node_network` métricas, agora você deve usar o `device` rótulo.
- Anteriormente, as métricas do Prometheus eram armazenadas em nós de administração por 31 dias. Agora, as métricas são armazenadas até que o espaço reservado para os dados do Prometheus esteja cheio, o que pode aumentar significativamente o tempo que as métricas históricas estão disponíveis.

  Quando o `/var/local/mysql_ibdata/` volume atinge a capacidade, as métricas mais antigas são excluídas primeiro.

Melhorias na instalação

- Agora você tem a opção de usar o Podman como um contentor durante a instalação do Red Hat Enterprise Linux. Anteriormente, o StorageGRID suportava apenas um contentor Docker.
- Os esquemas de API para StorageGRID agora estão incluídos nos arquivos de instalação das plataformas Linux/CentOS, Ubuntu/Debian e VMware. Depois de extrair o arquivo, você pode encontrar os esquemas `/extras/api-schemas` na pasta.
- A `BLOCK_DEVICE_RANGEDB` chave no arquivo de configuração do nó para implantações bare-metal agora deve conter três dígitos em vez de dois. Ou seja, em vez `BLOCK_DEVICE_RANGEDB_nn` de , você deve especificar `BLOCK_DEVICE_RANGEDB_nnn`.

  Para compatibilidade com implantações existentes, as chaves de dois dígitos ainda são suportadas para nós atualizados.

- Opcionalmente, você pode adicionar uma ou mais instâncias da `INTERFACES_TARGET_nnnn` nova chave ao arquivo de configuração do nó para implantações bare-metal. Cada chave fornece o nome e a descrição de uma interface física no host bare-metal, que será exibida na página interfaces VLAN e na página grupos HA.
  - Crie arquivos de configuração de nós para implantações do Red Hat Enterprise Linux ou CentOS
  - Crie arquivos de configuração de nó para implantações Ubuntu ou Debian

Novos alertas

Os seguintes novos alertas foram adicionados para o StorageGRID 11,6:

- Os logs de auditoria estão sendo adicionados à fila na memória
- Corrupção da tabela Cassandra
- Falha no rebalanceamento EC
- Falha na reparação EC
- A reparação CE parou
- Expiração do certificado de servidor global para S3 e Swift API

- Expiração do certificado CA do syslog externo
- Expiração do certificado do cliente syslog externo
- Expiração do certificado do servidor syslog externo
- Erro de encaminhamento do servidor syslog externo
- Falha na sincronização da federação de identidade para um locatário
- Detetada atividade do balanceador de carga CLB legada
- Os logs estão sendo adicionados à fila no disco
- Baixa sobreposição de marca d'água somente leitura
- Espaço livre do diretório de baixa tmp
- Falha na verificação de existência do objeto
- Verificação de existência de objeto parada
- S3 COLOQUE o tamanho do objeto muito grande

Consulte Referência de alertas.

Alterações nas mensagens de auditoria

- Um novo campo **BUID** foi adicionado à mensagem de auditoria ORLM: Object Rules met. O campo **BUID** mostra o ID do bucket, que é usado para operações internas. O novo campo aparece somente se o status da mensagem for PRGD.
- Um novo campo **SGRP** foi adicionado às seguintes mensagens de auditoria. O campo **SGRP** está presente somente se um objeto foi excluído em um local diferente do local onde foi ingerido.
  - IDEL: ILM iniciou Excluir
  - OVWR: Substituição de objetos
  - SDEL: S3 DELETE
  - WDEL: Swift DELETE

Rever registos de auditoriaConsulte .

Alterações na documentação do StorageGRID

A aparência do site de documentação do StorageGRID 11,6 foi modificada e agora usa o GitHub como a plataforma subjacente.

A NetApp agradece o feedback sobre o conteúdo e incentiva os usuários a aproveitar a nova função "solicitar alterações de documentos" disponível em todas as páginas da documentação do produto. A plataforma de documentação também oferece uma função de contribuição de conteúdo incorporada para usuários do GitHub.

Dê uma olhada e contribua para esta documentação. Você pode editar, solicitar uma alteração ou simplesmente enviar feedback.

Recursos removidos ou obsoletos

Alguns recursos foram removidos ou obsoletos nesta versão. Revise esses itens para entender se você precisa atualizar aplicativos do cliente ou modificar sua configuração

antes de atualizar.

Sistema de alarme e APIs baseadas em alarme obsoletas

A partir do lançamento do StorageGRID 11,6, o sistema de alarme legado está obsoleto. A interface do usuário e as APIs para o sistema de alarme legado serão removidas em uma versão futura.

> Se você ainda estiver usando alarmes herdados, Planeje fazer a transição completa para o sistema de alerta após a atualização para o StorageGRID 11,6. Gerenciar alertas e alarmes: Visão geralConsulte para saber mais sobre alertas.

A versão 11,6 obsoleta todas as APIs baseadas em alarme. As seguintes APIs são afetadas por esta alteração:

- `GET /grid/alarms`: Totalmente obsoleto
- `GET /grid/health/topology`: Totalmente obsoleto
- `GET /grid/health`: A `alarm-counts` seção da resposta está obsoleta

As versões futuras não suportarão o tamanho máximo de objeto 5 TIB para COLOCAR Objeto

Em versões futuras do StorageGRID, o tamanho máximo para uma operação DE Objeto PUT único será de 5 GiB, em vez de 5 TIB. Você pode usar o upload multipart para objetos maiores que 5 GiB, até um máximo de 5 TIB (5.497.558.138.880 bytes).

Para ajudá-lo a fazer a transição de clientes para o uso de tamanhos de objetos menores no PUT Object, o alerta **S3 PUT Object Size Too Large** será acionado no StorageGRID 11,6 se um cliente S3 tentar carregar um objeto que exceda 5 GiB.

Recurso de Ponte nas obsoleto

A funcionalidade de ponte nas introduziu anteriormente acesso limitado com a versão StorageGRID 11,4. O recurso Ponte nas permanece com acesso limitado e está obsoleto a partir do StorageGRID 11,6.

A Ponte nas 11,4 continua a ser a versão final e continuará a ser compatível com o StorageGRID 11,6. Reveja a "Ferramenta de Matriz de interoperabilidade do NetApp" para ver a compatibilidade contínua entre as versões do nas Bridge 11,4 e do StorageGRID.

Consulte o site de suporte da NetApp para obter informações "Cronograma de suporte para nas Bridge" sobre o .

Alterações na API Grid Management

O StorageGRID 11,6 usa a versão 3 da API de gerenciamento de grade. A versão 3 desconsidera a versão 2; no entanto, a versão 1 e a versão 2 ainda são suportadas.

> Você pode continuar usando a versão 1 e a versão 2 da API de gerenciamento com o StorageGRID 11,6; no entanto, o suporte para essas versões da API será removido em uma versão futura do StorageGRID. Depois de atualizar para o StorageGRID 11,6, as APIs v1 e v2 obsoletas podem ser desativadas usando a `PUT /grid/config/management` API.

Para saber mais, Use a API de gerenciamento de gradeacesse .

Pode acessar documentos Swagger para operações de API privadas

Agora você pode acessar os documentos do Swagger para a API privada do Gerenciador de Grade. Para ver as operações disponíveis, selecione o ícone de ajuda do Gerenciador de Grade e selecione **Documentação da API**. Em seguida, selecione **ir para a documentação da API privada** na página da API de gerenciamento do StorageGRID.

As APIs privadas da StorageGRID estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Os endpoints privados do StorageGRID também ignoram a versão da API da solicitação.

APIs baseadas em alarme obsoletas

A versão 11,6 obsoleta todas as APIs baseadas em alarme. As seguintes APIs são afetadas por esta alteração:

- `GET /grid/alarms`: Totalmente obsoleto
- `GET /grid/health/topology`: Totalmente obsoleto
- `GET /grid/health`: A `alarm-counts` seção da resposta está obsoleta

Pode importar S3 teclas de acesso

Agora você pode usar a API de gerenciamento de grade para importar chaves de acesso S3 para usuários locatários. Por exemplo, você pode migrar chaves de acesso de outro provedor S3 para o StorageGRID ou usar esse recurso para manter as credenciais do usuário iguais entre grades.

> Quando esse recurso está ativado, qualquer usuário do Grid Manager com a permissão alterar senha de root do locatário tem acesso total aos dados do locatário. Desative esse recurso imediatamente após o uso para proteger os dados do locatário.

Operações de novas contas

Três novas `grid/account` operações de API foram adicionadas:

- `POST /grid/account-enable-s3-key-import`: Esta solicitação ativa o recurso Importar credenciais do S3. Você deve ter a permissão de acesso root para habilitar esse recurso.
- `POST /grid/accounts/{id}/users/{user_id}/s3-access-keys`: Esta solicitação importa credenciais S3 para um determinado usuário em uma conta de locatário. Você deve ter acesso root ou alterar a permissão de senha de raiz do locatário e deve saber o ID de usuário e o ID da conta do locatário.
- `POST /grid/account-disable-s3-key-import`: Esta solicitação desativa o recurso Importar credenciais S3. Você deve ter a permissão de acesso root para desativar esse recurso.

Método DE CORREÇÃO obsoleto

O método DE PATCH agora foi obsoleto e será removido em uma versão futura. Conforme necessário, execute uma operação PUT para substituir um recurso em vez de usar uma operação DE PATCH para modificar o recurso.

Adições ao `grid/logs/collect` endpoint

Quatro valores booleanos foram adicionados ao `grid/logs/collect` endpoint:

- `applicationLogs`: Logs específicos do aplicativo que o suporte técnico utiliza com mais frequência para solução de problemas. Os registos recolhidos são um subconjunto dos registos de aplicações disponíveis. A predefinição é `true`.
- `auditLogs`: Logs contendo as mensagens de auditoria geradas durante a operação normal do sistema. A predefinição é `true`.
- `networkTrace`: Logs usados para depuração de rede. A predefinição é `false`.
- `prometheusDatabase`: Métricas de séries temporais dos serviços em todos os nós. A predefinição é `false`.

`node-details /grid/service-ids`Novo endpoint

O novo `/grid/service-ids` endpoint fornece um mapeamento de UUIDs de nó para os nomes de nó, IDs de serviço e tipos de serviço associados.

Pode recuperar senhas de console de nó de grade

Agora você pode usar `POST /grid/node-console-passwords` para recuperar a lista de nós de grade e suas senhas de console associadas.

