

Atualizando os Switches Catalyst 9300

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Versões recomendadas](#)

[Download de software](#)

[Critérios essenciais para atualização](#)

[Atualização Rommon e atualização do carregador de inicialização](#)

[Métodos de atualização](#)

[Modo de instalação](#)

[Modo de pacote](#)

[Atualização de Software Rápida Estendida \(xFSU\)](#)

Introdução

Este documento descreve os métodos para atualizar os switches Catalyst 9300.

Pré-requisitos

Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas no C9300.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Informações de Apoio

Este documento aborda procedimentos de atualização novos e antigos para switches Catalyst 9300 que usam o modo BUNDLE ou INSTALL. O método de atualização ISSU não é suportado nos switches Catalyst 9300.

Versões recomendadas

Para obter as versões de software recomendadas com base na página de downloads, consulte o seguinte link:

[Versões recomendadas para switches Catalyst 9000](#)

Download de software

Para fazer o download do software, [visite https://software.cisco.com/download/home](https://software.cisco.com/download/home) e selecione seu produto.

Critérios essenciais para atualização

1. Uma janela de manutenção de 2 a 3 horas deve ser suficiente para atualizar para a versão de destino ou reverter para a versão anterior, se houver algum problema.
2. Verifique se você tem uma unidade USB de 4 GB ou 8 GB com os arquivos .bin das versões atual e de destino do IOS. A unidade USB deve ser formatada em FAT32 para copiar a imagem do IOS.
3. Verifique se o TFTP está configurado com as versões atual e de destino do IOS e se está acessível para fazer o download dessas versões para o switch, se necessário.
4. Confirme se o acesso do console ao dispositivo está disponível no caso de algum problema ocorrer.
5. Verifique se há pelo menos de 1 GB a 1,5 GB de espaço disponível na memória flash para a expansão da nova imagem. Se não houver espaço suficiente, remova os arquivos de instalação antigos.

Atualização Rommon e atualização do carregador de inicialização

Para a versão 16.x.x, quando você faz o upgrade da versão existente no seu switch para uma versão mais recente ou mais recente pela primeira vez, o carregador de inicialização pode ser atualizado automaticamente, com base na versão de hardware do switch. Se o carregador de inicialização for atualizado automaticamente, ele entrará em vigor na próxima recarga. Se você voltar para a versão mais antiga depois disso, o carregador de inicialização não sofrerá downgrade. O carregador de inicialização atualizado suporta todas as versões anteriores. Para versões subsequentes do Cisco IOS XE Everest 16.x.x ou do Cisco IOS XE Fuji 16.x.xse houver um novo carregador de inicialização nessa versão, ele poderá ser atualizado automaticamente com base na versão de hardware do switch quando você inicializar o switch com a nova imagem pela primeira vez.

Para 17.x.x, Para saber a versão do ROMMON ou do carregador de inicialização que se aplica a todas as versões principais e de manutenção, consulte [Versões do ROMMON](#).

Você pode atualizar o ROMMON antes ou depois de atualizar a versão do software. Se uma nova versão do ROMMON estiver disponível para a versão de software para a qual você está atualizando, faça o seguinte:

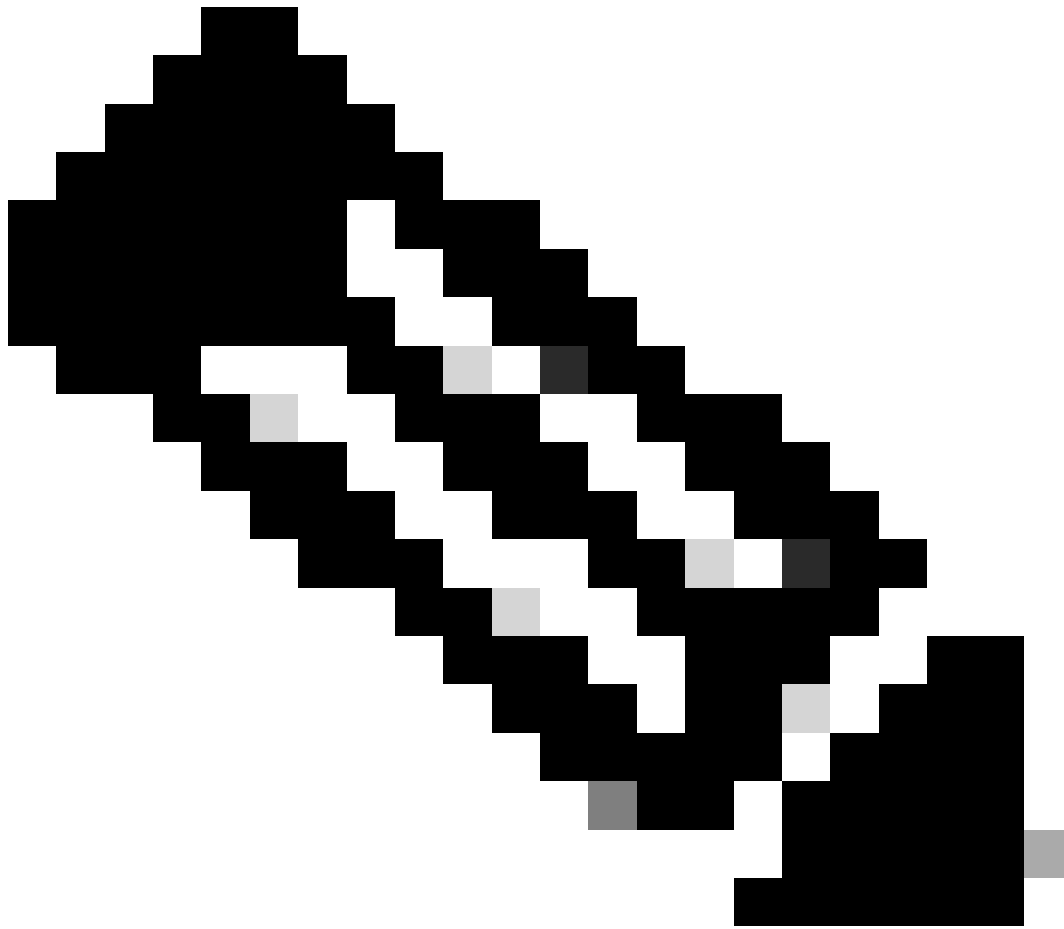
- Atualizando o ROMMON no dispositivo flash SPI primário:

