Atualizar o software

StorageGRID

NetApp
October 03, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/storagegrid-115/upgrade/whats-new.html on October 03, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Atualizar o software . . . 1
- Sobre o StorageGRID 11,5 . . . 1
  - Novidades do StorageGRID 11,5 . . . 1
  - Recursos removidos ou obsoletos . . . 10
  - Alterações na API Grid Management . . . 13
  - Alterações na API de gerenciamento do locatário . . . 14
- Planejamento e preparação de atualização . . . 14
  - Estimando o tempo para concluir uma atualização . . . 15
  - Como seu sistema é afetado durante a atualização . . . 18
  - Impacto de uma atualização em grupos e contas de usuários . . . 19
  - Verificando a versão instalada do StorageGRID . . . 20
  - Obtenção dos materiais necessários para uma atualização de software . . . 21
  - Transferir os ficheiros de atualização do StorageGRID . . . 23
  - Transferir o pacote de recuperação . . . 24
  - Verificar o estado do sistema antes de atualizar o software . . . 25
- Realizar a atualização . . . 26
  - Linux: Instalando o pacote RPM ou DEB em todos os hosts . . . 27
  - Iniciar a atualização . . . 27
  - Atualizando nós de grade e completando a atualização . . . 30
  - Aumentando a configuração espaço reservado metadados . . . 37
- Solução de problemas de atualização . . . 40
  - Atualizar erros de pré-verificação . . . 40
  - Falhas de provisionamento . . . 40
  - O nó de grade falha ou falha ao iniciar . . . 40
  - A obtenção ou recuperação de dados é interrompida . . . 40
  - Erros de atualização do banco de dados . . . 40
  - Solução de problemas na interface do usuário . . . 40
  - Mensagens de erro "verificação de disponibilidade de imagem Docker" . . . 41

Atualizar o software

Saiba como atualizar um sistema StorageGRID para uma nova versão.

- "Sobre o StorageGRID 11,5"
- "Planejamento e preparação de atualização"
- "Realizar a atualização"
- "Solução de problemas de atualização"

Sobre o StorageGRID 11,5

Antes de iniciar uma atualização, revise esta seção para saber mais sobre os novos recursos e aprimoramentos no StorageGRID 11,5, determinar se algum recurso foi obsoleto ou removido e saber mais sobre alterações nas APIs do StorageGRID.

- "Novidades do StorageGRID 11,5"
- "Recursos removidos ou obsoletos"
- "Alterações na API Grid Management"
- "Alterações na API de gerenciamento do locatário"

Novidades do StorageGRID 11,5

O StorageGRID 11,5 apresenta o bloqueio de objeto S3, suporte para criptografia KMIP de dados, melhorias de usabilidade para o ILM, uma interface de usuário do Gerenciador de locatário reprojetada, suporte para desativação de um site StorageGRID e um procedimento de clone de nó de dispositivo.

S3 bloqueio de objetos para dados compatíveis

O recurso bloqueio de objetos S3 no StorageGRID 11,5 é uma solução de proteção de objetos equivalente ao bloqueio de objetos S3 no Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). Você pode habilitar a configuração global de bloqueio de objeto S3 para um sistema StorageGRID para permitir que as contas de locatário S3 criem buckets com o bloqueio de objeto S3 ativado. O locatário pode então usar um aplicativo cliente S3 para especificar opcionalmente as configurações de retenção e retenção legal para os objetos nesses buckets.

O bloqueio de objetos S3 permite que os usuários do locatário cumpram os regulamentos que exigem que determinados objetos sejam mantidos por um período de tempo fixo ou indefinidamente.

Saiba mais

- "Gerenciar objetos com ILM"
- "Use S3"
- "Use uma conta de locatário"

Gerenciamento de chaves de criptografia KMS

Agora você pode configurar um ou mais servidores de gerenciamento de chaves externas (KMS) no Gerenciador de Grade para fornecer chaves de criptografia para serviços e dispositivos de armazenamento do

StorageGRID. Cada cluster de KMS ou KMS usa o Key Management Interoperability Protocol (KMIP) para fornecer uma chave de criptografia aos nós do dispositivo no site associado do StorageGRID. Depois que os volumes do dispositivo são criptografados, você não pode acessar nenhum dado no dispositivo, a menos que o nó possa se comunicar com o KMS.

> Se você quiser usar o gerenciamento de chaves de criptografia, use o Instalador de dispositivos StorageGRID para ativar a configuração **criptografia de nó** para o dispositivo antes de adicionar o dispositivo à grade.

Saiba mais

- "Administrar o StorageGRID"

Melhorias de usabilidade para o gerenciamento do ciclo de vida das informações (ILM)

- Agora você pode ver a capacidade total de um pool de armazenamento, incluindo a quantidade de espaço usado e livre. Você também pode ver quais nós estão incluídos em um pool de storage e quais regras de ILM e perfis de codificação de apagamento usam o pool de storage.
- Agora você pode criar regras de ILM que se aplicam a mais de uma conta de locatário.
- Quando você cria uma regra ILM para codificação de apagamento, agora você é lembrado de definir o filtro avançado tamanho do objeto (MB) para maior que 0,2 para garantir que objetos muito pequenos não sejam codificados para apagamento.
- A interface de política ILM agora garante que a regra ILM padrão será sempre usada para quaisquer objetos não correspondidos por outra regra. A partir do StorageGRID 11,5, a regra padrão não pode usar nenhum filtro básico ou avançado e é automaticamente colocada como a última regra na política.

  > Se a sua política ILM atual não estiver em conformidade com os novos requisitos, você poderá continuar a usá-la depois de atualizar para o StorageGRID 11,5. No entanto, se você tentar clonar uma política não conforme após a atualização, será solicitado que você selecione uma regra padrão que não inclua filtros e você deverá colocar a regra padrão no final da política.

- O pool de storage de todos os nós de storage de estoque não é mais selecionado por padrão quando você cria uma nova regra de ILM ou um novo perfil de codificação de apagamento. Além disso, agora você pode remover o pool de storage de todos os nós de storage, contanto que não seja usado em nenhuma regra.

  > O uso do pool de storage de todos os nós de storage não é recomendado porque esse pool de storage contém todos os locais. Várias cópias de um objeto podem ser colocadas no mesmo local se você usar esse pool de storage com um sistema StorageGRID que inclui mais de um local.

- Agora você pode remover a 2 regra fazer cópias de estoque (que usa o pool de storage de todos os nós de storage), contanto que ela não seja usada em uma política ativa ou proposta.
- Os objetos armazenados em um Cloud Storage Pool agora podem ser excluídos imediatamente (exclusão síncrona).

Saiba mais

- "Gerenciar objetos com ILM"

Melhorias no Gerenciador de Grade

- A página de contas do locatário redesenhada facilita a visualização do uso da conta do locatário. A tabela de resumo do locatário agora inclui colunas para espaço usado, utilização de cota, cota e contagem de objetos. Um novo botão **View Details** acessa uma visão geral de cada locatário, bem como detalhes sobre os buckets do S3 ou os contentores Swift da conta. Além disso, agora você pode exportar dois `.csv` arquivos para uso do locatário: Um contendo valores de uso para todos os locatários e outro contendo detalhes sobre os buckets ou contentores de um locatário.

  Relacionadas a essa alteração, três novas métricas do Prometheus foram adicionadas para rastrear o uso da conta de locatário:

  - `storagegrid_tenant_usage_data_bytes`
  - `storagegrid_tenant_usage_object_count`
  - `storagegrid_tenant_usage_quota_bytes`
- O novo campo **modo de acesso** na página grupos de administração (**Configuração Controle de acesso**) permite especificar se as permissões de gerenciamento para o grupo são leitura-gravação (padrão) ou somente leitura. Os usuários que pertencem a um grupo com modo de acesso de leitura e gravação podem alterar as configurações e executar operações no Gerenciador de Grade e na API de Gerenciamento de Grade. Os usuários que pertencem a um grupo com modo de acesso somente leitura só podem exibir as configurações e recursos selecionados para o grupo.

  > Ao atualizar para o StorageGRID 11,5, a opção de modo de acesso de leitura e gravação é selecionada para todos os grupos de administração existentes.

- A interface de usuário do AutoSupport foi redesenhada. Agora você pode configurar mensagens AutoSupport acionadas por eventos, acionadas pelo usuário e semanais a partir de uma única página no Gerenciador de Grade. Você também pode configurar um destino adicional para mensagens AutoSupport.

  > Se o AutoSupport não tiver sido ativado, uma mensagem de lembrete será exibida no Painel de Gerenciamento de Grade.

- Ao visualizar o gráfico **Storage Used - Object Data** na página nodos, agora você pode ver estimativas da quantidade de dados de objeto replicados e da quantidade de dados codificados de apagamento na grade, site ou nó de armazenamento (**nós *grid/site/nó de armazenamento* Storage**).
- As opções de menu do Gerenciador de Grade foram reorganizadas para facilitar a localização das opções. Por exemplo, um novo submenu **Configurações de rede** foi adicionado ao menu **Configuração** e as opções nos menus **Manutenção** e **suporte** agora estão listadas em ordem alfabética.

Saiba mais

- "Administrar o StorageGRID"

Melhorias para o Gerenciador do Locatário

- A aparência e a organização da interface de usuário do Tenant Manager foram completamente redesenhadas para melhorar a experiência do usuário.
- O novo painel do Tenant Manager fornece um resumo de alto nível de cada conta: Ele fornece detalhes do bucket e mostra o número de buckets ou contentores, grupos, usuários e endpoints de serviços de plataforma (se configurado).

Saiba mais

- "Use uma conta de locatário"

Certificados de cliente para exportação de métricas Prometheus

Agora você pode fazer upload ou gerar certificados de cliente (**Configuração Controle de Acesso certificados de Cliente**), que podem ser usados para fornecer acesso seguro e autenticado ao banco de dados do StorageGRID Prometheus. Por exemplo, você pode usar certificados de cliente se precisar monitorar o StorageGRID externamente usando o Grafana.

Saiba mais

- "Administrar o StorageGRID"

Melhorias no balanceador de carga

- Ao lidar com solicitações de roteamento em um local, o serviço Load Balancer agora executa roteamento com reconhecimento de carga: Considera a disponibilidade da CPU dos nós de storage no mesmo local. Em alguns casos, as informações sobre a disponibilidade da CPU estão limitadas ao local onde o serviço Load Balancer está localizado.

> O reconhecimento da CPU não será ativado até que pelo menos dois terços dos nós de storage em um local tenham sido atualizados para o StorageGRID 11,5 e estejam relatando estatísticas da CPU.

- Para maior segurança, agora você pode especificar um modo de encadernação para cada ponto de extremidade do balanceador de carga. A fixação de endpoint permite restringir a acessibilidade de cada endpoint a grupos específicos de alta disponibilidade ou interfaces de nó.