Alterações na API de gerenciamento do locatário

O StorageGRID 11,6 usa a versão 3 da API de gerenciamento do locatário. A versão 3 desconsidera a versão 2; no entanto, a versão 1 e a versão 2 ainda são suportadas.

> Você pode continuar usando a versão 1 e a versão 2 da API de gerenciamento com o StorageGRID 11,6; no entanto, o suporte para essas versões da API será removido em uma versão futura do StorageGRID. Depois de atualizar para o StorageGRID 11,6, as APIs v1 e v2 obsoletas podem ser desativadas usando a `PUT /grid/config/management` API.

Para saber mais, Entenda a API de gerenciamento do locatárioacesse .

Método DE CORREÇÃO obsoleto

O método DE PATCH agora foi obsoleto e será removido em uma versão futura. Conforme necessário, execute uma operação PUT para substituir um recurso em vez de usar uma operação DE PATCH para modificar o recurso.

Planeje e prepare-se para o upgrade

Estime o tempo para concluir uma atualização

Ao Planejar uma atualização para o StorageGRID 11,6, você deve considerar quando atualizar, com base em quanto tempo a atualização pode demorar. Você também deve estar ciente de quais operações você pode e não pode executar durante cada etapa da

atualização.

Sobre esta tarefa

O tempo necessário para concluir uma atualização do StorageGRID depende de uma variedade de fatores, como carga do cliente e desempenho do hardware.

A tabela resume as principais tarefas de atualização e lista o tempo aproximado necessário para cada tarefa. As etapas após a tabela fornecem instruções que você pode usar para estimar o tempo de atualização para o seu sistema.

Tarefa de atualização	Descrição	Tempo aproximado necessário	Durante esta tarefa
Inicie o serviço de atualização	As pré-verificações de atualização são executadas, o arquivo de software é distribuído e o serviço de atualização é iniciado.	3 minutos por nó de grade, a menos que erros de validação sejam relatados	Conforme necessário, você pode executar as pré-verificações de atualização manualmente antes da janela de manutenção de atualização agendada.
Atualizar nós de grade (nó de administração principal)	O nó Admin principal é interrompido, atualizado e reiniciado.	De 30 minutos a 1 hora, com nós de SG100 e SG1000 dispositivos que exigem mais tempo.	Não é possível acessar o nó de administração principal. Os erros de conexão são relatados, o que você pode ignorar.
Atualizar nós de grade (todos os outros nós)	O software em todos os outros nós de grade é atualizado, na ordem em que você aprova os nós. Cada nó no seu sistema será reduzido um de cada vez por vários minutos cada.	de 15 minutos a 1 hora por nó, com os nós do dispositivo que exigem mais tempo **Nota:** para nós de appliance, o Instalador de appliance StorageGRID é atualizado automaticamente para a versão mais recente.	• Não altere a configuração da grade. • Não altere a configuração do nível de auditoria. • Não atualize a configuração do ILM. • Você está impedido de executar outros procedimentos de manutenção, como hotfix, desativação ou expansão. **Observação:** se você precisar executar uma recuperação, entre em Contato com o suporte técnico.

Tarefa de atualização	Descrição	Tempo aproximado necessário	Durante esta tarefa
Ativar funcionalidades	As novas funcionalidades para a nova versão estão ativadas.	Menos de 5 minutos	• Não altere a configuração da grade. • Não altere a configuração do nível de auditoria. • Não atualize a configuração do ILM. • Não é possível executar outro procedimento de manutenção.
Atualizar base de dados	O processo de atualização verifica cada nó para verificar se o banco de dados Cassandra não precisa ser atualizado.	10 segundos por nó ou alguns minutos para toda a grade	A atualização do StorageGRID 11,5 para o 11,6 não requer uma atualização do banco de dados Cassandra; no entanto, o serviço Cassandra será interrompido e reiniciado em cada nó de armazenamento. Para futuras versões de recursos do StorageGRID, a etapa de atualização do banco de dados do Cassandra pode levar vários dias para ser concluída.
Etapas finais da atualização	Os arquivos temporários são removidos e a atualização para a nova versão é concluída.	5 minutos	Quando a tarefa **etapas de atualização final** for concluída, você poderá executar todos os procedimentos de manutenção.

Passos

1. Estime o tempo necessário para atualizar todos os nós de grade.
   a. Multiplique o número de nós em seu sistema StorageGRID por 1 hora/nó.

      Como regra geral, os nós de dispositivo demoram mais tempo a atualizar do que os nós baseados em software.

   b. Adicione 1 hora a esta hora para ter em conta o tempo necessário para baixar o `.upgrade` arquivo, executar validações de pré-verificação e concluir as etapas finais de atualização.

2. Se você tiver nós do Linux, adicione 15 minutos para cada nó para ter em conta o tempo necessário para baixar e instalar o pacote RPM ou DEB.
3. Calcule o tempo total estimado para a atualização adicionando os resultados das etapas 1 e 2.

Exemplo: Tempo estimado para atualizar para o StorageGRID 11,6

Suponha que seu sistema tenha 14 nós de grade, dos quais 8 são nós de Linux.

1. Multiplique 14 por 1 hora/nó.
2. Adicione 1 hora para ter em conta as etapas de download, pré-verificação e final.

   O tempo estimado para atualizar todos os nós é de 15 horas.

3. Multiplique 8 por 15 minutos/nó para contabilizar o tempo de instalação do pacote RPM ou DEB nos nós Linux.

   O tempo estimado para este passo é de 2 horas.

4. Adicione os valores juntos.

   Você deve permitir até 17 horas para concluir a atualização do seu sistema para o StorageGRID 11,6.0.

Como seu sistema é afetado durante a atualização

Você deve entender como seu sistema StorageGRID será afetado durante a atualização.

As atualizações do StorageGRID não causam interrupções

O sistema StorageGRID pode obter e recuperar dados de aplicativos clientes durante todo o processo de atualização. Os nós de grade são derrubados um de cada vez durante a atualização, portanto, não há um momento em que todos os nós de grade estão indisponíveis.

Para permitir disponibilidade contínua, você deve garantir que os objetos sejam armazenados de forma redundante usando as políticas de ILM apropriadas. Você também deve garantir que todos os clientes externos S3 ou Swift estejam configurados para enviar solicitações para um dos seguintes:

- Um endpoint StorageGRID configurado como um grupo de alta disponibilidade (HA)
- Um balanceador de carga de terceiros de alta disponibilidade
- Vários nós de gateway para cada cliente
- Vários nós de storage para cada cliente

O firmware do dispositivo foi atualizado

Durante a atualização do StorageGRID 11,6:

- Todos os nós do dispositivo StorageGRID são atualizados automaticamente para a versão 3,6 do firmware do instalador do StorageGRID Appliance.
- Os dispositivos SG6060 e SGF6024 são atualizados automaticamente para a versão 3B07.EX do firmware do BIOS e para a versão do firmware do BMC BMC 3.93.07.
- Os dispositivos SG100 e SG1000 são atualizados automaticamente para a versão 3B12.EC do firmware do BIOS e para a versão 4.67.07 do firmware do BMC.

Os alertas podem ser acionados

Os alertas podem ser acionados quando os serviços começam e param e quando o sistema StorageGRID está operando como um ambiente de versão mista (alguns nós de grade executando uma versão anterior, enquanto outros foram atualizados para uma versão posterior). Outros alertas podem ser acionados após a conclusão da atualização.

Por exemplo, você pode ver o alerta **não é possível se comunicar com o nó** quando os serviços são interrompidos, ou você pode ver o alerta **erro de comunicação do Cassandra** quando alguns nós foram atualizados para o StorageGRID 11,6, mas outros nós ainda estão executando o StorageGRID 11,5. Em geral, esses alertas serão apagados quando a atualização for concluída.

O alerta **ILM Placement unachievable** pode ser acionado quando os nós de armazenamento são interrompidos durante a atualização para o StorageGRID 11,6. Esse alerta pode persistir por 1 dia após a conclusão da atualização.

Se você usar valores personalizados para as marcas d'água do volume de armazenamento, o alerta **baixa substituição da marca d'água somente leitura** poderá ser acionado após a conclusão da atualização. Solucionar problemas de alertas de substituição de marca d'água somente leitura baixaConsulte para obter detalhes.

Após a conclusão da atualização, você pode revisar qualquer alerta relacionado a atualização selecionando **alertas resolvidos recentemente** ou **alertas atuais** no Painel do Gerenciador de Grade.

Muitas notificações SNMP são geradas

Esteja ciente de que um grande número de notificações SNMP pode ser gerado quando os nós de grade são interrompidos e reiniciados durante a atualização. Para evitar notificações excessivas, desmarque a caixa de seleção **Ativar notificações de agente SNMP** (**CONFIGURAÇÃO Monitoramento agente SNMP**) para desativar as notificações SNMP antes de iniciar a atualização. Em seguida, reative as notificações após a atualização estar concluída.

As alterações de configuração são restritas

> A lista de alterações de configuração restritas pode mudar de release para release. Ao atualizar para outra versão do StorageGRID, consulte a lista nas instruções de atualização apropriadas.

Até que a tarefa **Ativar novo recurso** seja concluída:

- Não faça alterações na configuração da grade.
- Não altere a configuração do nível de auditoria nem configure um servidor syslog externo.
- Não ative ou desative nenhum novo recurso.
- Não atualize a configuração do ILM. Caso contrário, você pode experimentar comportamento inconsistente e inesperado de ILM.
- Não aplique um hotfix ou recupere um nó de grade.
- Não é possível gerenciar grupos de HA, interfaces VLAN ou pontos de extremidade do balanceador de carga durante a atualização para o StorageGRID 11,6.

Até que a tarefa **etapas de atualização final** seja concluída:

- Não execute um procedimento de expansão.

- Não efetue um procedimento de desativação.

Não é possível visualizar os detalhes do bucket ou gerenciar buckets do Gerenciador do locatário

Durante a atualização para o StorageGRID 11,6 (ou seja, enquanto o sistema estiver operando como um ambiente de versão mista), não é possível exibir detalhes do bucket ou gerenciar buckets usando o Gerenciador do locatário. Um dos seguintes erros aparece na página baldes no Tenant Manager:

- "Você não pode usar esta API enquanto estiver atualizando para 11,6."
- "'você não pode ver detalhes de controle de versão do bucket no Tenant Manager enquanto estiver atualizando para o 11,6.'"

