



Procedimento de correção do StorageGRID

StorageGRID

NetApp
March 10, 2025

Índice

Procedimento de correção do StorageGRID	1
Considerações para aplicar um hotfix	1
Como os hotfixes são aplicados para recuperação e expansão	1
Como seu sistema é afetado quando você aplica um hotfix	2
As aplicações do cliente podem sofrer interrupções de curto prazo	2
Alertas e notificações SNMP podem ser acionados	2
As alterações de configuração são restritas	3
Obter os materiais necessários para um hotfix	3
Transferir o ficheiro de correção	4
Verificar a condição do sistema antes de aplicar um hotfix	4
Aplicando o hotfix	5

Procedimento de correção do StorageGRID

Talvez seja necessário aplicar um hotfix ao seu sistema StorageGRID se problemas com o software forem detetados e resolvidos entre versões de recursos.

Os hotfixes do StorageGRID contêm alterações de software que são disponibilizadas fora de uma versão de recurso ou patch. As mesmas alterações estão incluídas em uma versão futura. Além disso, cada versão de hotfix contém um roll-up de todos os hotfixes anteriores dentro da versão de recurso ou patch.

- ["Considerações para aplicar um hotfix"](#)
- ["Como seu sistema é afetado quando você aplica um hotfix"](#)
- ["Obter os materiais necessários para um hotfix"](#)
- ["Transferir o ficheiro de correção"](#)
- ["Verificar a condição do sistema antes de aplicar um hotfix"](#)
- ["Aplicando o hotfix"](#)

Considerações para aplicar um hotfix

Quando você aplica um hotfix, uma série cumulativa de atualizações de software é aplicada aos nós do seu sistema StorageGRID.

Não é possível aplicar um hotfix do StorageGRID quando outro procedimento de manutenção estiver sendo executado. Por exemplo, você não pode aplicar um hotfix enquanto um procedimento de desativação, expansão ou recuperação está sendo executado.



Se um procedimento de desativação de nó ou site estiver pausado, você pode aplicar um hotfix com segurança. Além disso, você pode ser capaz de aplicar um hotfix durante os estágios finais de um procedimento de atualização do StorageGRID. Consulte as instruções para atualizar o software StorageGRID para obter detalhes.

Depois de carregar o hotfix no Gerenciador de Grade, o hotfix é aplicado automaticamente ao nó de administrador principal. Em seguida, você pode aprovar o aplicativo do hotfix para o resto dos nós no seu sistema StorageGRID.

Se um hotfix não for aplicado a um ou mais nós, o motivo da falha será exibido na coluna Detalhes da tabela de progresso do hotfix. Você deve resolver quaisquer problemas que causaram as falhas e, em seguida, tentar novamente todo o processo. Os nós com uma aplicação anteriormente bem-sucedida do hotfix serão ignorados nos aplicativos subsequentes. Você pode tentar novamente o processo de hotfix com segurança quantas vezes for necessário até que todos os nós tenham sido atualizados. O hotfix deve ser instalado com sucesso em todos os nós de grade para que o aplicativo seja concluído.

Embora os nós de grade sejam atualizados com a nova versão de hotfix, as alterações reais em um hotfix podem afetar apenas serviços específicos em tipos específicos de nós. Por exemplo, um hotfix pode afetar apenas o serviço LDR em nós de armazenamento.

Como os hotfixes são aplicados para recuperação e expansão

Depois que um hotfix foi aplicado à sua grade, o nó de administrador principal instala automaticamente a mesma versão de hotfix para todos os nós restaurados por operações de recuperação ou adicionados em

uma expansão.

No entanto, se você precisar recuperar o nó de administração principal, você deve instalar manualmente a versão correta do StorageGRID e, em seguida, aplicar o hotfix. A versão final do StorageGRID do nó de administração principal deve corresponder à versão dos outros nós na grade.

O exemplo a seguir ilustra como aplicar um hotfix ao recuperar o nó de administrador principal:

1. Suponha que a grade esteja executando uma versão do StorageGRID 11.A.B com o hotfix mais recente. A "versão em grade" é 11.A.B.y.
2. O nó de administração principal falha.
3. Reimplante o nó de administração principal usando o StorageGRID 11.A.B e execute o procedimento de recuperação.



Conforme necessário para corresponder à versão da grade, você pode usar uma versão menor ao implantar o nó; você não precisa implantar a versão principal primeiro.

4. Em seguida, aplique o hotfix 11.A.B.y ao nó de administração principal.

Informações relacionadas

["Configurar o nó de administração principal de substituição"](#)

Como seu sistema é afetado quando você aplica um hotfix

Você deve entender como seu sistema StorageGRID será afetado quando você aplicar um hotfix.