Saiba mais

- "Administrar o StorageGRID"

Alterações de metadados de objetos

- **Nova métrica de espaço reservado real**: Para ajudá-lo a entender e monitorar o uso do espaço de metadados de objetos em cada nó de armazenamento, uma nova métrica Prometheus é mostrada no gráfico Storage Used - Object Metadata para um nó de armazenamento (**nós *Storage Node* Storage** * Storage * Storage * Storage * Storage *).

  ```
  storagegrid_storage_utilization_metadata_reserved
  ```

  A métrica **espaço reservado real** indica quanto espaço o StorageGRID reservou para metadados de objetos em um nó de armazenamento específico.

- **Espaço de metadados aumentado para instalações com nós de armazenamento maiores**: A configuração espaço reservado de metadados em todo o sistema foi aumentada para sistemas StorageGRID que contêm nós de armazenamento com 128 GB ou mais de RAM, como segue:

  - **8 TB para novas instalações**: Se você estiver instalando um novo sistema StorageGRID 11,5 e cada nó de armazenamento na grade tiver 128 GB ou mais de RAM, a configuração de espaço reservado de metadados em todo o sistema agora será definida como 8 TB em vez de 3 TB.
  - **4 TB para atualizações**: Se você estiver atualizando para o StorageGRID 11,5 e cada nó de armazenamento em qualquer site tiver 128 GB ou mais de RAM, a configuração espaço reservado de

metadados em todo o sistema agora será definida como 4 TB em vez de 3 TB.

Os novos valores para a configuração espaço reservado de metadados aumentam o espaço permitido de metadados para esses nós de armazenamento maiores, até 2,64 TB, e garantem que o espaço adequado de metadados seja reservado para futuras versões de hardware e software.

> Se os seus nós de armazenamento tiverem RAM suficiente e espaço suficiente no volume 0, você poderá aumentar manualmente a configuração espaço reservado de metadados até 8 TB após a atualização. A reserva de espaço adicional de metadados após a atualização do StorageGRID 11,5 simplificará futuras atualizações de hardware e software.
>
> "Aumentando a configuração espaço reservado metadados"

+

> Se o seu sistema StorageGRID armazenar (ou é esperado que armazene) mais de 2,64 TB de metadados em qualquer nó de armazenamento, o espaço permitido de metadados pode ser aumentado em alguns casos. Se cada um dos seus nós de storage tiver espaço livre disponível no volume de storage 0 e mais de 128 GB de RAM, entre em Contato com o representante da conta do NetApp. O NetApp analisará seus requisitos e aumentará o espaço de metadados permitido para cada nó de storage, se possível.

- **Limpeza automática de metadados excluídos**: Quando 20% ou mais dos metadados armazenados em um nó de storage estiverem prontos para serem removidos (porque os objetos correspondentes foram excluídos), o StorageGRID agora pode executar uma compactação automática nesse nó de storage. Esse processo de segundo plano só é executado se a carga no sistema for baixa, ou seja, quando houver CPU, espaço em disco e memória disponíveis. O novo processo de compactação remove os metadados de objetos excluídos antes das versões anteriores e ajuda a liberar espaço para que novos objetos sejam armazenados.

Saiba mais

- "Administrar o StorageGRID"

Alterações ao suporte à API REST do S3

- Agora você pode usar a API REST do S3 para especificar S3 bloqueio de objetos configurações:
  - Para criar um bucket com o bloqueio de objetos S3 ativado, use uma solicitação DE armazenamento COLOCAR com o `x-amz-bucket-object-lock-enabled` cabeçalho.
  - Para determinar se o bloqueio de objeto S3 está ativado para um bucket, use uma solicitação DE configuração OBTER bloqueio de objeto.
  - Ao adicionar uma versão de objeto a um bucket com o bloqueio de objeto S3 ativado, use os seguintes cabeçalhos de solicitação para especificar as configurações de retenção legal e retenção: `x-amz-object-lock-mode`, `x-amz-object-lock-retain-until-date` E `x-amz-object-lock-legal-hold`.
- Agora você pode USAR EXCLUIR vários objetos em um bucket versionado.
- Agora você pode usar as solicitações de criptografia PUT, GET E DELETE Bucket para gerenciar a criptografia de um bucket existente do S3.
- Uma pequena alteração foi feita para um nome de campo para o `Expiration` parâmetro. Esse parâmetro é incluído na resposta a uma solicitação PUT Object, HEAD Object ou GET Object se uma regra de expiração na configuração do ciclo de vida se aplicar a um objeto específico. O campo que indica

qual regra de expiração foi correspondida foi nomeado anteriormente `rule_id` . Este campo foi renomeado para para `rule-id` corresponder à implementação da AWS.

- Por padrão, a solicitação de uso do armazenamento S3 GET agora tenta recuperar o armazenamento usado por uma conta de locatário e seus buckets usando consistência global forte. Se a consistência global forte não puder ser alcançada, o StorageGRID tentará recuperar as informações de uso usando consistência de site forte.
- O `Content-MD5` cabeçalho de solicitação agora é suportado corretamente.

Saiba mais

- "Use S3"

O tamanho máximo para objetos CloudMirror aumentou para 5 TB

O tamanho máximo para objetos que podem ser replicados para um bucket de destino pelo serviço de replicação do CloudMirror foi aumentado para 5 TB, que é o tamanho máximo de objeto suportado pelo StorageGRID.

Saiba mais

- "Use S3"
- "Use Swift"

Novos alertas adicionados

Os seguintes novos alertas foram adicionados para o StorageGRID 11,5:

- Erro de comunicação do Appliance BMC
- Detectada avaria no canal de fibra do dispositivo
- Falha na porta HBA Fibre Channel do dispositivo
- Porta LACP do aparelho em falta
- Erro de auto-compactador Cassandra
- Métricas do compactador automático Cassandra desatualizadas
- Cassandra compactions sobrecarregado
- A e/S do disco é muito lenta
- Expiração do certificado CA de KMS
- Expiração do certificado do cliente KMS
- Falha ao carregar a configuração DE KMS
- Erro de conetividade DE KMS
- Nome da chave de encriptação KMS não encontrado
- Falha na rotação da chave de CRIPTOGRAFIA KMS
- KMS não está configurado
- A chave KMS falhou ao desencriptar um volume de aparelho
- Expiração do certificado do servidor DE KMS
- Baixo espaço livre para piscina de armazenamento
- Erro de quadro de receção de rede do nó

- Conectividade de storage do dispositivo de serviços degradada
- Degradação da conectividade de storage do dispositivo (conectividade de storage do dispositivo anteriormente denominada degradada)
- Uso de cota de locatário alto
- Reinicialização inesperada do nó

Saiba mais

- "Monitorizar Resolução de problemas"

Suporte TCP para traps SNMP

Agora você pode selecionar TCP (Transmission Control Protocol) como o protocolo para destinos de intercetação SNMP. Anteriormente, apenas o protocolo UDP (User Datagram Protocol) era suportado.

Saiba mais

- "Monitorizar Resolução de problemas"

Melhorias de instalação e rede

- **Clonagem de endereços MAC**: Agora é possível usar a clonagem de endereços MAC para melhorar a segurança de determinados ambientes. A clonagem de endereços MAC permite que você use uma NIC virtual dedicada para rede de Grade, rede de administração e rede de cliente. Fazer com que o contentor Docker use o endereço MAC da NIC dedicada no host permite evitar o uso de configurações de rede de modo promíscuo. Três novas chaves de clonagem de endereço MAC foram adicionadas ao arquivo de configuração de nó para nós baseados em Linux (bare metal).
- * Descoberta automática de rotas de host DNS e NTP*: Anteriormente, havia restrições em qual rede seus servidores NTP e DNS tinham que se conetar, como o requisito de que você não poderia ter todos os seus servidores NTP e DNS na rede de clientes. Agora, essas restrições são removidas.

Saiba mais

- "Instale o Red Hat Enterprise Linux ou CentOS"
- "Instale Ubuntu ou Debian"

Suporte para rebalanceamento de dados codificados por apagamento (EC) após a expansão do nó de storage

O procedimento EC Rebalanceance é um novo script de linha de comando que pode ser necessário depois de adicionar novos nós de storage. Ao executar o procedimento, o StorageGRID redistribui fragmentos codificados de apagamento entre os nós de storage existentes e recém-expandidos em um local.

> Só deve efetuar o procedimento de reequilíbrio CE em casos limitados. Por exemplo, se você não puder adicionar o número recomendado de nós de storage em uma expansão, use o procedimento EC Rebalancement para permitir que objetos codificados de apagamento adicionais sejam armazenados.

Saiba mais

- "Expanda sua grade"

Procedimentos de manutenção novos e revistos

- **Desativação do site**: Agora você pode remover um site operacional do seu sistema StorageGRID. O procedimento de desativação do local conetado remove um local operacional e preserva os dados. O novo assistente do Decommission Site orienta-o através do processo (**Manutenção Decommission Decommission Site**).
- * Clonagem de nó do dispositivo*: Agora você pode clonar um nó de dispositivo existente para atualizar o nó para um novo modelo de dispositivo. Por exemplo, você pode clonar um nó de dispositivo de capacidade menor para um dispositivo de capacidade maior. Você também pode clonar um nó de dispositivo para implementar novas funcionalidades, como a nova configuração **Node Encryption** necessária para a criptografia KMS.
- * Capacidade de alterar a senha de provisionamento*: Agora você pode alterar a senha de provisionamento (**Configuração Controle de Acesso senhas de Grade**). A frase-passe é necessária para procedimentos de recuperação, expansão e manutenção.
- * Comportamento aprimorado da senha SSH*: Para melhorar a segurança dos dispositivos StorageGRID, a senha SSH não é mais alterada quando você coloca um dispositivo no modo de manutenção. Além disso, novos certificados de host SSH e chaves de host são gerados quando você atualiza um nó para o StorageGRID 11,5.

> Se você usar SSH para fazer login em um nó após a atualização para o StorageGRID 11,5, receberá um aviso de que a chave do host foi alterada. Esse comportamento é esperado e você pode aprovar a nova chave com segurança.

Saiba mais

- "Manter recuperar"

Alterações nos dispositivos StorageGRID

- **Acesso direto ao Gerenciador de sistemas SANtricity para dispositivos de armazenamento**: Agora você pode acessar a interface de usuário do Gerenciador de sistemas SANtricity do e-Series a partir do Instalador de dispositivos StorageGRID e do Gerenciador de Grade. O uso desses novos métodos permite o acesso ao Gerenciador de sistema do SANtricity sem usar a porta de gerenciamento no dispositivo. Os usuários que precisam acessar o Gerenciador de sistema do SANtricity a partir do Gerenciador de Grade devem ter a nova permissão de Administrador do dispositivo de armazenamento.
- **Criptografia de nó**: Como parte do novo recurso de criptografia KMS, uma nova configuração **criptografia de nó** foi adicionada ao Instalador de dispositivos StorageGRID. Se você quiser usar o gerenciamento de chaves de criptografia para proteger os dados do dispositivo, ative essa configuração durante o estágio de configuração de hardware da instalação do dispositivo.
- **Conetividade de porta UDP**: Agora você pode testar a conetividade de rede de um dispositivo StorageGRID para portas UDP, como as usadas para um servidor NFS ou DNS externo. No Instalador de dispositivos StorageGRID, selecione **Configurar rede Teste de conetividade de porta (nmap)**.
- **Automatizar instalação e configuração**: Uma nova página de upload de configuração JSON foi adicionada ao Instalador de dispositivos StorageGRID (**Avançado Atualização de Configuração de dispositivos**). Esta página permite que você use um arquivo para configurar vários dispositivos em grandes grades. Além disso, o `configure-sga.py` script Python foi atualizado para corresponder aos recursos do Instalador de appliance StorageGRID.