Este erro será resolvido após a atualização para o 11,6 estar concluída.

Solução alternativa

Enquanto a atualização do 11,6 estiver em andamento, use as seguintes ferramentas para exibir detalhes do bucket ou gerenciar buckets, em vez de usar o Gerenciador do locatário:

- Para executar operações S3 padrão em um bucket, use a API REST do S3 ou a API de gerenciamento do locatário.
- Para executar operações personalizadas do StorageGRID em um bucket (por exemplo, exibindo e modificando o nível de consistência do bucket, habilitando ou desativando as atualizações do último tempo de acesso ou configurando a integração de pesquisa), use a API de Gerenciamento do locatário.

Entenda a API de gerenciamento do locatárioConsulte e Use S3 para obter instruções.

Impacto de uma atualização em grupos e contas de usuários

Você deve entender o impactos da atualização do StorageGRID para que possa atualizar grupos e contas de usuário adequadamente após a conclusão da atualização.

Alterações nas permissões e opções de grupo

Depois de atualizar para o StorageGRID 11,6, opcionalmente selecione as seguintes permissões e opções atualizadas ou novas (**CONFIGURAÇÃO controle de acesso grupos de administradores**).

Permissão ou opção	Descrição
Contas de inquilino	Além de permitir que os usuários criem, editem e removam contas de inquilino, essa permissão agora permite que os usuários admin visualizem políticas de classificação de tráfego existentes (**CONFIGURATION Network Traffic Classification**).

Gerenciar grupos de administradoresConsulte .

Verifique a versão instalada do StorageGRID

Antes de iniciar a atualização, tem de verificar se a versão anterior do StorageGRID está atualmente instalada com a correção disponível mais recente aplicada.

Sobre esta tarefa

Antes de atualizar para o StorageGRID 11,6, sua grade deve ter o StorageGRID 11,5 instalado. Se você estiver usando uma versão anterior do StorageGRID, você deve instalar todos os arquivos de atualização anteriores juntamente com seus hotfixes mais recentes (fortemente recomendado) até que a versão atual da grade seja StorageGRID 11,5.*x.y*.

Um possível caminho de atualização é mostrado no 5 a partir da versão 11.3.0.8,exemplo.

> O NetApp recomenda vivamente que aplique a correção mais recente para cada versão do StorageGRID antes de atualizar para a próxima versão e que também aplique a correção mais recente para cada nova versão que instalar. Em alguns casos, você deve aplicar um hotfix para evitar o risco de perda de dados. Consulte "NetApp Downloads: StorageGRID" e as notas de versão de cada hotfix para saber mais.

Observe que você pode executar um script para atualizar de 11,3.0,13 ou 11,4.0.*y* em uma etapa e de 11,4.0,7 ou 11,5.0.*y* em uma etapa. "Base de dados de Conhecimento da NetApp: Como executar o script combinado de atualização e correção principal para o StorageGRID"Consulte .

Passos

1. Faça login no Gerenciador de Grade usando um navegador da web suportado.
2. Na parte superior do Gerenciador de Grade, selecione **Ajuda sobre**.
3. Verifique se **Version** é 11,5.*x.y*.

   No número da versão do StorageGRID 11,5.*x.y*:

   - A **versão principal** tem um valor *x* de 0 (11,5.0).
   - Um **hotfix**, se um tiver sido aplicado, tem um valor *y* (por exemplo, 11,5.0,1).
4. Se **Version** não for 11,5.*x.y*, aceda a "NetApp Downloads: StorageGRID" para transferir os ficheiros para cada versão anterior, incluindo a correção mais recente para cada versão.
5. Obtenha as instruções de atualização para cada versão que você baixou. Em seguida, execute o procedimento de atualização de software para essa versão e aplique o hotfix mais recente para essa versão (altamente recomendado).

   Consulte Procedimento de correção do StorageGRID.

Exemplo: Atualize para o StorageGRID 11,5 a partir da versão 11.3.0.8

O exemplo a seguir mostra as etapas para atualizar do StorageGRID versão 11.3.0.8 para a versão 11,5 em preparação para uma atualização do StorageGRID 11,6.

> Opcionalmente, você pode executar um script para combinar as etapas 2 e 3 (atualizar de 11,3.0,13 para 11,4.0.*y*) e combinar as etapas 4 e 5 (atualizar de 11,4.0,7 para 11,5.0.*y*). "Base de dados de Conhecimento da NetApp: Como executar o script combinado de atualização e correção principal para o StorageGRID"Consulte .

Transfira e instale o software na seguinte sequência para preparar o seu sistema para a atualização:

1. Aplique o hotfix do StorageGRID 11,3.0.*y* mais recente.
2. Atualize para a versão principal do StorageGRID 11.4.0.
3. Aplique o hotfix do StorageGRID 11,4.0.*y* mais recente.

4. Atualize para a versão principal do StorageGRID 11.5.0.
5. Aplique o hotfix do StorageGRID 11,5.0.*y* mais recente.

Obtenha os materiais necessários para uma atualização de software

Antes de iniciar a atualização de software, você deve obter todos os materiais necessários para que você possa concluir a atualização com sucesso.

Item	Notas
Ficheiros de atualização do StorageGRID	Transfira os ficheiros de atualização do StorageGRID para o seu portátil de serviço.
Serviço de laptop	O computador portátil de serviço deve ter: • Porta de rede • Cliente SSH (por exemplo, PuTTY)
Navegador da Web suportado	O suporte do navegador normalmente muda para cada versão do StorageGRID. Certifique-se de que o seu navegador é compatível com a nova versão do StorageGRID.
Pacote de recuperação (`.zip`) arquivo	Faça o download do pacote de recuperação antes de atualizar, e salve o arquivo em um local seguro. O arquivo do Pacote de recuperação permite restaurar o sistema se ocorrer uma falha.
`Passwords.txt` ficheiro	Este arquivo está incluído no REFERIDO pacote, que faz parte do arquivo do Pacote de recuperação `.zip`. Você deve obter a versão mais recente do Pacote de recuperação.
Frase-passe do aprovisionamento	A frase-passe é criada e documentada quando o sistema StorageGRID é instalado pela primeira vez. A senha de provisionamento não está listada no `Passwords.txt` arquivo.
Documentação relacionada	• Notas de lançamento Para StorageGRID 11,6. Certifique-se de lê-las cuidadosamente antes de iniciar a atualização. • Instruções para Administrando o StorageGRID. • Se você estiver atualizando uma implantação Linux, as instruções de instalação do StorageGRID para sua plataforma Linux: ◦ Instale o Red Hat Enterprise Linux ou CentOS ◦ Instale Ubuntu ou Debian • Outra documentação do StorageGRID, conforme necessário.

Transfira os ficheiros de atualização do StorageGRID

Você deve baixar um ou mais arquivos, dependendo de onde seus nós estão instalados.

- **Todas as plataformas**: `.upgrade` Arquivo

Se algum nó for implantado em hosts Linux, você também deve baixar um arquivo RPM ou DEB, que será instalado antes de iniciar a atualização:

- **Red Hat Enterprise Linux ou CentOS**: Um arquivo RPM adicional (`.zip`ou `.tgz`)
- * Ubuntu ou Debian*: Um arquivo DEB adicional (`.zip`ou `.tgz`)

Passos

1. Vá para "NetApp Downloads: StorageGRID".
2. Selecione o botão para baixar a versão mais recente ou selecione outra versão no menu suspenso e selecione **Go**.

   As versões do software StorageGRID têm este formato: 11.*x.y*. Os hotfixes do StorageGRID têm este formato: 11.*x.y.z*.

3. Inicie sessão com o nome de utilizador e a palavra-passe da sua conta NetApp.
4. Se aparecer uma instrução Caution/MustRead, leia-a e marque a caixa de seleção.

   Esta instrução aparece se houver um hotfix necessário para a versão.

5. Leia o Contrato de Licença de Usuário final, marque a caixa de seleção e selecione **aceitar e continuar**.

   É apresentada a página de transferências para a versão selecionada. A página contém três colunas:

   - Instale o StorageGRID
   - Atualize o StorageGRID
   - Arquivos de suporte para dispositivos StorageGRID

6. Na coluna **Upgrade StorageGRID**, selecione e baixe o `.upgrade` arquivo.

   Cada plataforma requer o `.upgrade` arquivo.

7. Se algum nó for implantado em hosts Linux, baixe também o arquivo RPM ou DEB em qualquer `.tgz` formato ou `.zip`. Selecione o `.zip` ficheiro se estiver a executar o Windows no computador portátil de serviço.

   - Red Hat Enterprise Linux ou CentOS `StorageGRID-Webscale-`*`version`*`-RPM-`*`uniqueID`*`.zip` `StorageGRID-Webscale-`*`version`*`-RPM-`*`uniqueID`*`.tgz`
   - Ubuntu ou Debian `StorageGRID-Webscale-`*`version`*`-DEB-`*`uniqueID`*`.zip` `StorageGRID-Webscale-`*`version`*`-DEB-`*`uniqueID`*`.tgz`

     Não são necessários ficheiros adicionais para o SG100 ou SG1000.

Faça o download do pacote de recuperação

O arquivo do pacote de recuperação permite restaurar o sistema StorageGRID se ocorrer uma falha. Faça o download do arquivo atual do Pacote de recuperação antes de fazer alterações na topologia da grade no sistema StorageGRID ou antes de atualizar o software. Em seguida, faça o download de uma nova cópia do Pacote de recuperação após fazer alterações na topologia da grade ou após atualizar o software.

O que você vai precisar

- Você deve estar conetado ao Gerenciador de Grade usando um navegador da web suportado.
- Você deve ter a senha de provisionamento.
- Você deve ter permissões de acesso específicas.

Passos

1. Selecione **Manutenção sistema Pacote de recuperação**.
2. Digite a senha de provisionamento e selecione **Iniciar download**.

   O download começa imediatamente.

3. Quando o download for concluído:
   a. Abra o `.zip` ficheiro.
   b. Confirme que inclui um `gpt-backup` diretório e um arquivo interno `.zip`.
   c. Extraia o arquivo interno `.zip`.
   d. Confirme que você pode abrir o `Passwords.txt` arquivo.
4. Copie o arquivo do pacote de recuperação baixado (`.zip`) para dois locais seguros, seguros e separados.

   O arquivo do pacote de recuperação deve ser protegido porque contém chaves de criptografia e senhas que podem ser usadas para obter dados do sistema StorageGRID.