As aplicações do cliente podem sofrer interrupções de curto prazo

O sistema StorageGRID pode obter e recuperar dados de aplicativos clientes durante todo o processo de hotfix; no entanto, as conexões de clientes com nós de gateway individuais ou nós de armazenamento podem ser interrompidas temporariamente se o hotfix precisar reiniciar os serviços nesses nós. A conectividade será restaurada após a conclusão do processo de correção e os serviços são retomados nos nós individuais.

Talvez seja necessário agendar o tempo de inatividade para aplicar um hotfix se a perda de conectividade por um curto período não for aceitável. Você pode usar a aprovação seletiva para agendar quando certos nós são atualizados.



Você pode usar vários gateways e grupos de alta disponibilidade (HA) para fornecer failover automático durante o processo de hotfix. Para configurar grupos de alta disponibilidade, consulte as instruções para administrar o StorageGRID.

Alertas e notificações SNMP podem ser acionados

Alertas e notificações SNMP podem ser acionados quando os serviços são reiniciados 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). Em geral, esses alertas e notificações serão apagados quando o hotfix for concluído.

As alterações de configuração são restritas

Ao aplicar um hotfix ao StorageGRID:

- Não faça alterações na configuração da grade (por exemplo, especificando sub-redes de rede de grade ou aprovando nós de grade pendentes) até que o hotfix tenha sido aplicado a todos os nós.
- Não atualize a configuração do ILM até que o hotfix tenha sido aplicado a todos os nós.

Obter os materiais necessários para um hotfix

Antes de aplicar um hotfix, você deve obter todos os materiais necessários.

Item	Notas
Ficheiro de correção do StorageGRID	Você deve baixar o arquivo de hotfix do StorageGRID.
<ul style="list-style-type: none">• Porta de rede• Navegador da Web suportado• Cliente SSH (por exemplo, PuTTY)	Consulte "requisitos do navegador da Web".
Pacote de recuperação (.zip) arquivo	Antes de aplicar um hotfix, baixe o arquivo mais recente do pacote de recuperação no caso de qualquer problema ocorrer durante o hotfix. Então, após a aplicação do hotfix, baixe uma nova cópia do arquivo do pacote de recuperação e salve-o em um local seguro. O arquivo atualizado do Pacote de recuperação permite restaurar o sistema se ocorrer uma falha.
Ficheiro Passwords.txt	Opcional e usado somente se você estiver aplicando um hotfix manualmente usando o cliente SSH. O <code>Passwords.txt</code> arquivo está incluído no REFERIDO pacote, que faz parte do arquivo Recovery Package .zip.
Frase-passe do provisionamento	A frase-passe é criada e documentada quando o sistema StorageGRID é instalado pela primeira vez. A senha de provisionamento não está listada no <code>Passwords.txt</code> arquivo.
Documentação relacionada	<code>readme.txt</code> ficheiro para a correção. Este arquivo está incluído na página de download do hotfix. Certifique-se de rever o <code>readme</code> ficheiro cuidadosamente antes de aplicar a correção.

Informações relacionadas

["Transferir o ficheiro de correção"](#)

["Transferir o pacote de recuperação"](#)

Transferir o ficheiro de correção

Tem de transferir o ficheiro de correção para poder aplicar a correção.

Passos

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

["NetApp Downloads: StorageGRID"](#)

2. Selecione a seta para baixo em **Software disponível** para ver uma lista de hotfixes disponíveis para download.



As versões do arquivo de hotfix têm o formulário: 11,4.x.y.

3. Reveja as alterações incluídas na atualização.



Se você acabou de recuperar o nó de administrador principal e precisa aplicar um hotfix, selecione a mesma versão de hotfix que está instalada nos outros nós de grade.

- a. Selecione a versão do hotfix que deseja baixar e selecione **Go**.
- b. Inicie sessão utilizando o nome de utilizador e a palavra-passe da sua conta NetApp.
- c. Leia e aceite o Contrato de Licença de Usuário final.

É apresentada a página de transferência da versão selecionada.

- d. Transfira o ficheiro de correção `readme.txt` para ver um resumo das alterações incluídas na correção.
4. Selecione o botão de download do hotfix e salve o arquivo.



Não altere o nome deste ficheiro.



Se você estiver usando um dispositivo macOS, o arquivo de hotfix pode ser salvo automaticamente como um `.txt` arquivo. Se estiver, você deve renomear o arquivo sem a `.txt` extensão.

5. Selecione um local para o download e selecione **Salvar**.

Informações relacionadas

["Configurar o nó de administração principal de substituição"](#)

Verificar a condição do sistema antes de aplicar um hotfix

Você deve verificar se o sistema está pronto para acomodar o hotfix.

1. Faça login no Gerenciador de Grade usando um navegador compatível.
2. Se possível, verifique se o sistema está funcionando normalmente e se todos os nós da grade estão conectados à grade.