Saiba mais

- "Aparelhos de serviços SG100 SG1000"
- "SG6000 dispositivos de armazenamento"

- "SG5700 dispositivos de armazenamento"
- "SG5600 dispositivos de armazenamento"

Alterações nas mensagens de auditoria

- * Limpeza automática de objetos sobrescritos*: Anteriormente, os objetos que foram sobrescritos não foram removidos do disco em casos específicos, o que resultou em consumo adicional de espaço. Esses objetos sobrescritos, que são inacessíveis aos usuários, agora são removidos automaticamente para economizar espaço de armazenamento. Consulte a mensagem de auditoria da LKCU para obter mais informações.
- **Novos códigos de auditoria para bloqueio de objetos S3**: Quatro novos códigos de auditoria foram adicionados à mensagem de auditoria SPUT para incluir S3 bloqueio de objetoscabeçalhos de solicitação:
  - LKEN: Bloqueio de objetos ativado
  - LKLH: Bloqueio de objetos retenção legal
  - LKMD: Modo de retenção de bloqueio de objetos
  - LKRU: Data limite de retenção do bloqueio de objetos
- **Novos campos para o tempo da última modificação e tamanho do objeto anterior**: Agora você pode rastrear quando um objeto foi substituído, bem como o tamanho do objeto original.
  - O campo MTME (Last Modified Time) foi adicionado às seguintes mensagens de auditoria:
    - SDEL (S3 DELETE)
    - SPUT (S3 POSTOS)
    - WDEL (SWIFT DELETE)
    - WPUT (Swift PUT)
  - O campo CSIZ (tamanho do objeto anterior) foi adicionado à mensagem de auditoria OVWR (Object Overwrite).

Saiba mais

- "Rever registos de auditoria"

Novo arquivo nms.requestlog

Um novo arquivo de log, `/var/local/log/nms.requestlog`, é mantido em todos os nós de administração. Este arquivo contém informações sobre conexões de saída da API de gerenciamento para serviços internos do StorageGRID.

Saiba mais

- "Monitorizar Resolução de problemas"

Alterações na documentação do StorageGRID

- Para facilitar a localização das informações e requisitos de rede e esclarecer que as informações também se aplicam aos nós de dispositivos StorageGRID, a documentação de rede foi movida dos guias de instalação baseados em software (Ubuntu/Debian e VMware) para um novo guia de rede.

  "Diretrizes de rede"

- Para facilitar a localização de instruções e exemplos relacionados ao ILM, a documentação para gerenciar objetos com gerenciamento do ciclo de vida das informações foi movida do *Guia do Administrador* para

um novo guia ILM.

"Gerenciar objetos com ILM"

- Um novo guia do FabricPool fornece uma visão geral da configuração do StorageGRID como uma camada de nuvem do NetApp FabricPool e descreve as práticas recomendadas para configurar o ILM e outras opções do StorageGRID para um workload do FabricPool.

  "Configurar o StorageGRID para FabricPool"

- Agora você pode acessar vários vídeos instrucionais do Gerenciador de Grade. Os vídeos atuais fornecem instruções para gerenciar alertas, alertas personalizados, regras ILM e políticas ILM.

Recursos removidos ou obsoletos

Alguns recursos foram removidos ou obsoletos no StorageGRID 11,5. Você deve revisar esses itens para entender se você precisa atualizar aplicativos de cliente ou modificar sua configuração antes de atualizar.

Comando de consistência fraca removido

O controle de consistência fraca foi removido para o StorageGRID 11,5. Depois de atualizar, serão aplicados os seguintes comportamentos:

- As solicitações para definir consistência fraca para um bucket S3 ou Swift serão bem-sucedidas, mas o nível de consistência será definido como disponível.
- Os buckets e os contentores existentes que usam consistência fraca serão silenciosamente atualizados para usar a consistência disponível.
- As solicitações que têm um cabeçalho de controle de consistência fraco realmente usarão a consistência disponível, se aplicável.

O controle de consistência disponível comporta-se da mesma forma que o nível de consistência "read-after-new-write", mas apenas fornece consistência eventual para operações HEAD. O controle de consistência disponível oferece maior disponibilidade para OPERAÇÕES PRINCIPAIS do que "read-after-novo-write" se os nós de storage não estiverem disponíveis.

Alarme para integridade da grade obsoleta

A `/grid/health/topology` API, que verifica a existência de *alarmes* ativos em nós, está obsoleta. Em seu lugar, um novo `/grid/node-health` endpoint foi adicionado. Essa API retorna o status atual de cada nó verificando se há *alertas* ativos em nós.

Funcionalidade de conformidade obsoleta

O recurso bloqueio de objetos S3 no StorageGRID 11,5 substitui o recurso de conformidade que estava disponível nas versões anteriores do StorageGRID. Como o novo recurso de bloqueio de objetos do S3 está em conformidade com os requisitos do Amazon S3, ele deprecia o recurso proprietário de conformidade do StorageGRID, que agora é conhecido como ""conformidade legada"".

Se você ativou anteriormente a configuração de conformidade global, a nova configuração global de bloqueio de objetos S3 será ativada automaticamente quando você atualizar para o StorageGRID 11,5. Os usuários do locatário não poderão mais criar novos buckets com a conformidade habilitada no StorageGRID. No entanto, conforme necessário, os usuários do locatário podem continuar a usar e gerenciar quaisquer buckets em

conformidade legados existentes.

No Gerenciador do Tenant, um ícone de escudo indica um bucket em conformidade com o legado. Buckets em conformidade com legado também podem ter um crachá de retenção HOLD para indicar que o bucket está sob um guarda legal.

"KB: Como gerenciar buckets em conformidade com o legado no StorageGRID 11,5"

"Gerenciar objetos com ILM"

Alerta "'S3 multipart too small" removido

O alerta **S3 multipart too small** foi removido. Anterior, esse alerta foi acionado se um cliente S3 tentou concluir um upload de várias partes com peças que não atenderam aos limites de tamanho do Amazon S3. Após a atualização para o StorageGRID 11,5, quaisquer solicitações de upload de várias partes que não atendam aos seguintes limites de tamanho falharão:

- Cada parte em um upload de várias partes deve estar entre 5 MIB (5.242.880 bytes) e 5 GiB (5.368.709.120 bytes).
- A última parte pode ser menor que 5 MIB (5.242.880 bytes).
- Em geral, os tamanhos das peças devem ser tão grandes quanto possível. Por exemplo, use tamanhos de peças de 5 GiB para um objeto de 100 GiB. Como cada peça é considerada um objeto exclusivo, o uso de tamanhos de peças grandes reduz a sobrecarga de metadados do StorageGRID.
- Para objetos menores que 5 GiB, considere usar upload não multipart.

Alertas de "ligação do dispositivo para baixo na rede de grelha" removidos

Os alertas a seguir foram removidos. Se a rede de Grade estiver inativa, as métricas que acionariam esses alertas não estarão acessíveis:

- Link do utilitário de serviços para baixo na rede de Grade
- Ligação do dispositivo de armazenamento na rede de grelha

Suporte para nome de domínio totalmente qualificado removido da configuração SNMP

Ao configurar um servidor SNMP no controlador de gerenciamento de placa base (BMC) para o SG6000, SG100 ou SG1000, agora você deve especificar um endereço IP em vez de um nome de domínio totalmente qualificado. Se um nome de domínio totalmente qualificado tiver sido configurado anteriormente, altere-o para um endereço IP antes de atualizar para o StorageGRID 11,5.

Atributos legados removidos

Os seguintes atributos legados foram removidos. Conforme aplicável, informações equivalentes são fornecidas pelas métricas Prometheus:

Atributo legado	Métrica equivalente Prometheus
BREC	StorageGRID_service_network_received_bytes
BTRA	StorageGRID_service_network_transmitted_bytes

Atributo legado	Métrica equivalente Prometheus
CQST	StorageGRID_metadata_queries_average_latency_milésimos de segundo
HAIS	StorageGRID_http_sessions_incoming_tented
HCCS	StorageGRID_http_sessions_incoming_currently_established
IES	StorageGRID_http_sessions_incoming_failed
HISC	StorageGRID_http_sessions_incoming_successful
LHAC	*none*
NREC	*none*
NTSO (desvio da fonte de tempo escolhido)	StorageGRID_ntp_chosen_time_source_offset_milissegundos
NTRA	*none*
SLOD	StorageGRID_service_load
SMM	StorageGRID_service_memory_usage_bytes
SUTM	StorageGRID_service_cpu_seconds
SVUT	StorageGRID_service_uptime_seconds
TRBS (total de bits por segundo recebidos)	*none*
TRXB	StorageGRID_network_received_bytes
TTBS (total de bits por segundo transmitidos)	*none*
TTXB	StorageGRID_network_transmitted_bytes

As seguintes alterações relacionadas também foram feitas:

- As `network_received_bytes` métricas e `network_transmitted_bytes` Prometheus foram alteradas de medidores para contadores porque os valores dessas métricas só aumentam. Se você estiver usando essas métricas atualmente em consultas Prometheus, você deve começar a usar a `increase()` função na consulta.

- A tabela recursos de rede foi removida da guia recursos para serviços do StorageGRID. (Selecione **Support Tools Grid Topology**.then, selecione ***node Service* Resources**.)
- A página sessões HTTP foi removida para nós de storage. Anteriormente, você poderia acessar esta página selecionando **Support Tools Grid Topology** e, em seguida, selecionando ***Storage Node* LDR HTTP**.
- O alarme DE HCCS (sessões de entrada atualmente estabelecidas) foi removido.
- O alarme NTSO (desvio da fonte de tempo escolhido) foi removido.

Alterações na API Grid Management

O StorageGRID 11,5 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 11,5; no entanto, o suporte para essas versões da API será removido em uma versão futura do StorageGRID. Depois de atualizar para o StorageGRID 11,5, as APIs v1 e v2 obsoletas podem ser desativadas usando a `PUT /grid/config/management` API.

Nova seção de certificados de cliente

A nova seção `/grid/client-certificates` , permite configurar certificados de cliente para fornecer acesso seguro e autenticado ao banco de dados do StorageGRID Prometheus. Por exemplo, você pode monitorar o StorageGRID externamente usando o Grafana.