Verifique o estado do sistema

Antes de atualizar um sistema StorageGRID, você deve verificar se o sistema está pronto para acomodar a atualização. Você deve garantir que o sistema esteja funcionando normalmente e que todos os nós de grade estejam operacionais.

Passos

1. Faça login no Gerenciador de Grade usando um navegador da web suportado.
2. Verifique e resolva quaisquer alertas ativos.

   Para obter informações sobre alertas específicos, consulte o Referência de alertas.

3. Confirme se não há tarefas de grade conflitantes ativas ou pendentes.
   a. Selecione **SUPPORT** > **Tools** > **Grid topology**.
   b. Selecione ***site Main Admin Node*** **CMN Grid Tasks Configuration**.

      As tarefas de avaliação de gerenciamento do ciclo de vida das informações (ILME) são as únicas tarefas de grade que podem ser executadas simultaneamente com a atualização do software.

   c. Se quaisquer outras tarefas de grade estiverem ativas ou pendentes, aguarde até que elas terminem ou liberem seu bloqueio.

      Contacte o suporte técnico se uma tarefa não terminar ou libertar o respetivo bloqueio.

4. Comunicações internas do nó da gradeConsulte e Comunicações externas para garantir que todas as

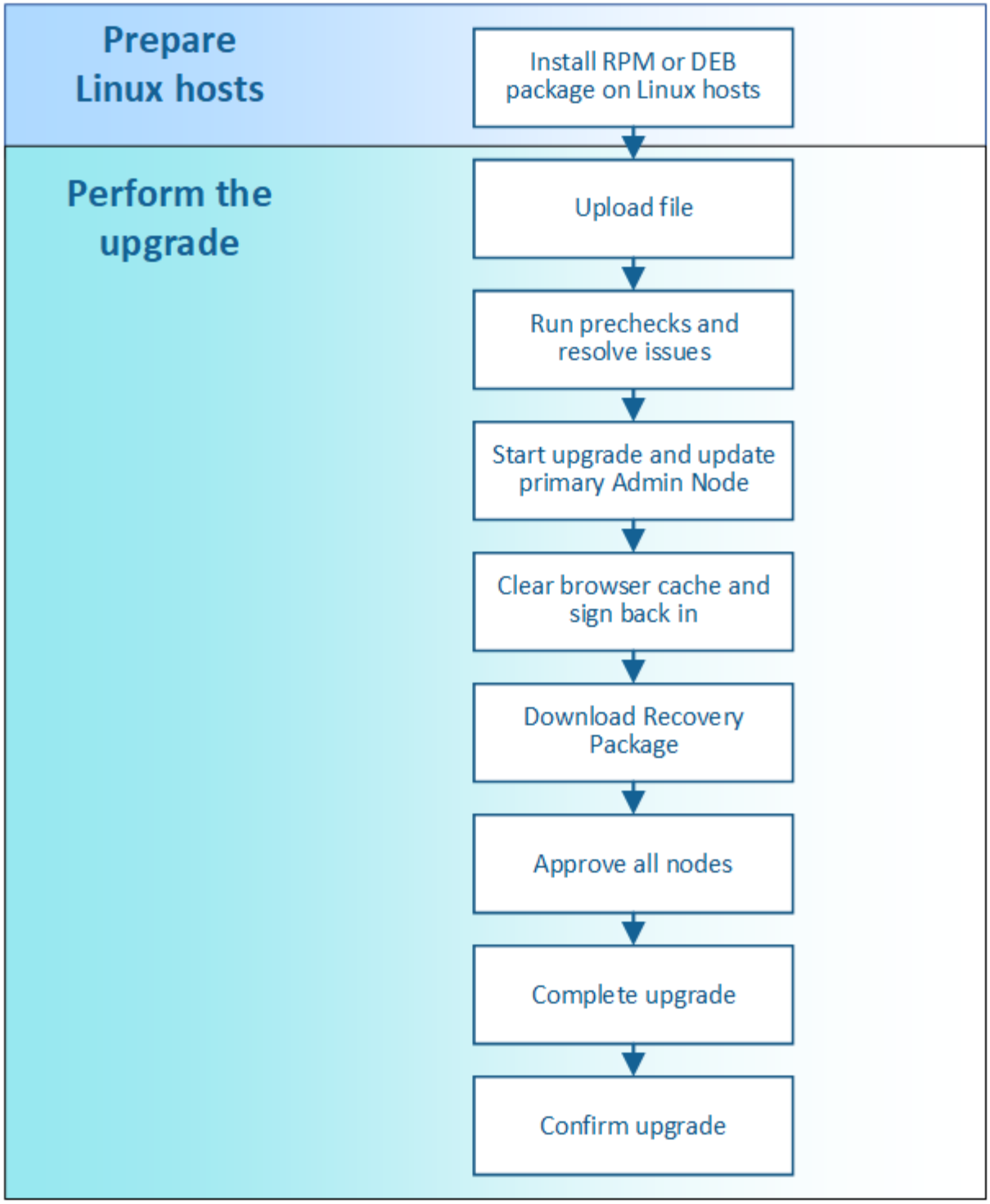
portas necessárias para o StorageGRID 11,6 estejam abertas antes de atualizar.

> Se tiver aberto quaisquer portas de firewall personalizadas, será notificado durante a pré-verificação da atualização. Você deve entrar em Contato com o suporte técnico antes de prosseguir com a atualização.

Atualize o software StorageGRID

Atualizar fluxo de trabalho

Antes de iniciar a atualização, reveja o fluxo de trabalho geral. A página Atualização do StorageGRID orienta você em cada etapa de atualização.



1. Se algum nó do StorageGRID for implantado em hosts Linux, Instale o pacote RPM ou DEB em cada host antes de iniciar a atualização.
2. No nó de administração principal, acesse a página Atualização do StorageGRID e faça o upload do arquivo de atualização.
3. Opcionalmente, execute pré-verificações de atualização para detetar e resolver quaisquer problemas antes de iniciar a atualização real.
4. Inicie a atualização, que executa verificações prévias e atualiza automaticamente o nó de administração principal. Não é possível acessar o Gerenciador de Grade enquanto o nó Admin principal estiver sendo atualizado. Os logs de auditoria também estarão indisponíveis. Esta atualização pode demorar até 30

minutos.

5. Depois que o nó de administração principal tiver sido atualizado, limpe o cache do navegador da Web, entre novamente e retorne à página Atualização do StorageGRID.
6. Baixe um novo pacote de recuperação.
7. Aprove os nós da grade. Você pode aprovar nós de grade individuais, grupos de nós de grade ou todos os nós de grade.

> Não aprove a atualização para um nó de grade a menos que você tenha certeza de que o nó está pronto para ser interrompido e reinicializado.

8. Retomar as operações. Quando todos os nós de grade tiverem sido atualizados, novos recursos serão ativados e você poderá retomar as operações. Você deve esperar para executar um procedimento de desativação ou expansão até que a tarefa **Upgrade Database** em segundo plano e a tarefa **etapas de atualização final** tenham sido concluídas.
9. Quando a atualização estiver concluída, confirme a versão do software e aplique quaisquer correções.

Informações relacionadas

Estime o tempo para concluir uma atualização

Linux: Instale o pacote RPM ou DEB em todos os hosts

Se algum nó StorageGRID for implantado em hosts Linux, você deverá instalar um pacote RPM ou DEB adicional em cada um desses hosts antes de iniciar a atualização.

O que você vai precisar

Você deve ter baixado um dos arquivos a seguir `.tgz` ou `.zip` da página de downloads do NetApp para o StorageGRID.

> Use o `.zip` arquivo se você estiver executando o Windows no laptop de serviço.

Plataforma Linux	Arquivo adicional (escolha um)
Red Hat Enterprise Linux ou CentOS	• `StorageGRID-Webscale-`*`version`*`-RPM-`*`uniqueID`*`.zip` • `StorageGRID-Webscale-`*`version`*`-RPM-`*`uniqueID`*`.tgz`
Ubuntu ou Debian	• `StorageGRID-Webscale-`*`version`*`-DEB-`*`uniqueID`*`.zip` • `StorageGRID-Webscale-`*`version`*`-DEB-`*`uniqueID`*`.tgz`

Passos

1. Extraia os pacotes RPM ou DEB do arquivo de instalação.
2. Instale os pacotes RPM ou DEB em todos os hosts Linux.

   Consulte as etapas para instalar os serviços de host do StorageGRID nas instruções de instalação da sua plataforma Linux.

   - Instale o Red Hat Enterprise Linux ou CentOS

- Instale Ubuntu ou Debian

Os novos pacotes são instalados como pacotes adicionais. Não remova os pacotes existentes.

Execute a atualização

Quando estiver pronto para executar a atualização, selecione o `.upgrade` arquivo e insira a senha de provisionamento. Como opção, você pode executar as pré-verificações de atualização antes de executar a atualização real.

O que você vai precisar

Você revisou todas as considerações e concluiu todas as etapas de Planejamento e preparação.

Carregue o ficheiro de atualização

1. Faça login no Gerenciador de Grade usando um navegador da web suportado.
2. Selecione **Manutenção sistema Atualização de Software**.