Os nós conectados têm marcas de verificação verdes  na página nós.

3. Verifique e resolva quaisquer alertas atuais, se possível.

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

4. Certifique-se de que não existem outros procedimentos de manutenção em curso, como um procedimento de atualização, recuperação, expansão ou desativação.

Você deve esperar que todos os procedimentos de manutenção ativos sejam concluídos antes de aplicar um hotfix.

Não é possível aplicar um hotfix do StorageGRID quando outro procedimento de manutenção estiver sendo executado. Por exemplo, você não pode aplicar um hotfix enquanto um procedimento de desativação, expansão ou recuperação está sendo executado.



Se um procedimento de desativação de nó ou site estiver pausado, você pode aplicar um hotfix com segurança. Além disso, você pode ser capaz de aplicar um hotfix durante os estágios finais de um procedimento de atualização do StorageGRID. Consulte as instruções para atualizar o software StorageGRID para obter detalhes.

Informações relacionadas

["Monitorizar Resolução de problemas"](#)

["Pausar e retomar o processo de desativação dos nós de storage"](#)

Aplicando o hotfix

A correção é aplicada automaticamente primeiro ao nó de administração principal. Em seguida, você deve aprovar o aplicativo do hotfix para outros nós de grade até que todos os nós estejam executando a mesma versão de software. Você pode personalizar a sequência de aprovação selecionando para aprovar nós de grade individuais, grupos de nós de grade ou todos os nós de grade.

O que você vai precisar

- Você revisou todas as considerações e concluiu todas as etapas em "Planejamento e preparação de Hotfix".
- Você deve ter a senha de provisionamento.
- Você deve ter acesso root ou a permissão Manutenção.
- Pode atrasar a aplicação de uma correção a um nó, mas o processo de correção não está concluído até aplicar a correção a todos os nós.
- Não é possível executar uma atualização do software StorageGRID ou uma atualização do SANtricity os até que tenha concluído o processo de correção.

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.

Software Update

You can upgrade StorageGRID software, apply a hotfix, or upgrade the SANtricity OS software on StorageGRID storage appliances.

- To perform a major version upgrade of StorageGRID, see the [instructions for upgrading StorageGRID](#), and then select **StorageGRID Upgrade**.
- To apply a hotfix to all nodes in your system, see "Hotfix procedure" in the [recovery and maintenance instructions](#), and then select **StorageGRID Hotfix**.
- To upgrade SANtricity OS software on a storage controller, see "Upgrading SANtricity OS Software on the storage controllers" in the installation and maintenance instructions for your storage appliance, and then select **SANtricity OS**.

[SG6000 appliance installation and maintenance](#)

[SG5700 appliance installation and maintenance](#)

[SG5600 appliance installation and maintenance](#)



3. Selecione **Hotfix StorageGRID**.

A página de correção do StorageGRID é exibida.

StorageGRID Hotfix


Before starting the hotfix process, you must confirm that there are no active alerts and that all grid nodes are online and available.

When the primary Admin Node is updated, services are stopped and restarted. Connectivity might be interrupted until the services are back online.

Hotfix file

Hotfix file 

Passphrase

Provisioning Passphrase 

4. Selecione o ficheiro de correção transferido a partir do site de suporte da NetApp.

- a. Selecione **Procurar**.
- b. Localize e selecione o ficheiro.
`hotfix-install-version`
- c. Selecione **Open**.

O ficheiro é carregado. Quando o upload estiver concluído, o nome do arquivo é mostrado no campo Detalhes.



Não altere o nome do arquivo, pois ele faz parte do processo de verificação.

StorageGRID Hotfix

Before starting the hotfix process, you must confirm that there are no active alerts and that all grid nodes are online and available.

When the primary Admin Node is updated, services are stopped and restarted. Connectivity might be interrupted until the services are back online.

Hotfix file

Hotfix file hotfix-install-11.5.0.1

Details hotfix-install-11.5.0.1

Passphrase

Provisioning Passphrase

Start

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

O botão **Start** (Iniciar) fica ativado.

StorageGRID Hotfix

Before starting the hotfix process, you must confirm that there are no active alerts and that all grid nodes are online and available.

When the primary Admin Node is updated, services are stopped and restarted. Connectivity might be interrupted until the services are back online.

Hotfix file

Hotfix file hotfix-install-11.5.0.1

Details hotfix-install-11.5.0.1

Passphrase

Provisioning Passphrase

Start

6. Selecione **Iniciar**.

É apresentado um aviso informando que a ligação do seu browser pode ser perdida temporariamente à medida que os serviços no nó de administração principal são reiniciados.

⚠ Warning

Connection Might be Temporarily Lost

When the hotfix is applied, your browser's connection might be lost temporarily as services on the primary Admin Node are stopped and restarted. Are you sure you want to start the hotfix installation process?