Endpoints de conformidade legados movidos para a nova seção S3-object-lock

Com a introdução do bloqueio de objetos do StorageGRID S3, as APIs usadas para gerenciar as configurações de conformidade legadas para a grade foram movidas para uma nova seção da interface de usuário do Swagger. A seção **S3-object-lock** inclui os dois `/grid/compliance-global` endpoints de API, que agora controlam a configuração global de bloqueio de objetos S3D. Os URIs de endpoint permanecem inalterados para compatibilidade com aplicativos existentes.

Terminal de contas Swift-admin-password removido

O seguinte endpoint de API de contas, que foi obsoleto no StorageGRID 10,4, agora foi removido:

```
https://<IP-Address>/api/v1/grid/accounts/<AccountID>/swift-admin-password
```

Nova seção de senhas de grade

A seção **Grid-passwords** permite operações para gerenciamento de senhas de grade. A seção inclui dois `/grid/change-provisioning-passphrase` endpoints de API. Os endpoints permitem que os usuários alterem a senha de provisionamento do StorageGRID e recuperem o status da alteração da senha.

Permissão de StorageAdmin adicionada à API Groups

A `/grid/groups` API agora inclui a permissão storageAdmin.

Novo parâmetro para a API de uso de armazenamento

A `GET /grid/accounts/{id}/usage` API agora tem um `strictConsistency` parâmetro. Para impor uma consistência global forte ao recuperar informações de uso de storage entre nós de storage, defina este parâmetro como `true`. Quando esse parâmetro é definido como `false` (padrão), o StorageGRID tenta recuperar informações de uso usando consistência global forte, mas volta para consistência de site forte se a consistência global forte não puder ser atendida.

Nova API de integridade do nó

Um novo `/grid/node-health` endpoint foi adicionado. Essa API retorna o status atual de cada nó verificando se há *alertas* ativos nos nós. A `/grid/health/topology` API, que verifica a existência de *alarmes* ativos em nós, está obsoleta.

Altere para ID da regra de alerta "ApplianceStorageShelvesPowerSupplyDegraded"

O ID da regra de alerta "ApplianceStorageShelvesPowerSupplyDegraded" foi renomeado para "ApplianceStorageShelvesDegraded" para refletir melhor o comportamento real do alerta.

Informações relacionadas

"Administrar o StorageGRID"

Alterações na API de gerenciamento do locatário

O StorageGRID 11,5 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 11,5; no entanto, o suporte para essas versões da API será removido em uma versão futura do StorageGRID. Depois de atualizar para o StorageGRID 11,5, as APIs v1 e v2 obsoletas podem ser desativadas usando a `PUT /grid/config/management` API.

Novo parâmetro para API de uso de armazenamento de locatário

A `GET /org/usage` API agora tem um `strictConsistency` parâmetro. Para impor uma consistência global forte ao recuperar informações de uso de storage entre nós de storage, defina este parâmetro como `true`. Quando esse parâmetro é definido como `false` (padrão), o StorageGRID tenta recuperar informações de uso usando consistência global forte, mas volta para consistência de site forte se a consistência global forte não puder ser atendida.

Informações relacionadas

"Use S3"

"Use uma conta de locatário"

Planejamento e preparação de atualização

Você deve Planejar a atualização do seu sistema StorageGRID para garantir que o sistema esteja pronto para a atualização e que a atualização possa ser concluída com interrupção mínima.

Passos

1. "Estimando o tempo para concluir uma atualização"
2. "Como seu sistema é afetado durante a atualização"
3. "Impacto de uma atualização em grupos e contas de usuários"
4. "Verificando a versão instalada do StorageGRID"
5. "Obtenção dos materiais necessários para uma atualização de software"
6. "Transferir os ficheiros de atualização do StorageGRID"
7. "Transferir o pacote de recuperação"
8. "Verificar o estado do sistema antes de atualizar o software"

Estimando o tempo para concluir uma atualização

Ao Planejar uma atualização para o StorageGRID 11,5, 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.

> Durante a atualização do StorageGRID 11,4 para o 11,5, as tabelas do banco de dados Cassandra nos nós de armazenamento serão atualizadas. A tarefa **Atualizar banco de dados** ocorre em segundo plano, mas pode exigir uma grande quantidade de tempo para ser concluída. Enquanto o banco de dados está sendo atualizado, você pode usar com segurança novos recursos, aplicar hotfixes e executar operações de recuperação de nó. No entanto, poderá ser impedido de executar outros procedimentos de manutenção.

> Se uma expansão for urgentemente necessária, execute a expansão antes de atualizar para 11,5.

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.

Tarefa de atualização	Descrição	Tempo aproximado necessário	Durante esta tarefa
Atualizar nós de grade (nó de administração principal)	O nó Admin principal é interrompido, atualizado e reiniciado.	Até 30 minutos	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 a 45 minutos por nó, com os nós de storage 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. • Não execute outro procedimento de manutenção, como hotfix, desativação ou expansão. **Observação:** se você precisar executar um procedimento de recuperação, entre em Contato com o suporte técnico.
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 execute outro procedimento de manutenção.

Tarefa de atualização	Descrição	Tempo aproximado necessário	Durante esta tarefa
Atualizar base de dados	As tabelas de banco de dados Cassandra, que existem em todos os nós de storage, são atualizadas.	Horas ou dias, com base na quantidade de metadados em seu sistema	Durante a tarefa **Upgrade Database**, a grade atualizada funcionará normalmente; no entanto, a atualização ainda estará em andamento. Durante esta tarefa, você pode: • Use os novos recursos na nova versão do StorageGRID. • Alterar a configuração do nível de auditoria. • Atualize a configuração do ILM. • Aplique um hotfix. • Recuperar um nó. **Observação:** você não pode executar um procedimento de desativação ou expansão até que as **etapas de atualização final** sejam concluídas.
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 (considere todas as tarefas de atualização, exceto **Upgrade Database**).
   a. Multiplique o número de nós em seu sistema StorageGRID por 30 minutos/nó (média).
   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. Estime o tempo necessário para atualizar o banco de dados.
   a. No Gerenciador de Grade, selecione **nós**.
   b. Selecione a primeira entrada na árvore (grade inteira) e selecione a guia **armazenamento**.

c. Passe o cursor sobre o gráfico **armazenamento usado - metadados de objetos** e localize o valor **usado**, que indica quantos bytes de metadados de objetos estão em sua grade.

d. Divida o valor **usado** por 1,5 TB/dia para determinar quantos dias serão necessários para atualizar o banco de dados.

4. Calcule o tempo total estimado para a atualização adicionando os resultados das etapas 1, 2 e 3.

Exemplo: Estimando o tempo de atualização do StorageGRID 11,4 para o 11,5

Suponha que seu sistema tenha 14 nós de grade, dos quais 8 são nós de Linux. Além disso, suponha que o valor **usado** para metadados de objetos é de 6 TB.

1. Multiplique 14 por 30 minutos/nó e adicione 1 hora. O tempo estimado para atualizar todos os nós é de 8 horas.
2. Vários 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.
3. Divida 6 por 1,5 TB/dia. O número estimado de dias para a tarefa **Upgrade Database** é de 4 dias.

> Enquanto a tarefa **Upgrade Database** está em execução, você pode usar com segurança novos recursos, aplicar hotfixes e executar operações de recuperação de nó.

4. Adicione os valores juntos. Você deve permitir 5 dias para concluir a atualização do seu sistema para o StorageGRID 11,5.0.

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 11,5:

- Todos os nós do dispositivo StorageGRID são atualizados automaticamente para a versão 3,5 do firmware do instalador do StorageGRID Appliance.
- Os dispositivos SG6060 e SGF6024 são atualizados automaticamente para a versão 3B03.EX do firmware do BIOS e para a versão do firmware do BMC BMC 3.90.07.

- Os dispositivos SG100 e SG1000 são atualizados automaticamente para a versão 3B08.EC do firmware do BIOS e para a versão 4.64.07 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). 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 11,5, mas outros nós ainda estão executando o StorageGRID 11,4.

Em geral, esses alertas serão apagados quando a atualização for concluída.

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

> Durante a atualização para o StorageGRID 11,5, o alerta **posicionamento ILM inalcançável** pode ser acionado quando os nós de storage são interrompidos. Este alerta pode persistir por 1 dia após a atualização ser concluída com sucesso.

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

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

- Não faça alterações na configuração da grade.
- Não altere a configuração do nível de auditoria.
- 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.

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

- Não execute um procedimento de expansão.
- Não efetue um procedimento de desativação.

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 11,5, opcionalmente selecione as novas permissões e opções a seguir (**Configuração Controle de Acesso grupos de administradores**).

Permissão ou opção	Descrição
Administrador do dispositivo de armazenamento	Necessário para acessar a interface de usuário do Gerenciador de sistema do SANtricity a partir do Gerenciador de Grade.
Modo de acesso	Ao gerenciar grupos, você pode selecionar **somente leitura** para esta nova opção para impedir que os usuários alterem as configurações e os recursos selecionados para o grupo. Os usuários em grupos com modo de acesso somente leitura podem exibir as configurações, mas não podem alterá-las.

Informações relacionadas

"Administrar o StorageGRID"

Verificando 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.

Passos

1. Faça login no Gerenciador de Grade usando um navegador compatível.
2. Selecione **Ajuda sobre**.
3. Verifique se a **versão** é 11,4.*x.y*.

   No número da versão do StorageGRID 11,4.*x.y*:

   - A versão principal tem um valor *x* de 0 (11,4.0).
   - Uma versão menor, se disponível, tem um valor *x* diferente de 0 (por exemplo, 11,4.1).
   - Um hotfix, se disponível, tem um valor *y* (por exemplo, 11,4.0,1).

   > Se você tiver uma versão anterior do StorageGRID, você deve atualizar para qualquer versão 11,4 antes de atualizar para o StorageGRID 11,5. Você não precisa estar na versão menor mais alta 11,4 para atualizar para o StorageGRID 11,5.

4. Se você não estiver em uma versão do StorageGRID 11,4, você deve atualizar para a versão 11,4, uma versão de cada vez, usando as instruções para cada versão.

   Você também deve aplicar o hotfix mais recente para cada versão do StorageGRID antes de atualizar para o próximo nível.

   Um possível caminho de atualização é mostrado no exemplo.

5. Quando estiver no StorageGRID 11,4, vá para a página de downloads do NetApp para StorageGRID e veja se há hotfixes disponíveis para a versão do StorageGRID 11,4.*x*.

   "NetApp Downloads: StorageGRID"

6. Verifique se a versão do StorageGRID 11,4.*x* tem a correção mais recente aplicada.
7. Se necessário, baixe e aplique o hotfix StorageGRID 11,4.*x.y* mais recente para sua versão do StorageGRID 11,4.*x*.

   Consulte as instruções de recuperação e manutenção para obter informações sobre a aplicação de hotfixes.