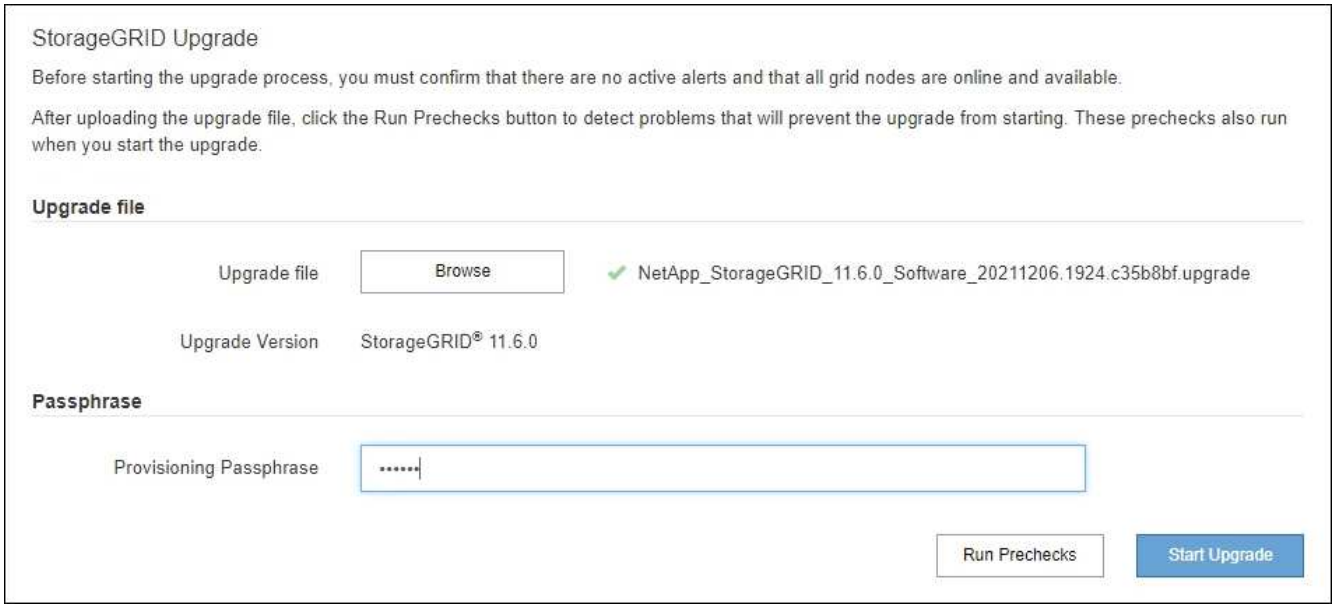
   A página Atualização de software é exibida.

3. Selecione **Atualização StorageGRID**.
4. Na página Atualização do StorageGRID, selecione o `.upgrade` arquivo.
   a. Selecione **Procurar**.
   b. Localize e selecione o arquivo: `NetApp_StorageGRID_11.6.0_Software_uniqueID.upgrade`
   c. Selecione **Open**.

      O arquivo é carregado e validado. Quando o processo de validação for concluído, uma marca de seleção verde aparece ao lado do nome do arquivo de atualização.

5. Insira a senha de provisionamento na caixa de texto.

   Os botões **Run Prechecks** e **Start Upgrade** ficam ativados.



Execute as pré-verificações

Opcionalmente, você pode validar a condição do seu sistema antes de iniciar a atualização real. Selecionar **Executar pré-verificações** permite detetar e resolver problemas antes de iniciar a atualização. As mesmas pré-verificações são realizadas quando você inicia a atualização. As falhas de pré-verificação interromperão o processo de atualização e algumas podem exigir o envolvimento do suporte técnico para serem resolvidas.

1. Selecione **Executar pré-verificações**.
2. Aguarde até que as pré-verificações sejam concluídas.
3. Siga as instruções para resolver quaisquer erros de pré-verificação relatados.

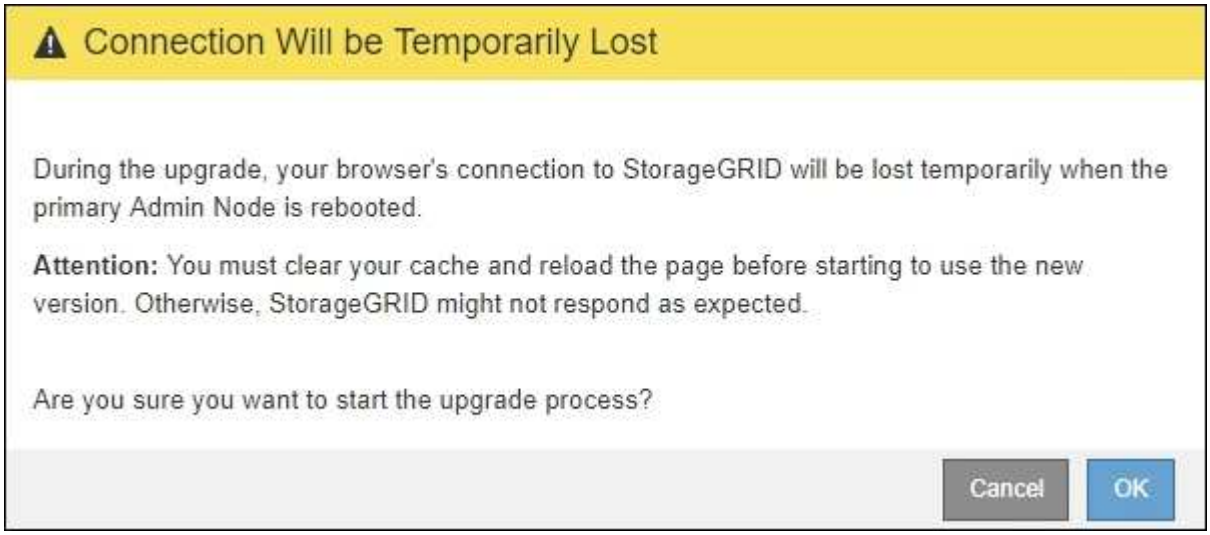
> Se tiver aberto quaisquer portas de firewall personalizadas, será notificado durante a validação de pré-verificação. Você deve entrar em Contato com o suporte técnico antes de prosseguir com a atualização.

Inicie a atualização e atualize o nó de administração principal

Quando a atualização é iniciada, as pré-verificações de atualização são executadas e o nó de administração principal é atualizado, o que inclui parar serviços, atualizar o software e reiniciar serviços. Não é possível acessar o Gerenciador de Grade enquanto o nó Admin principal estiver sendo atualizado. Os logs de auditoria também estarão indisponíveis. Esta atualização pode demorar até 30 minutos.

1. Quando estiver pronto para executar a atualização, selecione **Iniciar atualização**.

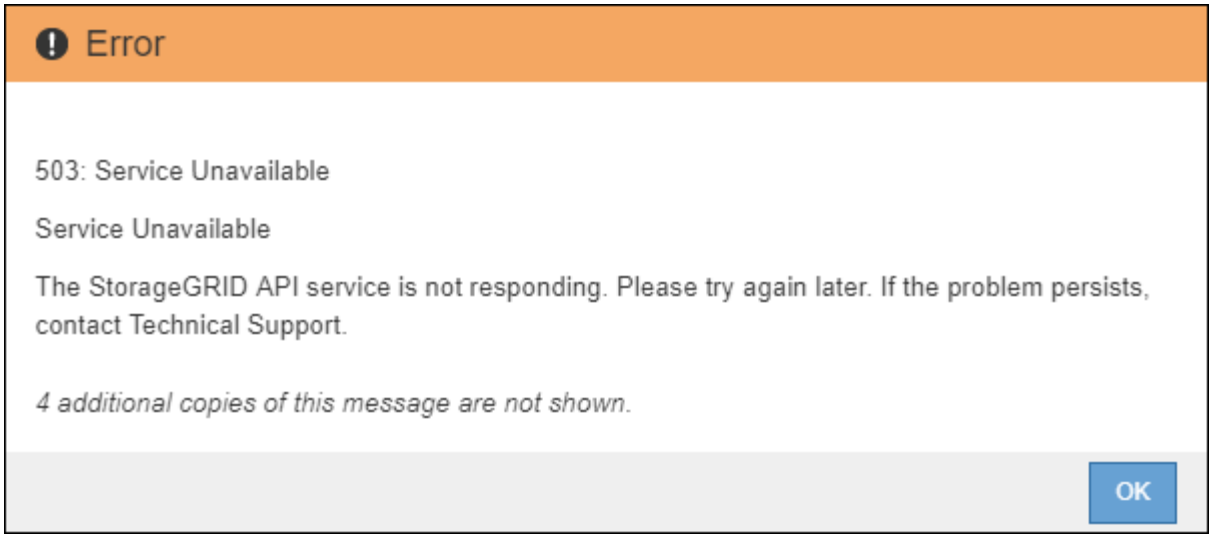
   Um aviso aparece para lembrá-lo de que a conexão do seu navegador será perdida quando o nó Admin principal for reiniciado.



2. Selecione **OK** para confirmar o aviso e iniciar o processo de atualização.
3. Aguarde que as pré-verificações de atualização sejam executadas e que o nó de administração principal seja atualizado.

   > Se algum erro de pré-verificação for relatado, resolva-os e selecione **Iniciar atualização** novamente.

   Enquanto o nó Admin principal está sendo atualizado, várias mensagens **503: Serviço indisponível** e **problema ao conetar ao servidor** aparecem, que você pode ignorar.



4. Quando vir a mensagem **400: Bad request**, vá para a próxima etapa. A atualização do Admin Node está concluída.

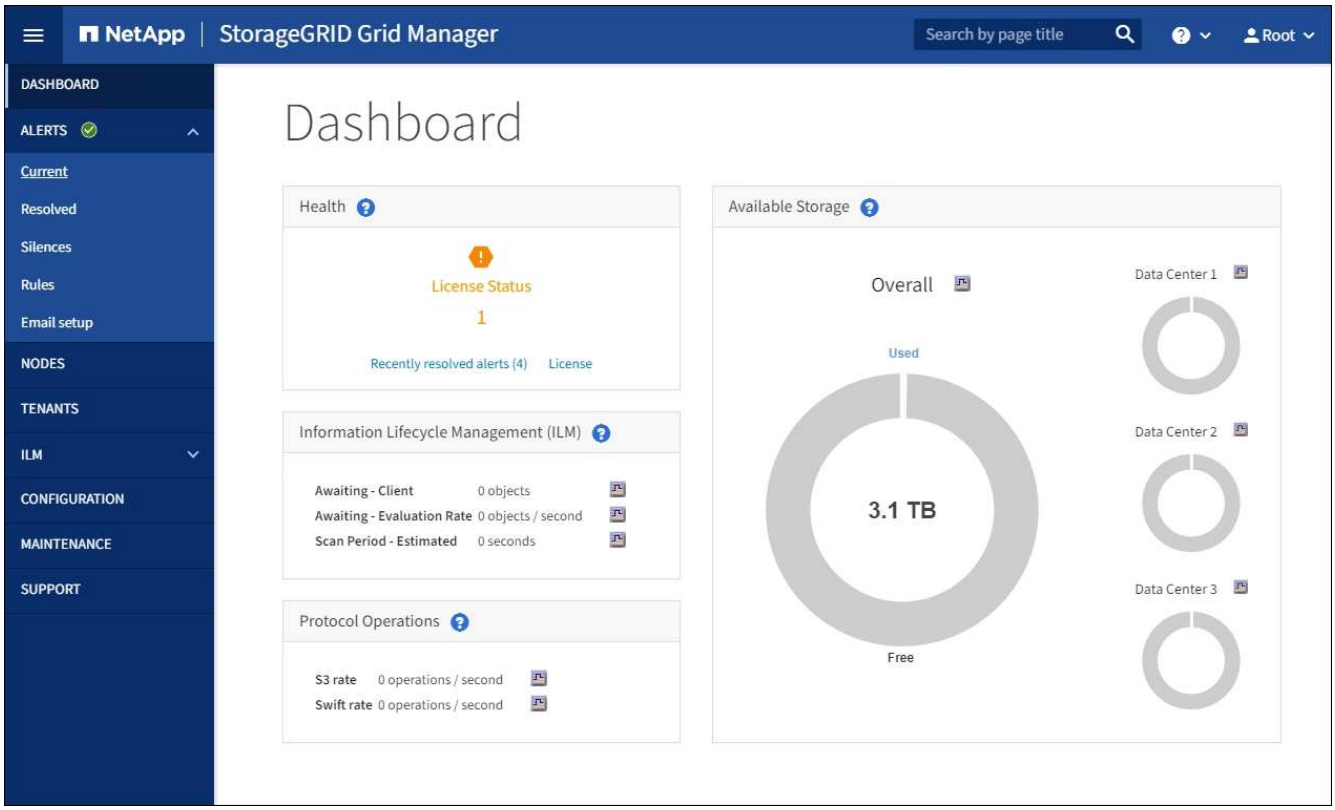
Limpe o cache do navegador e inicie sessão novamente