Cancel

OK

7. Selecione **OK** para começar a aplicar o hotfix ao nó de administração principal.

Quando o hotfix é iniciado:

a. As validações de hotfix são executadas.



Se algum erro for relatado, resolva-os, faça o upload novamente do arquivo de hotfix e selecione **Iniciar** novamente.

b. A tabela de progresso da instalação do hotfix é exibida. Esta tabela mostra todos os nós na grade e o estágio atual da instalação do hotfix para cada nó. Os nós da tabela são agrupados por tipo:

- Nós de administração
- Nós de gateway
- Nós de storage
- Nós de arquivamento



A barra de progresso atinge a conclusão e, em seguida, o nó de administração principal é mostrado primeiro com o estágio "concluído".

Hotfix Installation Progress

Approve All

Remove All

Admin Nodes - 1 out of 1 completed

Search



Site	Name	Progress	Stage	Details	Action
Vancouver	VTC-ADM1-101-191	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: green;"></div>	Complete		

8. Opcionalmente, classifique as listas de nós em cada agrupamento em ordem crescente ou decrescente por **Site**, **Nome**, **progresso**, **Estágio** ou **Detalhes**. Ou insira um termo na caixa **pesquisar** para pesquisar nós específicos.

9. Aprove os nós de grade que estão prontos para ser atualizados. Nós aprovados do mesmo tipo são atualizados um de cada vez.



Não aprove o hotfix para um nó, a menos que você tenha certeza de que o nó está pronto para ser atualizado. Quando o hotfix for aplicado a um nó de grade, alguns serviços nesse nó podem ser reiniciados. Essas operações podem causar interrupções de serviço para clientes que estão se comunicando com o nó.

- Selecione um ou mais botões **Approve** para adicionar um ou mais nós individuais à fila de correções.
- Selecione o botão **Approve All** em cada agrupamento para adicionar todos os nós do mesmo tipo à fila de correções. Se você inseriu critérios de pesquisa na caixa **pesquisar**, o botão **aprovar tudo** se aplica a todos os nós selecionados pelos critérios de pesquisa.



O botão **Approve All** na parte superior da página aprova todos os nós listados na página, enquanto o botão **Approve All** na parte superior de um agrupamento de tabelas só aprova todos os nós nesse grupo. 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(s) próximo(s) nó(s).

- Selecione o botão de nível superior **Approve All** na parte superior da página para adicionar todos os nós na grade à fila de hotfix.



Tem de concluir a correção do StorageGRID antes de poder iniciar uma atualização de software diferente. Se não conseguir concluir a correção, contacte o suporte técnico.

10. Se precisar remover um nó ou todos os nós da fila de correções, selecione **Remove** ou **Remove tudo**.

Como mostrado no exemplo, quando o estágio progride além de "enfileirado", o botão **Remove** fica oculto e você não pode mais remover o nó do processo de hotfix.

Storage Nodes - 1 out of 9 completed

Approve All Remove All

Search

Site	Name	Progress	Stage	Details	Action
Raleigh	RAL-S1-101-196	<div style="width: 0%;"></div>	Queued		Remove
Raleigh	RAL-S2-101-197	<div style="width: 100%;"></div>	Complete		
Raleigh	RAL-S3-101-198	<div style="width: 0%;"></div>	Queued		Remove
Sunnyvale	SVL-S1-101-199	<div style="width: 0%;"></div>	Queued		Remove
Sunnyvale	SVL-S2-101-93	<div style="width: 0%;"></div>	Waiting for you to approve		Approve
Sunnyvale	SVL-S3-101-94	<div style="width: 0%;"></div>	Waiting for you to approve		Approve
Vancouver	VTC-S1-101-193	<div style="width: 0%;"></div>	Waiting for you to approve		Approve
Vancouver	VTC-S2-101-194	<div style="width: 0%;"></div>	Waiting for you to approve		Approve
Vancouver	VTC-S3-101-195	<div style="width: 0%;"></div>	Waiting for you to approve		Approve

11. Aguarde enquanto o hotfix é aplicado a cada nó de grade aprovado.

Quando o hotfix tiver sido instalado com sucesso em todos os nós, a tabela de progresso da instalação do

Hotfix será fechada. Um banner verde mostra a data e a hora em que o hotfix foi concluído.

12. Se o hotfix não puder ser aplicado a nenhum nó, revise o erro de cada nó, resolva o problema e repita essas etapas.

O procedimento não está concluído até que o hotfix seja aplicado com êxito a todos os nós. Você pode tentar novamente o processo de hotfix com segurança quantas vezes for necessário até que ele seja concluído.

Informações relacionadas

["Planejamento e preparação de hotfix"](#)

["Administrar o StorageGRID"](#)

["Monitorizar Resolução de problemas"](#)

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES SOFTWARES, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.