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

O exemplo a seguir mostra as etapas de atualização para se preparar para uma atualização do StorageGRID versão 11.3.0.8 para a versão 11,5. Antes de poder atualizar para o StorageGRID 11,5, o sistema tem de ter uma versão do StorageGRID 11,4 instalada com a correção mais recente.

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. (Você não precisa instalar nenhuma versão menor do 11,4.*x*.)
3. Aplique o hotfix do StorageGRID 11,4.0.*y* mais recente.

Informações relacionadas

"Administrar o StorageGRID"

"Manter recuperar"

Obtenção dos 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	Você deve baixar os arquivos necessários para o seu laptop de serviço: • **Todas as plataformas**: `.upgrade` Arquivo • * Qualquer nó no Red Hat Enterprise Linux ou CentOS*: `.upgrade` Arquivo e arquivo RPM (`.zip`ou `.tgz`) • * Qualquer nó no Ubuntu ou Debian*: `.upgrade` Arquivo e arquivo DEB (`.zip`ou `.tgz`)
Serviço de laptop	O computador portátil de serviço deve ter: • Porta de rede • Cliente SSH (por exemplo, PuTTY)

Item	Notas
Navegador da Web suportado	Você deve confirmar que o navegador da Web no laptop de serviço é compatível para uso com o StorageGRID 11,5. "Requisitos do navegador da Web" **Observação:** o suporte ao navegador foi alterado para o StorageGRID 11,5. Confirme que está a utilizar uma versão suportada.
Pacote de recuperação (`.zip`) arquivo	Antes de atualizar, você deve baixar o arquivo mais recente do pacote de recuperação, caso ocorram problemas durante a atualização. Depois de atualizar o nó de administração principal, você deve baixar uma nova cópia do arquivo do pacote de recuperação e salvá-lo em um local seguro. O arquivo atualizado do Pacote de recuperação permite restaurar o sistema se ocorrer uma falha. "Transferir o pacote de recuperação"
`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 versão para StorageGRID 11,5. Certifique-se de lê-las cuidadosamente antes de iniciar a atualização. • Instruções para administrar o StorageGRID • Se você estiver atualizando uma implantação Linux, as instruções de instalação do StorageGRID para sua plataforma Linux. • Outra documentação do StorageGRID, conforme necessário.

Informações relacionadas

"Requisitos do navegador da Web"

"Administrar o StorageGRID"

"Instale o Red Hat Enterprise Linux ou CentOS"

"Instale Ubuntu ou Debian"

"Instale o VMware"

"Transferir os ficheiros de atualização do StorageGRID"

"Transferir o pacote de recuperação"

"Notas de lançamento"

Requisitos do navegador da Web

Você deve usar um navegador da Web compatível.

Navegador da Web	Versão mínima suportada
Google Chrome	87
Microsoft Edge	87
Mozilla Firefox	84

Você deve definir a janela do navegador para uma largura recomendada.

Largura do navegador	Pixels
Mínimo	1024
Ótimo	1280

Transferir os ficheiros de atualização do StorageGRID

Você deve baixar os arquivos necessários para um laptop de serviço antes de atualizar seu sistema StorageGRID.

O que você vai precisar

Você deve ter instalado todos os hotfixes necessários para a versão do software StorageGRID que você está atualizando. Consulte o procedimento de correção nas instruções de recuperação e manutenção.

Sobre esta tarefa

Você deve baixar o `.upgrade` arquivo para qualquer plataforma. 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.

Passos

1. Vá para a página de downloads do NetApp para StorageGRID.

   "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`.

   Você deve instalar o arquivo RPM ou DEB em todos os nós do Linux antes de iniciar a atualização.

   > Não são necessários ficheiros adicionais para o SG100 ou SG1000.

   > 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`

Informações relacionadas

"Linux: Instalando o pacote RPM ou DEB em todos os hosts"

"Manter recuperar"

Transferir o pacote de recuperação

O arquivo do pacote de recuperação permite restaurar o sistema StorageGRID se ocorrer uma falha.

O que você vai precisar

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

Sobre esta tarefa

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.

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.

Informações relacionadas

"Administrar o StorageGRID"

Verificar o estado do sistema antes de atualizar o software

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 compatível.
2. Verifique e resolva quaisquer alertas ativos.

   Para obter informações sobre alertas específicos, consulte as instruções de monitoramento e solução de problemas.

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. Consulte as listas de portas internas e externas na versão 11,5 das diretrizes de rede e certifique-se de que todas as portas necessárias sejam 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.

Informações relacionadas

"Monitorizar Resolução de problemas"

"Administrar o StorageGRID"

"Manter recuperar"

"Diretrizes de rede"

Realizar a atualização

A página Atualização de Software orienta você pelo processo de upload do arquivo necessário e atualização de todos os nós de grade em seu sistema StorageGRID.

O que você vai precisar

Você está ciente do seguinte:

- É necessário atualizar todos os nós de grade para todos os locais de data center a partir do nó Admin principal, usando o Gerenciador de Grade.
- Para detetar e resolver problemas, você pode executar manualmente as pré-verificações de atualização antes de iniciar a atualização real. As mesmas pré-verificações são realizadas quando você inicia a atualização. As falhas de pré-verificação interromperão o processo de atualização e poderão exigir o envolvimento do suporte técnico para serem resolvidas.
- Quando você inicia a atualização, o nó de administração principal é atualizado automaticamente.
- Depois que o nó Admin principal tiver sido atualizado, você pode selecionar quais nós de grade atualizar em seguida.
- É necessário atualizar todos os nós de grade em seu sistema StorageGRID para concluir a atualização, mas você pode atualizar nós de grade individuais em qualquer ordem. Você pode selecionar nós de grade individuais, grupos de nós de grade ou todos os nós de grade. Você pode repetir o processo de seleção de nós de grade quantas vezes for necessário, até que todos os nós de grade em todos os locais sejam atualizados.
- Quando a atualização começa em um nó de grade, os serviços nesse nó são interrompidos. Mais tarde, o nó de grade é reinicializado. 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.
- Quando todos os nós de grade tiverem sido atualizados, novos recursos serão ativados e você poderá retomar as operações; no entanto, você deve esperar para executar um procedimento de desativação ou expansão até que a tarefa de segundo plano **Atualizar banco de dados** e a tarefa **etapas de atualização final** tenham sido concluídas.
- Você deve concluir a atualização na mesma plataforma de hipervisor com a qual você começou.

Passos

1. "Linux: Instalando o pacote RPM ou DEB em todos os hosts"
2. "Iniciar a atualização"
3. "Atualizando nós de grade e completando a atualização"
4. "Aumentando a configuração espaço reservado metadados"

Informações relacionadas

"Administrar o StorageGRID"

"Estimando o tempo para concluir uma atualização"

Linux: Instalando 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.

Iniciar a atualização

Quando estiver pronto para executar a atualização, selecione o ficheiro transferido e introduza a frase-passe de aprovisionamento. 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 em "Planejamento e preparação de atualização".

Passos

1. Faça login no Gerenciador de Grade usando um navegador compatível.
2. Selecione **Manutenção** > **sistema** > **Atualização de Software**.

A página Atualização de software é exibida.

3. Selecione **Atualização StorageGRID**.

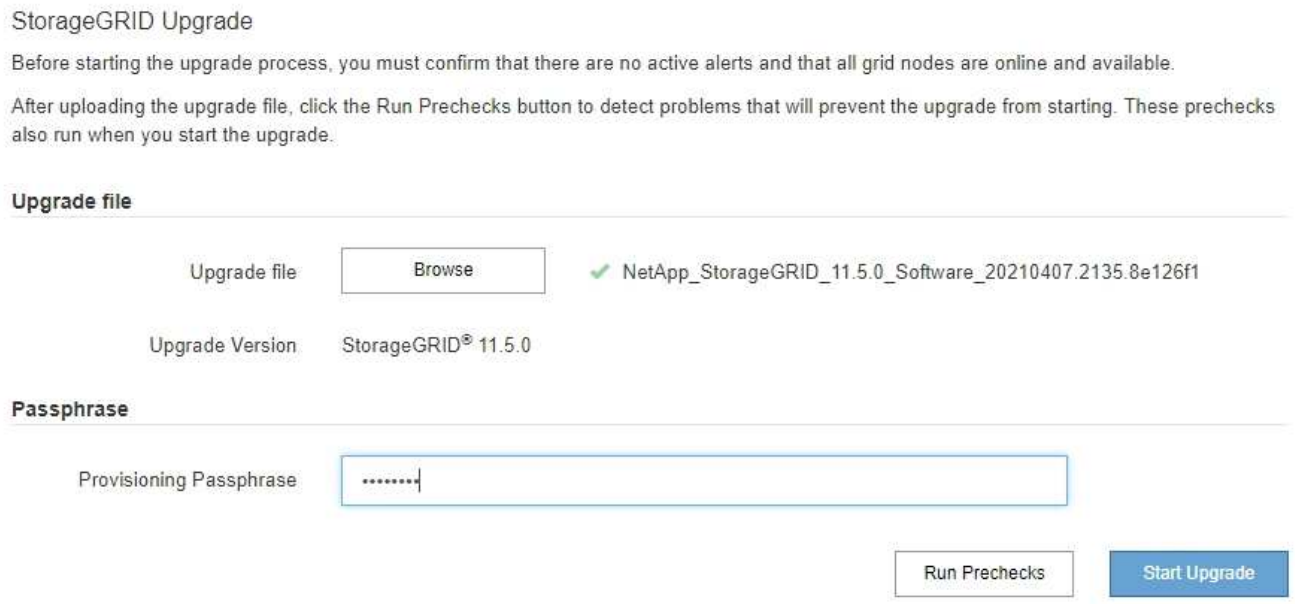
   A página Atualização do StorageGRID é exibida e mostra a data e a hora da atualização mais recente concluída, a menos que o nó de administração principal tenha sido reiniciado ou a API de gerenciamento seja reiniciada desde que a atualização foi realizada.

4. Selecione o `.upgrade` ficheiro que transferiu.
   a. Selecione **Procurar**.
   b. Localize e selecione o arquivo: `NetApp_StorageGRID_version_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.