1. Depois que o nó Admin principal tiver sido atualizado, limpe o cache do seu navegador da Web e inicie sessão novamente.

   Para obter instruções, consulte a documentação do navegador da Web.

Você deve limpar o cache do navegador da Web para remover recursos desatualizados usados pela versão anterior do software.

A interface do Gerenciador de Grade redesenhada é exibida, o que indica que o nó Admin principal foi atualizado.



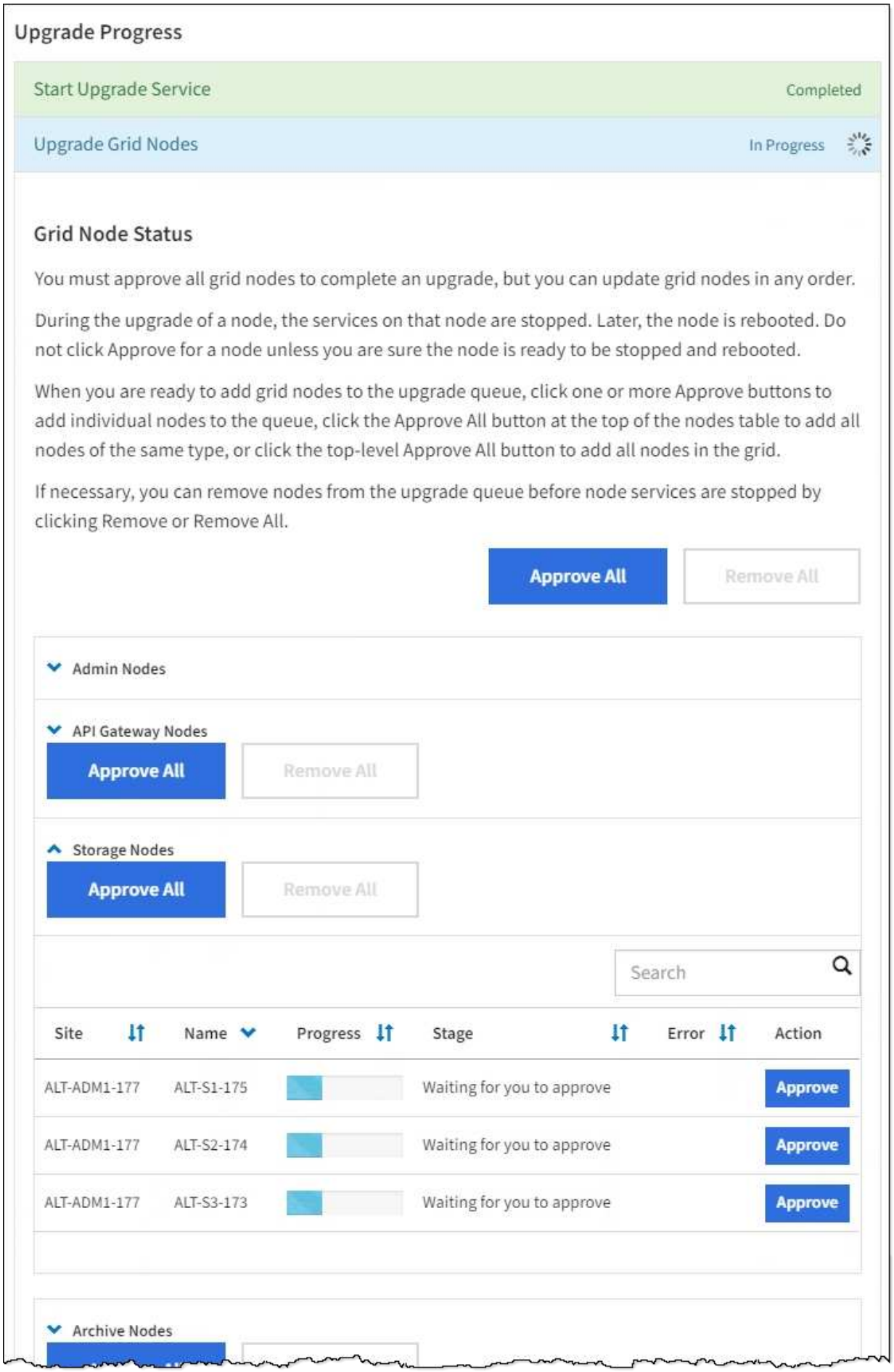
2. Na barra lateral, selecione **MAINTENANCE** para abrir o menu Maintenance (Manutenção).
3. Na seção **sistema**, selecione **Atualização de software**.
4. Na seção **Atualização do StorageGRID**, selecione **Atualização**.
5. Revise a seção progresso da atualização na página Atualização do StorageGRID, que fornece informações sobre cada tarefa de atualização principal.
   a. **Start Upgrade Service** é a primeira tarefa de atualização. Durante esta tarefa, o arquivo de software é distribuído para os nós de grade e o serviço de atualização é iniciado.
   b. Quando a tarefa **Start Upgrade Service** estiver concluída, a tarefa **Upgrade Grid Nodes** será iniciada.
   c. Enquanto a tarefa **Upgrade Grid Nodes** está em andamento, a tabela Grid Node Status (Status do nó de grade) é exibida e mostra a etapa de atualização para cada nó de grade em seu sistema.

Faça o download do Pacote de recuperação e atualize todos os nós de grade

1. Depois que os nós de grade aparecerem na tabela Status do nó de grade, mas antes de aprovar quaisquer nós de grade, Faça o download de uma nova cópia do Pacote de recuperação.

Você deve baixar uma nova cópia do arquivo do pacote de recuperação depois de atualizar a versão do software no nó de administração principal. O arquivo do Pacote de recuperação permite restaurar o sistema se ocorrer uma falha.

2. Revise as informações na tabela Status do nó de grade. Os nós de grade são organizados em seções por tipo: Nós de administrador, nós de gateway de API, nós de storage e nós de arquivamento.


Upgrade Progress
Start Upgrade Service
Completed
Upgrade Grid Nodes
In Progress
Grid Node Status
You must approve all grid nodes to complete an upgrade, but you can update grid nodes in any order.
During the upgrade of a node, the services on that node are stopped. Later, the node is rebooted. Do not click Approve for a node unless you are sure the node is ready to be stopped and rebooted.
When you are ready to add grid nodes to the upgrade queue, click one or more Approve buttons to add individual nodes to the queue, click the Approve All button at the top of the nodes table to add all nodes of the same type, or click the top-level Approve All button to add all nodes in the grid.
If necessary, you can remove nodes from the upgrade queue before node services are stopped by clicking Remove or Remove All.
Approve All
Remove All
Admin Nodes
API Gateway Nodes
Approve All
Remove All
Storage Nodes
Approve All
Remove All
Search
Site
Name
Progress
Stage
Error
Action
ALT-ADM1-177
ALT-S1-175
Waiting for you to approve
Approve
ALT-ADM1-177
ALT-S2-174
Waiting for you to approve
Approve
ALT-ADM1-177
ALT-S3-173
Waiting for you to approve
Approve
Archive Nodes

Um nó de grade pode estar em um desses estágios quando esta página aparecer pela primeira vez:

- Concluído (somente nó de administração principal)
- A preparar a atualização
- Transferência de software na fila
- A transferir
- A aguardar aprovação

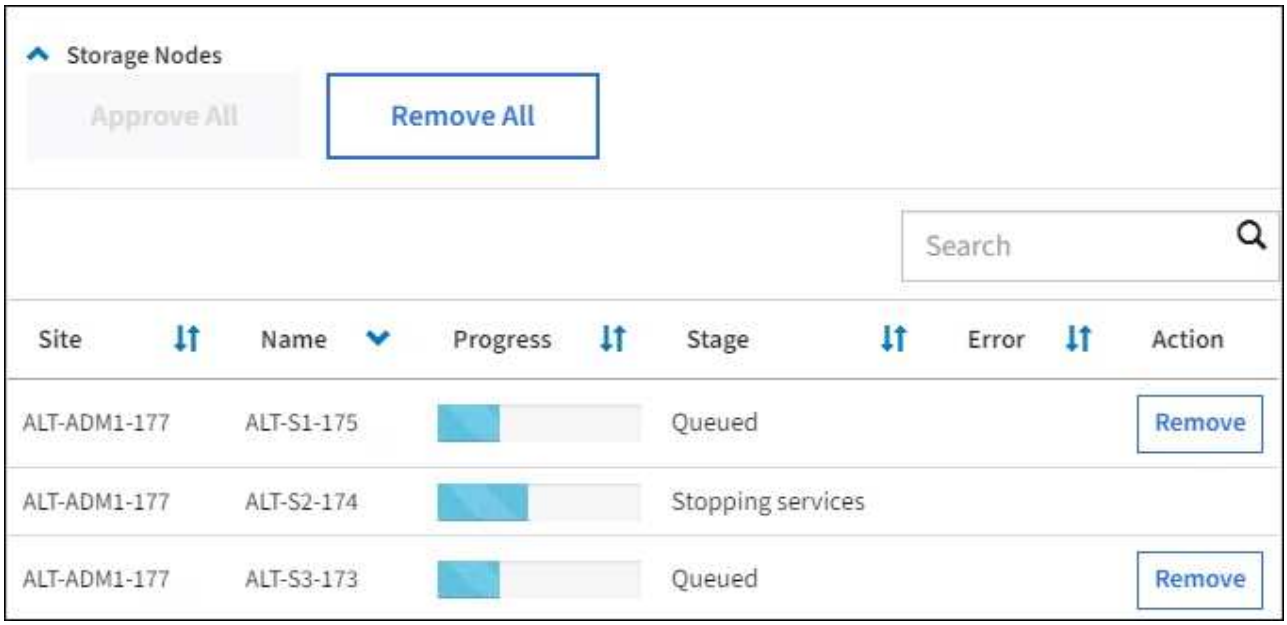
3. Aprove os nós de grade que você está pronto para adicionar à fila de atualização.