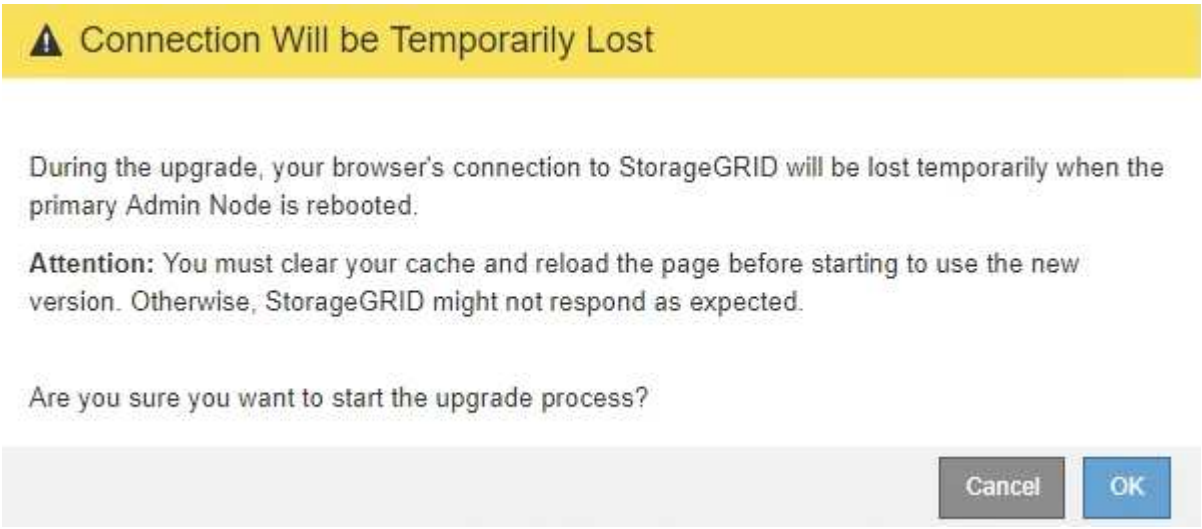
6. Se pretender validar a condição do seu sistema antes de iniciar a atualização real, selecione **Executar pré-verificações**. Em seguida, resolva quaisquer erros de pré-verificação que sejam relatados.

   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.

   As mesmas pré-verificações são realizadas quando você seleciona **Iniciar atualização**. Selecionar **Executar pré-verificações** permite detetar e resolver problemas antes de iniciar a atualização.

7. 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. Quando o nó de administração principal estiver disponível novamente, você precisa limpar o cache do navegador da Web e recarregar a página Atualização de software.



8. Selecione **OK** para confirmar o aviso e iniciar o processo de atualização.

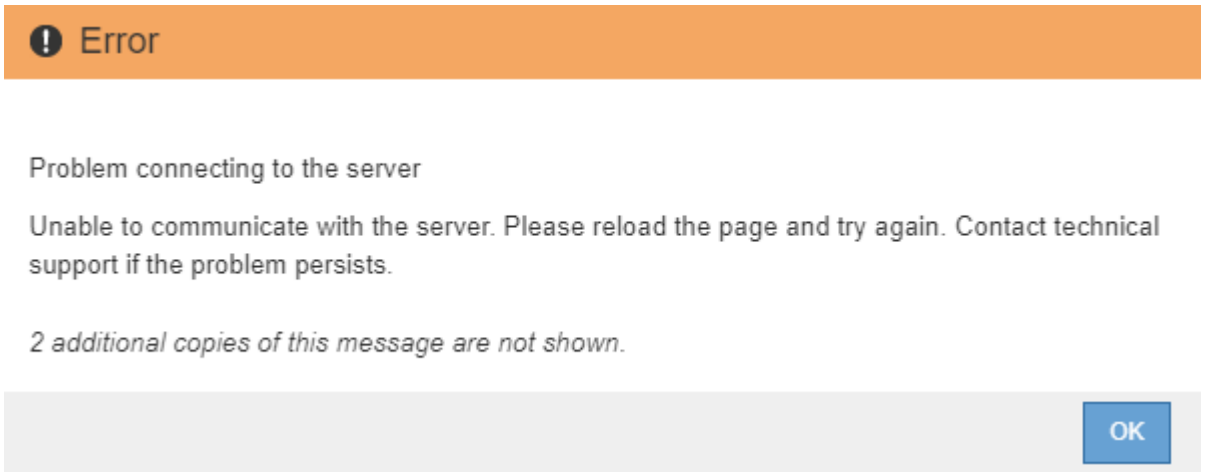
   Quando a atualização é iniciada:

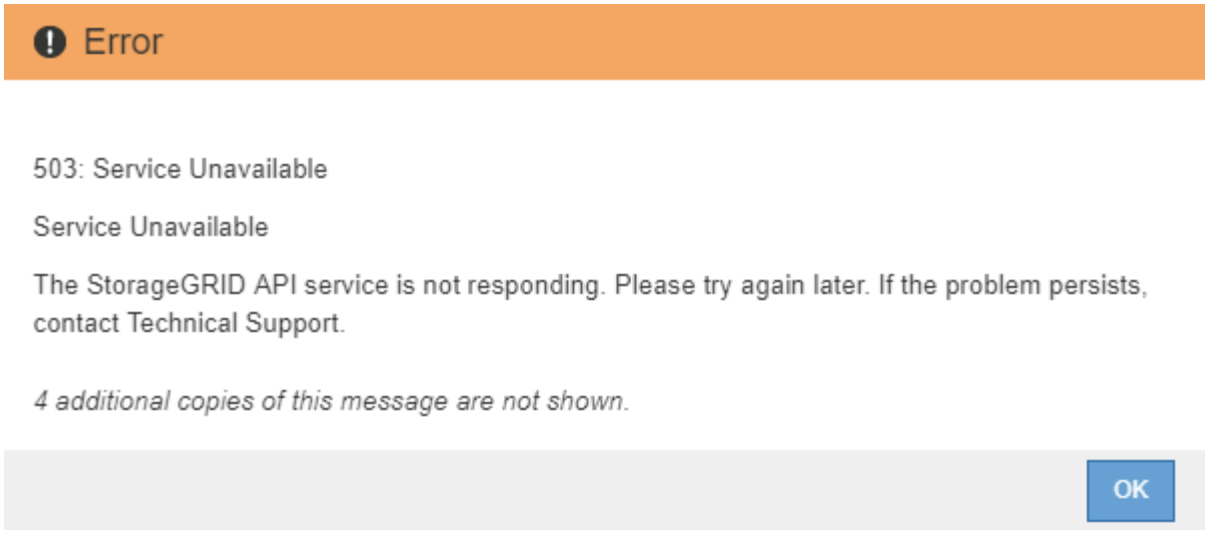
   a. As pré-verificações de atualização são executadas.

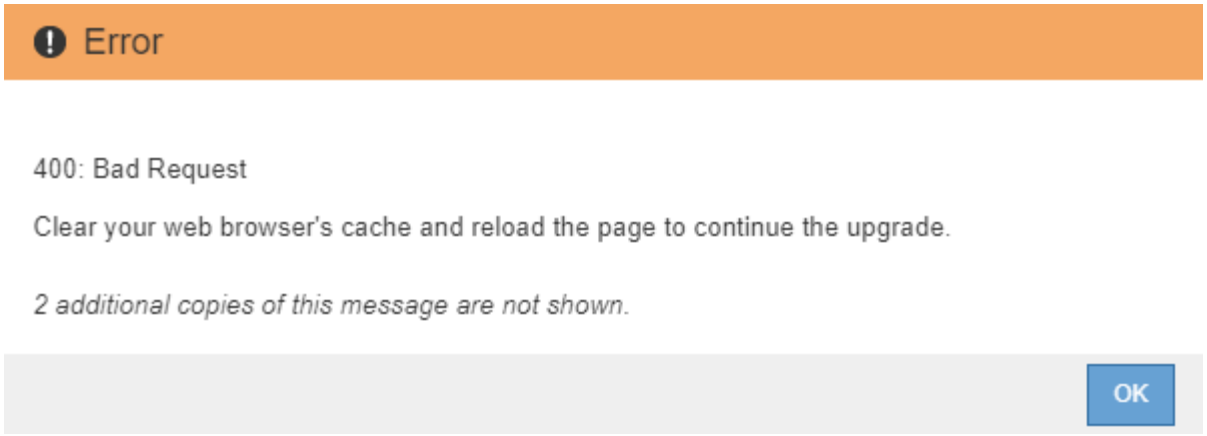
      Se algum erro de pré-verificação for relatado, resolva-os e selecione **Iniciar atualização** novamente.

   b. O nó de administração principal é atualizado, o que inclui parar serviços, atualizar o software e reiniciar serviços. Você não poderá 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.

      Enquanto o nó Admin principal está sendo atualizado, várias cópias das seguintes mensagens de erro aparecem, que você pode ignorar.







9. Depois que o nó Admin principal tiver sido atualizado, limpe o cache do navegador da Web, inicie sessão novamente e recarregue a página Atualização de Software.

   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.

Informações relacionadas

"Planejamento e preparação de atualização"

Atualizando nós de grade e completando a atualização

Depois que o nó de administração principal tiver sido atualizado, você deve atualizar todos os outros nós de grade em seu sistema StorageGRID. Você pode personalizar a sequência de atualização selecionando para atualizar nós de grade individuais, grupos de nós de grade ou todos os nós de grade.

Passos

1. Revise a seção progresso da atualização na página Atualização de software, 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.

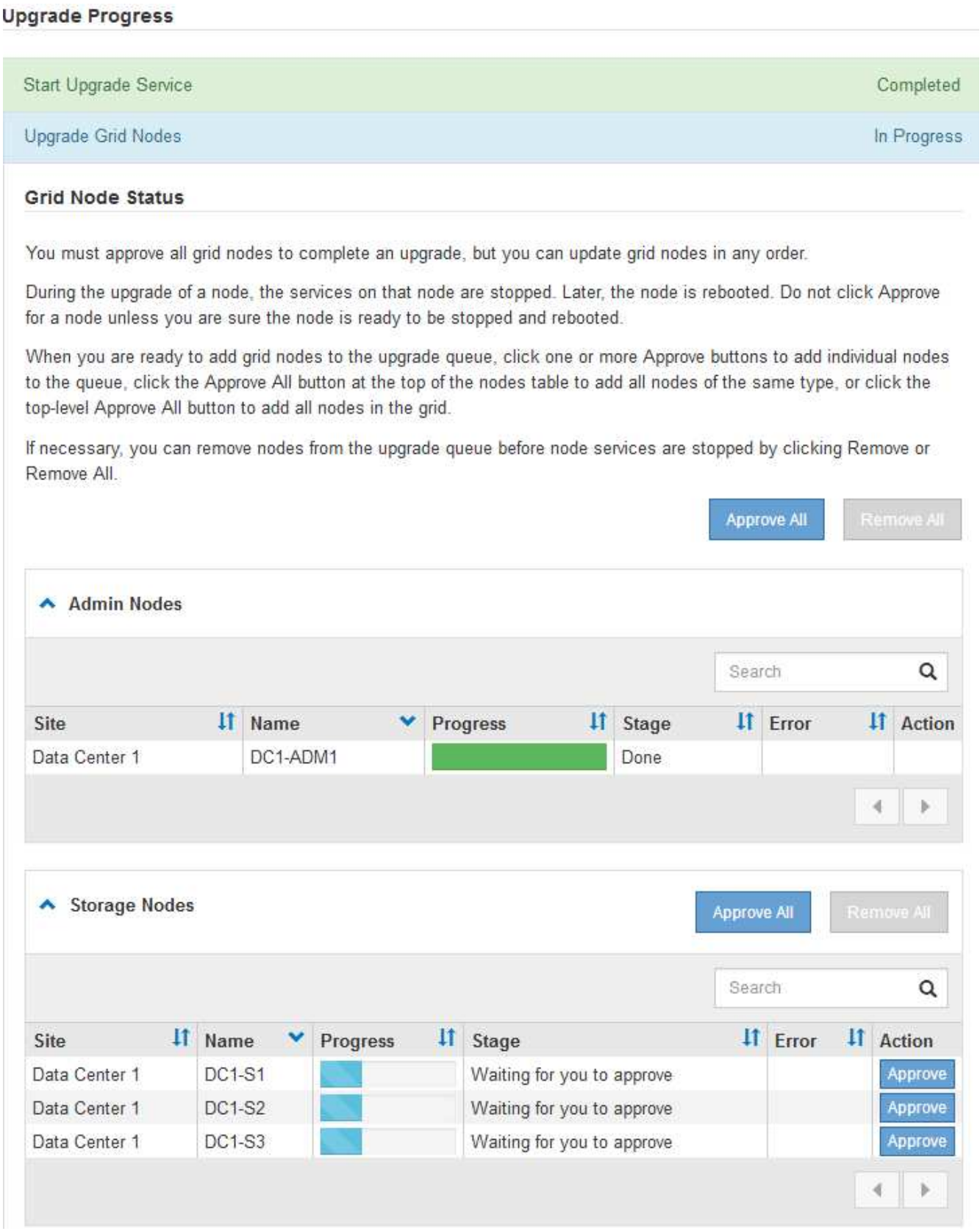
b. Quando a tarefa **Start Upgrade Service** estiver concluída, a tarefa **Upgrade Grid Nodes** será iniciada.