> Quando a atualização começa em um nó de grade, os serviços nesse nó são interrompidos. Mais tarde, o nó de grade é reinicializado. Para evitar interrupções de serviço para aplicativos clientes que estão se comunicando com o nó, não aprove a atualização para um nó a menos que você tenha certeza de que o nó está pronto para ser interrompido e reinicializado. Conforme necessário, agende uma janela de manutenção ou notifique os clientes.

Você deve atualizar todos os nós de grade em seu sistema StorageGRID, mas pode personalizar a sequência de atualização. Você pode aprovar nós de grade individuais, grupos de nós de grade ou todos os nós de grade.

Se a ordem em que os nós são atualizados for importante, aprove nós ou grupos de nós um de cada vez e aguarde até que a atualização seja concluída em cada nó antes de aprovar o próximo nó ou grupo de nós.

- Selecione um ou mais botões **Approve** para adicionar um ou mais nós individuais à fila de atualização. Se aprovar mais de um nó do mesmo tipo, os nós serão atualizados um de cada vez.
- Selecione o botão **Approve All** em cada seção para adicionar todos os nós do mesmo tipo à fila de atualização.
- Selecione o botão de nível superior **Approve All** para adicionar todos os nós na grade à fila de atualização.
- Selecione **Remover** ou **Remover tudo** para remover um nó ou todos os nós da fila de atualização. Não é possível remover um nó quando o Stage atinge **parando serviços**. O botão **Remover** está oculto.



4. Aguarde que cada nó prossiga pelos estágios de atualização, que incluem enfileirados, parando serviços, parando o contentor, limpando imagens do Docker, atualizando pacotes base do SO, reinicializando, executando etapas após reinicialização, iniciando serviços e concluído.

> Quando um nó de appliance atinge a fase de atualização dos pacotes base do SO, o software Instalador de appliance StorageGRID no appliance é atualizado. Esse processo automatizado garante que a versão do instalador do StorageGRID Appliance permaneça sincronizada com a versão do software StorageGRID.

Atualização completa

Quando todos os nós da grade tiverem concluído os estágios de atualização, a tarefa **Atualizar nós da grade** é mostrada como concluída. As restantes tarefas de atualização são executadas automaticamente e em segundo plano.

1. Assim que a tarefa **Ativar recursos** estiver concluída (o que ocorre rapidamente), opcionalmente comece a usar os novos recursos na versão atualizada do StorageGRID.
2. Durante a tarefa **Atualizar banco de dados**, o processo de atualização verifica cada nó para verificar se o banco de dados Cassandra não precisa ser atualizado.

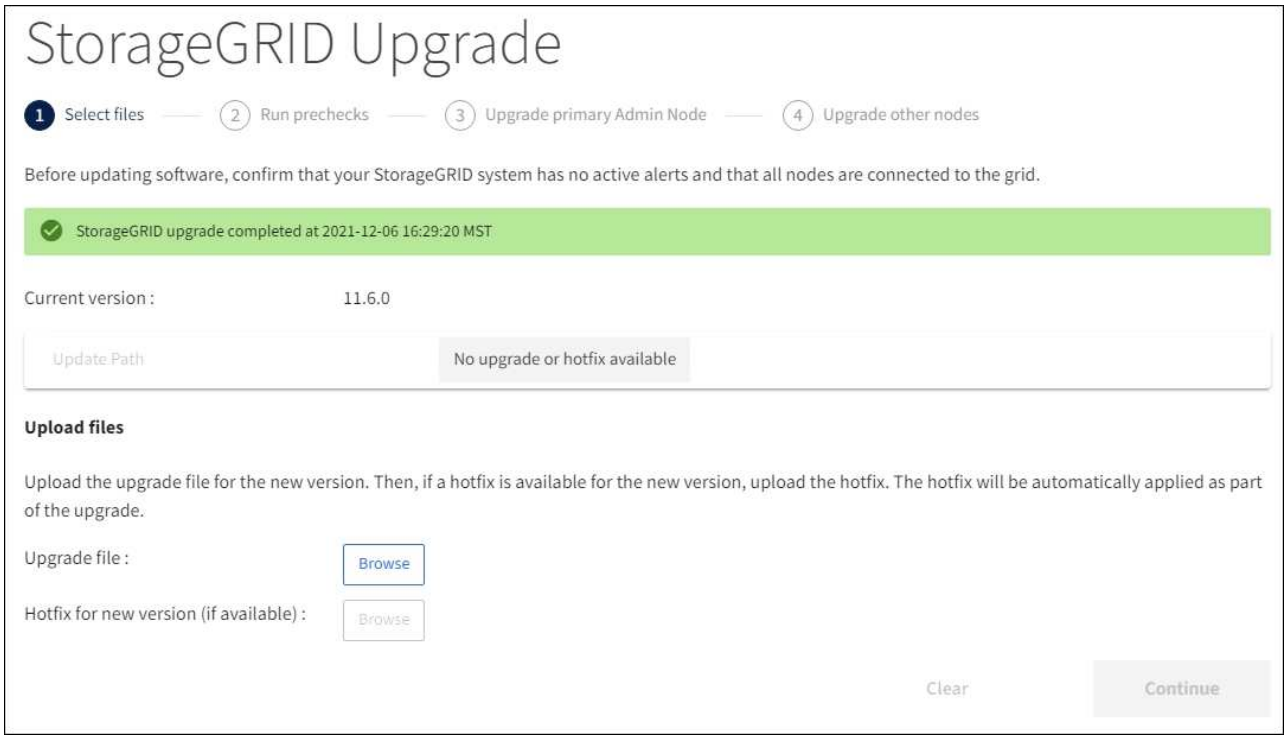
> A atualização do StorageGRID 11,5 para o 11,6 não requer uma atualização do banco de dados Cassandra; no entanto, o serviço Cassandra será interrompido e reiniciado em cada nó de armazenamento. Para futuras versões de recursos do StorageGRID, a etapa de atualização do banco de dados do Cassandra pode levar vários dias para ser concluída.

3. Quando a tarefa **Atualizar base de dados** estiver concluída, aguarde alguns minutos para que a tarefa **etapas finais de atualização** seja concluída.

   Quando a tarefa etapas de atualização final estiver concluída, a atualização será concluída.

Confirme a atualização

1. Confirme se a atualização foi concluída com êxito.
   a. Na parte superior do Gerenciador de Grade, selecione o ícone de ajuda e selecione **sobre**.
   b. Confirme se a versão exibida é o que você esperaria.
   c. Selecione **MAINTENANCE** > **System** > **Software update**.
   d. Na seção **StorageGRID upgrade**, selecione **Upgrade**.
   e. Confirme se o banner verde mostra que a atualização de software foi concluída na data e hora que você espera.



2. Na página Atualização do StorageGRID, determine se há hotfixes disponíveis para a versão atual do StorageGRID.

> Se não for apresentado nenhum caminho de atualização, o seu browser poderá não conseguir aceder ao site de suporte da NetApp. Ou, a caixa de verificação **verificar atualizações de software** na página AutoSupport (**SUPPORT Tools AutoSupport**) pode estar desativada.

3. Se estiver disponível uma correção, transfira o ficheiro. Em seguida, utilize o Procedimento de correção do StorageGRID para aplicar a correção.
4. Verifique se as operações da grade voltaram ao normal:
   a. Verifique se os serviços estão a funcionar normalmente e se não existem alertas inesperados.
   b. Confirme se as conexões do cliente com o sistema StorageGRID estão operando conforme esperado.

Solucionar problemas de atualização

A atualização não foi concluída

Se a atualização não for concluída com êxito, você poderá resolver o problema sozinho. Se não conseguir resolver um problema, deve recolher as informações necessárias antes de contactar o suporte técnico.

As seções a seguir descrevem como recuperar de situações em que a atualização falhou parcialmente. Contacte o suporte técnico se não conseguir resolver um problema de atualização.

Atualizar erros de pré-verificação

Para detetar e resolver problemas, você pode executar manualmente as pré-verificações de atualização antes de iniciar a atualização real. A maioria dos erros de pré-verificação fornece informações sobre como resolver o

problema. Se precisar de ajuda, entre em Contato com o suporte técnico.

Falhas de provisionamento

Se o processo de provisionamento automático falhar, entre em Contato com o suporte técnico.

O nó de grade falha ou falha ao iniciar

Se um nó de grade falhar durante o processo de atualização ou não conseguir iniciar com êxito após a conclusão da atualização, entre em Contato com o suporte técnico para investigar e corrigir quaisquer problemas subjacentes.

A obtenção ou recuperação de dados é interrompida

Se a ingestão ou recuperação de dados for inesperadamente interrompida quando você não estiver atualizando um nó de grade, entre em Contato com o suporte técnico.

Erros de atualização do banco de dados

Se a atualização do banco de dados falhar com um erro, tente novamente a atualização. Se falhar novamente, entre em Contato com o suporte técnico.

Informações relacionadas

Verificar o estado do sistema antes de atualizar o software

Solucionar problemas de interface do usuário

Você pode ver problemas com o Gerenciador de Grade ou o Gerenciador do Locatário após atualizar para uma nova versão do software StorageGRID.

A interface Web não responde como esperado

O Gerenciador de Grade ou o Gerente do Locatário podem não responder como esperado depois que o software StorageGRID for atualizado.