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.

2. Depois que os nós de grade aparecerem na tabela Status do nó de grade, mas antes de aprovar qualquer nó 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.

3. 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.



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

4. Aprove os nós de grade que você está pronto para adicionar à fila de atualização. Nós aprovados do mesmo tipo são atualizados um de cada vez.

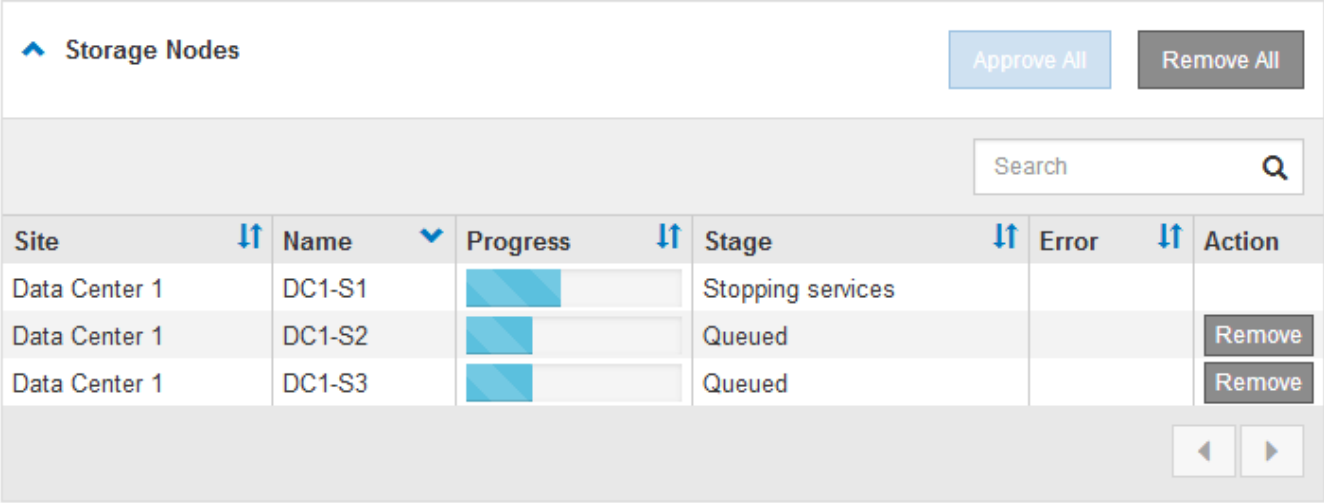
   Se a ordem em que os nós são atualizados for importante, aprove nós ou grupos de nós um de cada vez e aguarde até que a atualização seja concluída em cada nó antes de aprovar o próximo nó ou grupo de nós.

   > Quando a atualização começa em um nó de grade, os serviços nesse nó são interrompidos. Mais tarde, o nó de grade é reinicializado. Essas operações podem causar interrupções de serviço para 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.

   - Selecione um ou mais botões **Approve** para adicionar um ou mais nós individuais à fila de atualização.
   - 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.

5. Se precisar remover um nó ou todos os nós da fila de atualização, selecione **Remover** ou **Remover tudo**.

   Como mostrado no exemplo, quando o Stage atinge **parando serviços**, o botão **Remover** fica oculto e você não pode mais remover o nó.



6. Aguarde que cada nó prossiga pelos estágios de atualização, que incluem fila de espera, parada de serviços, parada de contentor, limpeza de imagens do Docker, atualização de pacotes base do SO, reinicialização e inicialização de serviços.

   > 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.

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

7. Assim que a tarefa **Ativar recursos** estiver concluída (o que ocorre rapidamente), você pode começar a usar os novos recursos na versão atualizada do StorageGRID.

   Por exemplo, se você estiver atualizando para o StorageGRID 11,5, agora poderá ativar o bloqueio de objetos S3, configurar um servidor de gerenciamento de chaves ou aumentar a configuração espaço reservado de metadados.

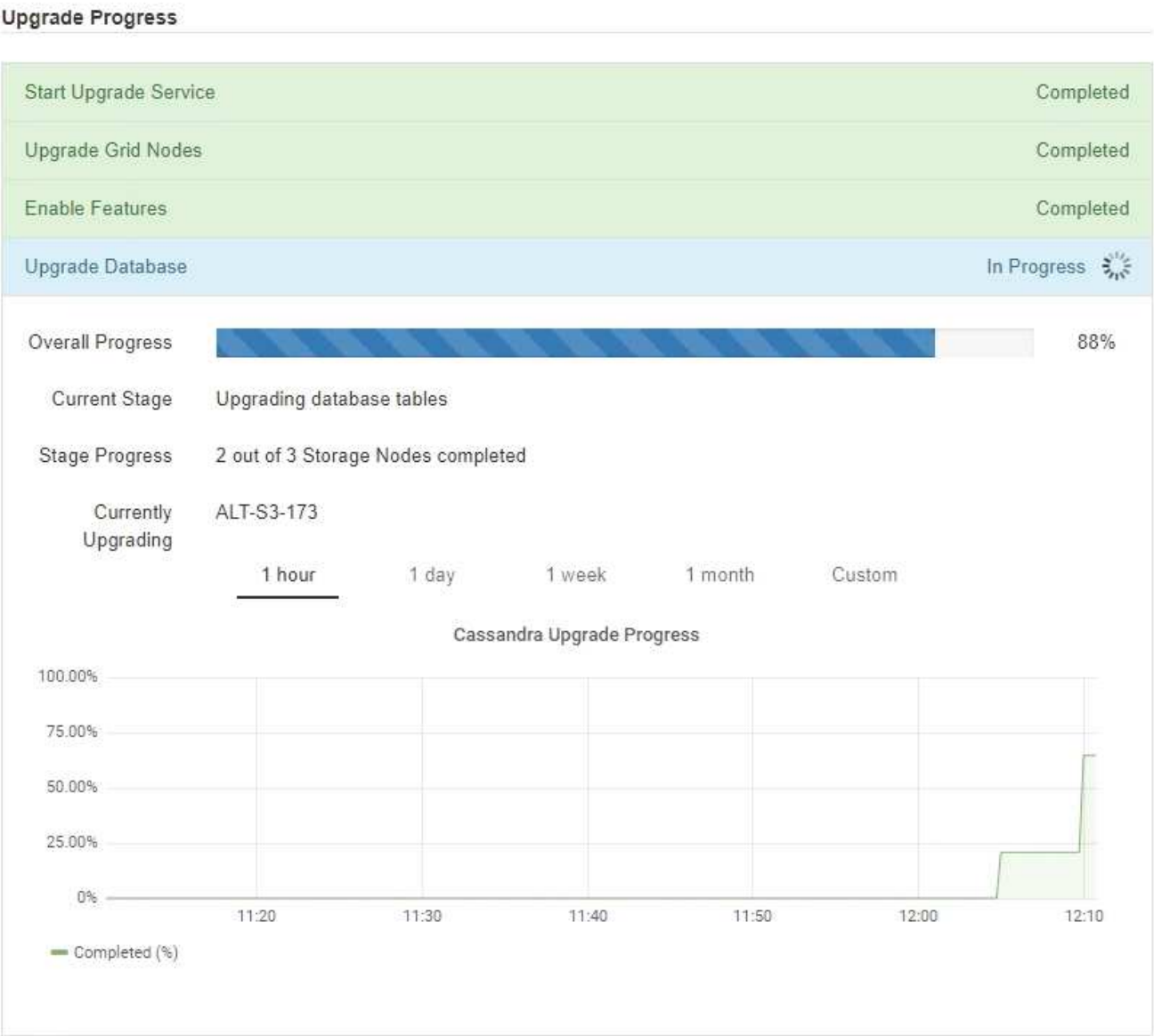
   "Aumentando a configuração espaço reservado metadados"