Se você tiver problemas com a interface da Web:

- Certifique-se de que está a utilizar um navegador da web suportado.

  O suporte do navegador normalmente muda para cada versão do StorageGRID.

- Limpe o cache do navegador da Web.

  Limpar o cache remove recursos desatualizados usados pela versão anterior do software StorageGRID e permite que a interface do usuário funcione corretamente novamente. Para obter instruções, consulte a documentação do navegador da Web.

Mensagens de erro "verificação de disponibilidade de imagem Docker"

Ao tentar iniciar o processo de atualização, você pode receber uma mensagem de erro informando que os seguintes problemas foram identificados pelo pacote de validação de verificação de disponibilidade de imagem do Docker." todos os problemas devem ser

resolvidos antes que você possa concluir a atualização.

Contacte o suporte técnico se não tiver a certeza das alterações necessárias para resolver os problemas identificados.

Mensagem	Causa	Solução
Não foi possível determinar a versão de atualização. O ficheiro de informação da versão de atualização `{file_path}` não corresponde ao formato esperado.	O pacote de atualização está corrompido.	Volte a carregar o pacote de atualização e tente novamente. Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.
O ficheiro de informação da versão de atualização `{file_path}` não foi encontrado. Não foi possível determinar a versão de atualização.	O pacote de atualização está corrompido.	Volte a carregar o pacote de atualização e tente novamente. Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.
Não foi possível determinar a versão de versão instalada no `{node_name}`.	Um arquivo crítico no nó está corrompido.	Entre em Contato com o suporte técnico.
Erro de ligação ao tentar listar versões em `{node_name}`	O nó está offline ou a conexão foi interrompida.	Verifique se todos os nós estão online e acessíveis a partir do nó de administração principal e tente novamente.
O host para nó `{node_name}` não tem a imagem StorageGRID `{upgrade_version}` carregada. As imagens e os serviços devem ser instalados no host antes que a atualização possa prosseguir.	Os pacotes RPM ou DEB para a atualização não foram instalados no host onde o nó está sendo executado, ou as imagens ainda estão em processo de importação. **Nota:** este erro só se aplica a nós que estão sendo executados como contentores no Linux.	Verifique se os pacotes RPM ou DEB foram instalados em todos os hosts Linux em que os nós estão sendo executados. Certifique-se de que a versão está correta tanto para o serviço como para o ficheiro de imagens. Aguarde alguns minutos e tente novamente. Linux: Instale o pacote RPM ou DEB em todos os hostsConsulte .
Erro ao verificar o nó `{node_name}`	Ocorreu um erro inesperado.	Aguarde alguns minutos e tente novamente.
Erro não detetado durante a execução das pré-verificações. `{error_string}`	Ocorreu um erro inesperado.	Aguarde alguns minutos e tente novamente.

Aumentar a configuração espaço reservado metadados

Depois de atualizar para o StorageGRID 11,6, você poderá aumentar a configuração do

sistema espaço reservado de metadados se seus nós de armazenamento atenderem a requisitos específicos de RAM e espaço disponível.

O que você vai precisar

- Você deve estar conetado ao Gerenciador de Grade usando um navegador da web suportado.
- Você deve ter a permissão de acesso root ou a Configuração da Página de topologia de Grade e outras permissões de Configuração de Grade.
- Concluiu a atualização do StorageGRID 11,6.

Sobre esta tarefa

Você pode aumentar manualmente a configuração de espaço reservado de metadados em todo o sistema até 8 TB após a atualização para o StorageGRID 11,6. A reserva de espaço adicional de metadados após a atualização do 11,6 simplificará futuras atualizações de hardware e software.

Você só pode aumentar o valor da configuração espaço reservado de metadados em todo o sistema se ambas as instruções forem verdadeiras:

- Os nós de storage em qualquer local do seu sistema têm 128 GB ou mais de RAM.
- Cada um dos nós de storage em qualquer local do sistema tem espaço disponível suficiente no volume de storage 0.

Esteja ciente de que, se você aumentar essa configuração, reduzirá simultaneamente o espaço disponível para storage de objetos no volume de storage 0 de todos os nós de storage. Por esse motivo, você pode preferir definir o espaço reservado de metadados para um valor menor que 8 TB, com base nos requisitos esperados de metadados de objeto.

> Em geral, é melhor usar um valor mais alto em vez de um valor mais baixo. Se a configuração espaço reservado de metadados for muito grande, você poderá diminuí-la mais tarde. Em contraste, se você aumentar o valor mais tarde, o sistema pode precisar mover dados de objeto para liberar espaço.

Para obter uma explicação detalhada de como a configuração espaço reservado de metadados afeta o espaço permitido para armazenamento de metadados de objetos em um nó de armazenamento específico, vá para Gerenciar o storage de metadados de objetos.

Passos

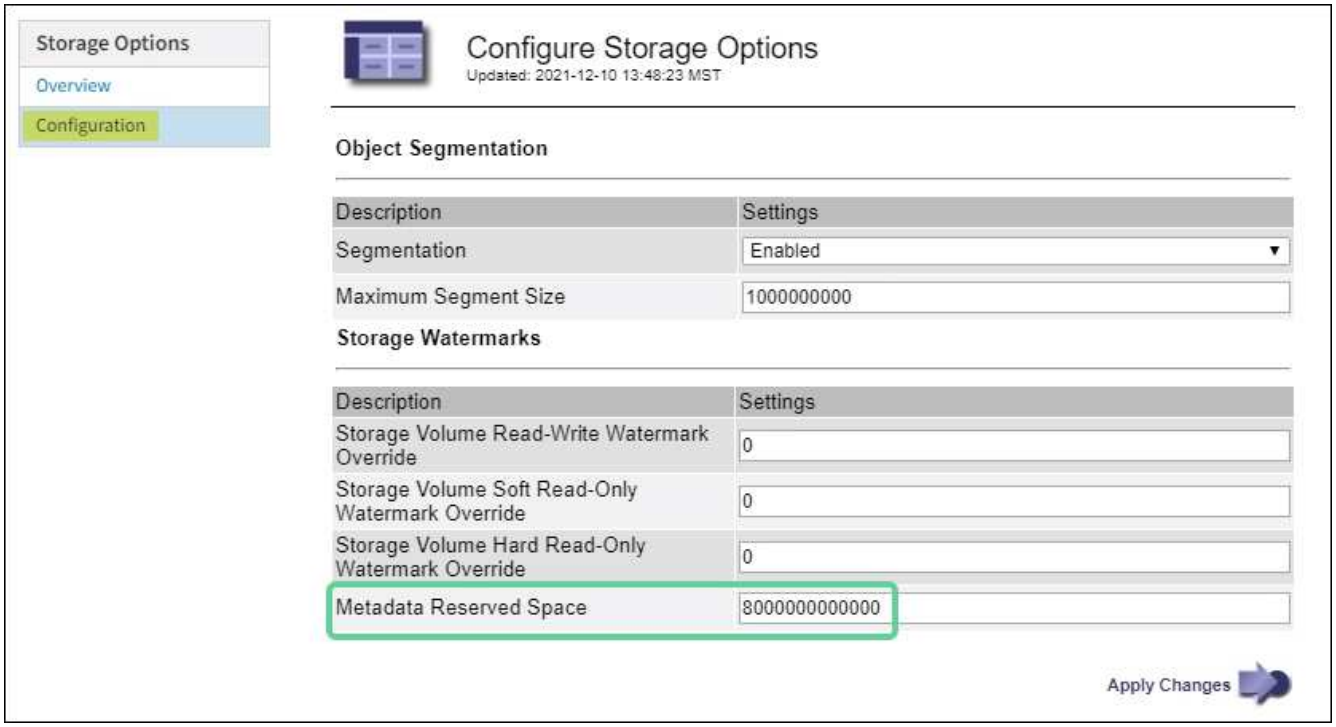
1. Faça login no Gerenciador de Grade usando um navegador da web suportado.
2. Determine a configuração atual espaço reservado de metadados.
   a. Selecione **CONFIGURATION** > **System** > **Storage options**.
   b. Na seção marcas de água de armazenamento, observe o valor de **espaço reservado de metadados**.
3. Certifique-se de que tem espaço disponível suficiente no volume de armazenamento 0 de cada nó de armazenamento para aumentar este valor.
   a. Selecione **NODES**.
   b. Selecione o primeiro nó de armazenamento na grade.
   c. Selecione a guia armazenamento .
   d. Na seção volumes, localize a entrada **/var/local/rangedb/0**.
   e. Confirme se o valor disponível é igual ou superior à diferença entre o novo valor que pretende utilizar e o valor de espaço reservado de metadados atual.

Por exemplo, se a configuração espaço reservado de metadados for atualmente de 4 TB e você quiser aumentá-la para 6 TB, o valor disponível deverá ser de 2 TB ou superior.

f. Repita estas etapas para todos os nós de storage.
   - Se um ou mais nós de armazenamento não tiverem espaço disponível suficiente, o valor espaço reservado de metadados não poderá ser aumentado. Não prossiga com este procedimento.
   - Se cada nó de armazenamento tiver espaço disponível suficiente no volume 0, vá para a próxima etapa.

4. Certifique-se de que tem pelo menos 128 GB de RAM em cada nó de armazenamento.
   a. Selecione **NODES**.
   b. Selecione o primeiro nó de armazenamento na grade.
   c. Selecione a guia **hardware**.
   d. Passe o cursor sobre o gráfico de uso da memória. Certifique-se de que **Total Memory** é de pelo menos 128 GB.
   e. Repita estas etapas para todos os nós de storage.
      - Se um ou mais nós de armazenamento não tiverem memória total disponível suficiente, o valor de espaço reservado de metadados não poderá ser aumentado. Não prossiga com este procedimento.
      - Se cada nó de armazenamento tiver pelo menos 128 GB de memória total, vá para a próxima etapa.
5. Atualize a configuração espaço reservado metadados.
   a. Selecione **CONFIGURATION** > **System** > **Storage options**.
   b. Selecione o separador Configuration (Configuração).
   c. Na seção marcas d'água de armazenamento, selecione **espaço reservado de metadados**.
   d. Introduza o novo valor.

      Por exemplo, para introduzir 8 TB, que é o valor máximo suportado, introduza **8000000000000** (8, seguido de 12 zeros)



a. Selecione **aplicar alterações**.

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 DESTE DOCUMENTO. 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 SOBRESSALENTES; 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 DESTE SOFTWARE, 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.