8. Monitorize periodicamente o progresso da tarefa **Atualizar base de dados**.

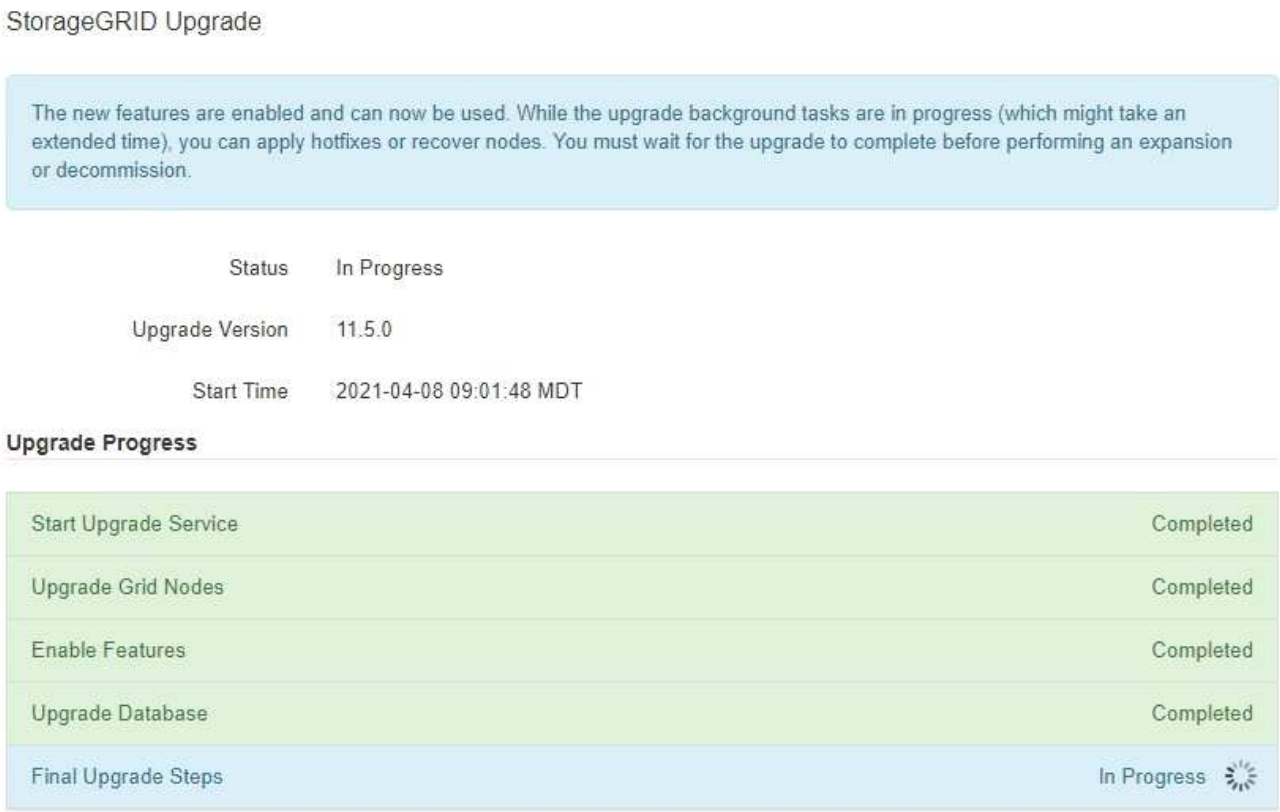
   Durante esta tarefa, o banco de dados Cassandra é atualizado em cada nó de armazenamento.

   > A tarefa **Upgrade Database** pode levar dias para ser concluída. À medida que esta tarefa em segundo plano é executada, você pode aplicar hotfixes ou recuperar nós. No entanto, você deve esperar que a tarefa **etapas de atualização final** seja concluída antes de executar um procedimento de expansão ou desativação.

   Pode rever o gráfico para monitorizar o progresso de cada nó de armazenamento.

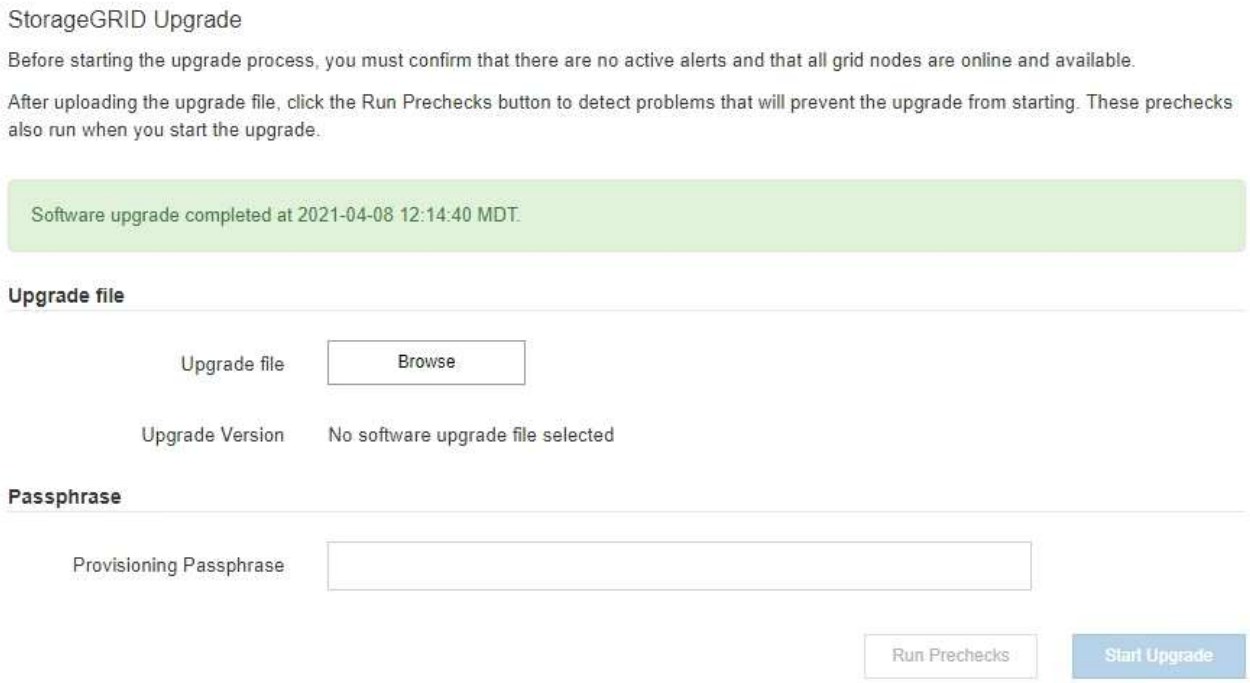


9. Quando a tarefa **Atualizar base de dados** estiver concluída, aguarde alguns minutos para que a tarefa **etapas finais de atualização** seja concluída.



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

10. Confirme se a atualização foi concluída com êxito.
    a. Faça login no Gerenciador de Grade usando um navegador compatível.
    b. Selecione **Ajuda sobre**.
    c. Confirme se a versão exibida é o que você esperaria.
    d. Selecione **Manutenção sistema Atualização de Software**. Em seguida, selecione **Atualização StorageGRID**.
    e. Confirme se o banner verde mostra que a atualização de software foi concluída na data e hora esperadas.



11. 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.
12. Verifique a página de downloads do NetApp para StorageGRID para ver se há algum hotfixes disponível para a versão do StorageGRID que você acabou de instalar.

    "NetApp Downloads: StorageGRID"

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

    - A versão principal tem um valor *x* de 0 (11,5.0).
    - Uma versão menor, se disponível, tem um valor *x* diferente de 0 (por exemplo, 11,5.1).
    - Um hotfix, se disponível, tem um valor *y* (por exemplo, 11,5.0,1).
13. Se disponível, transfira e aplique a correção mais recente para a sua versão do StorageGRID.

    Consulte as instruções de recuperação e manutenção para obter informações sobre a aplicação de hotfixes.

Informações relacionadas

"Transferir o pacote de recuperação"

"Manter recuperar"

Aumentando a configuração espaço reservado metadados

Depois de atualizar para o StorageGRID 11,5, 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 compatível.
- Você deve ter a permissão de acesso root ou a Configuração da Página de topologia de Grade e outras permissões de Configuração de Grade.
- Iniciou a atualização do StorageGRID 11,5 e a tarefa de atualização **Ativar novos recursos** foi concluída.

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 11,5. A reserva de espaço adicional de metadados após a atualização do 11,5 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 uma explicação detalhada de como a configuração espaço reservado metadados afeta o espaço permitido para armazenamento de metadados de objetos em um nó de armazenamento específico, vá para as instruções de administração do StorageGRID e procure "armazenamento de metadados de objetos".

"Administrar o StorageGRID"

Passos

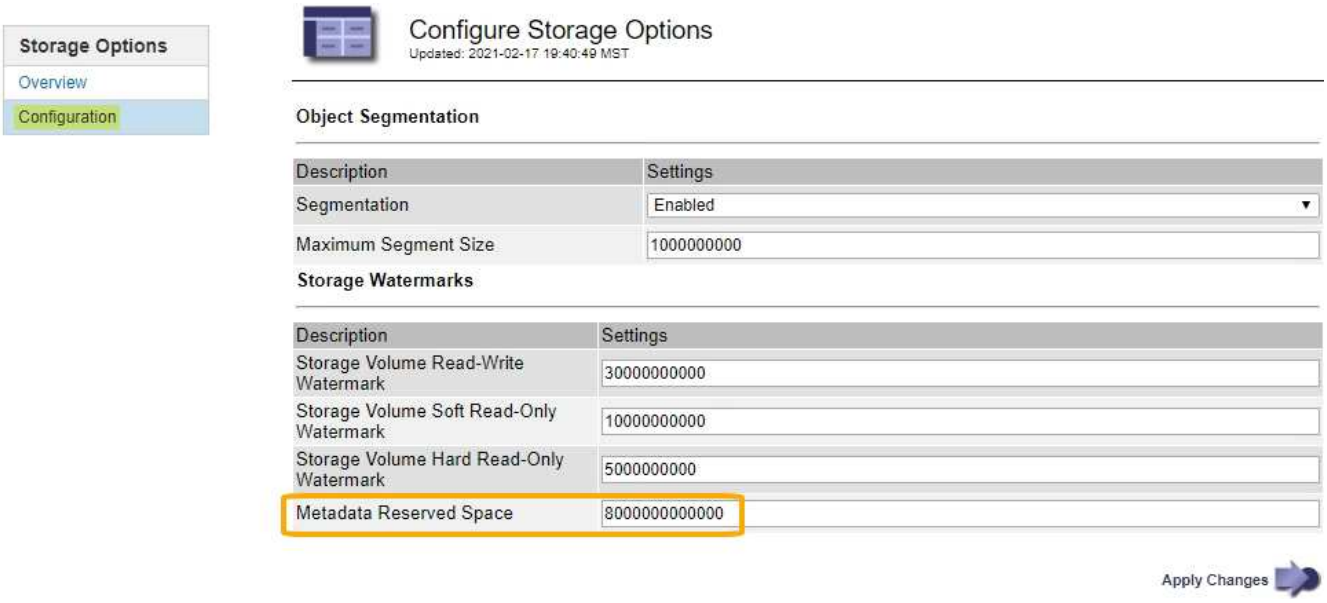
1. Faça login no Gerenciador de Grade usando um navegador compatível.
2. Determine a configuração atual espaço reservado de metadados.
   a. Selecione **Configuração** > **Configurações do sistema** > **Opções de armazenamento**.
   b. Na seção marcas de água de armazenamento, observe o valor de **espaço 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 **nós**.
   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 **nós**.
   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 **Configuração** > **Configurações do sistema** > **Opções de armazenamento**.
   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**.

Solução de problemas de atualização

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"

Solução de problemas na 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 browser suportado.

> O suporte do navegador foi alterado para o StorageGRID 11,5. Confirme que está a utilizar uma versão suportada.

- 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.

Informações relacionadas

"Requisitos 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.

Mensagem	Causa	Solução
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. Para obter mais informações, consulte as instruções de instalação da sua plataforma Linux.
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.

Informações relacionadas

"Instale o Red Hat Enterprise Linux ou CentOS"

"Instale Ubuntu ou Debian"

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.