Este ROMMON é atualizado automaticamente. Quando você atualiza de uma versão existente no seu switch para uma versão mais recente ou mais recente pela primeira vez, e há uma nova versão do ROMMON na nova versão, o sistema atualiza automaticamente o ROMMON no dispositivo flash SPI primário, com base na versão de hardware do switch.

- Atualizando o ROMMON no dispositivo flash SPI dourado:

Você deve atualizar manualmente este ROMMON. Insira o comando `upgrade rom-monitor capsule golden switch` no modo EXEC privilegiado.

Depois que o ROMMON é atualizado, ele entra em vigor na próxima recarga. Se você voltar para uma versão mais antiga depois disso, o ROMMON não será submetido a downgrade. O ROMMON atualizado suporta todas as versões anteriores.



Observação: no caso de uma pilha de switches, execute a atualização no switch ativo e em todos os membros da pilha.

Métodos de atualização

Este documento aborda procedimentos de atualização novos e antigos para o switch Catalyst 9300 que usa o modo BUNDLE ou INSTALL.

Modo de instalação

Uma atualização do modo de instalação em um switch Cisco Catalyst 9300 é um método de atualização do software do switch que envolve o uso de pacotes de software individuais em vez de um único arquivo de imagem monolítica.

Ao atualizar do Cisco IOS XE Everest 16.5.1a ou do Cisco IOS XE Everest 16.6.1 para qualquer versão mais recente no modo INSTALAR, os `request platform software` comandos são utilizados.

Siga as etapas descritas para uma atualização no modo de instalação.

1. Limpeza

Remova todas as instalações inativas com o comando:

```
Switch#request platform software package clean switch all
```

2. Copiando a Nova Imagem

Transfira o novo arquivo de imagem .bin para o armazenamento flash do switch ativo usando um dos seguintes métodos:

Via TFTP:

```
Switch#copy tftp://Location/directory/<file_name>.bin flash:
```

Via USB:

```
Switch#copy usbflash0:<file_name>.bin flash:
```

Confirme os sistemas de arquivos disponíveis com:

```
Switch#show file systems
```

3. Verificação

Após transferir o IOS para o switch ativo, verifique se a imagem foi corretamente copiada com:

```
Switch#dir flash:
```

(Opcional) Para verificar a soma de verificação MD5, use o comando:

```
Switch#verify /md5 flash:<file_name>.bin
```

Certifique-se de que este checksum corresponda ao fornecido na página Download de software.

4. Definindo a Variável de Inicialização

Defina a variável de inicialização para apontar para o arquivo packages.conf com os seguintes comandos:

```
Switch#configure t
```

```
Switch(config)#no boot system
```

```
Switch(config)#boot system flash:packages.conf
```

```
Switch(config)#end
```

5. Configuração do Autoboot

Configure o switch para inicializar automaticamente executando:

```
Switch#configure t
```

```
Switch(config)#no boot manual
```

```
Switch(config)#end
```

6. Salvando a configuração

Salve sua configuração atual com:

```
Switch#write memory
```

Confirme as configurações de inicialização com o comando:

```
Switch#show boot system
```

7. Instalação da Imagem

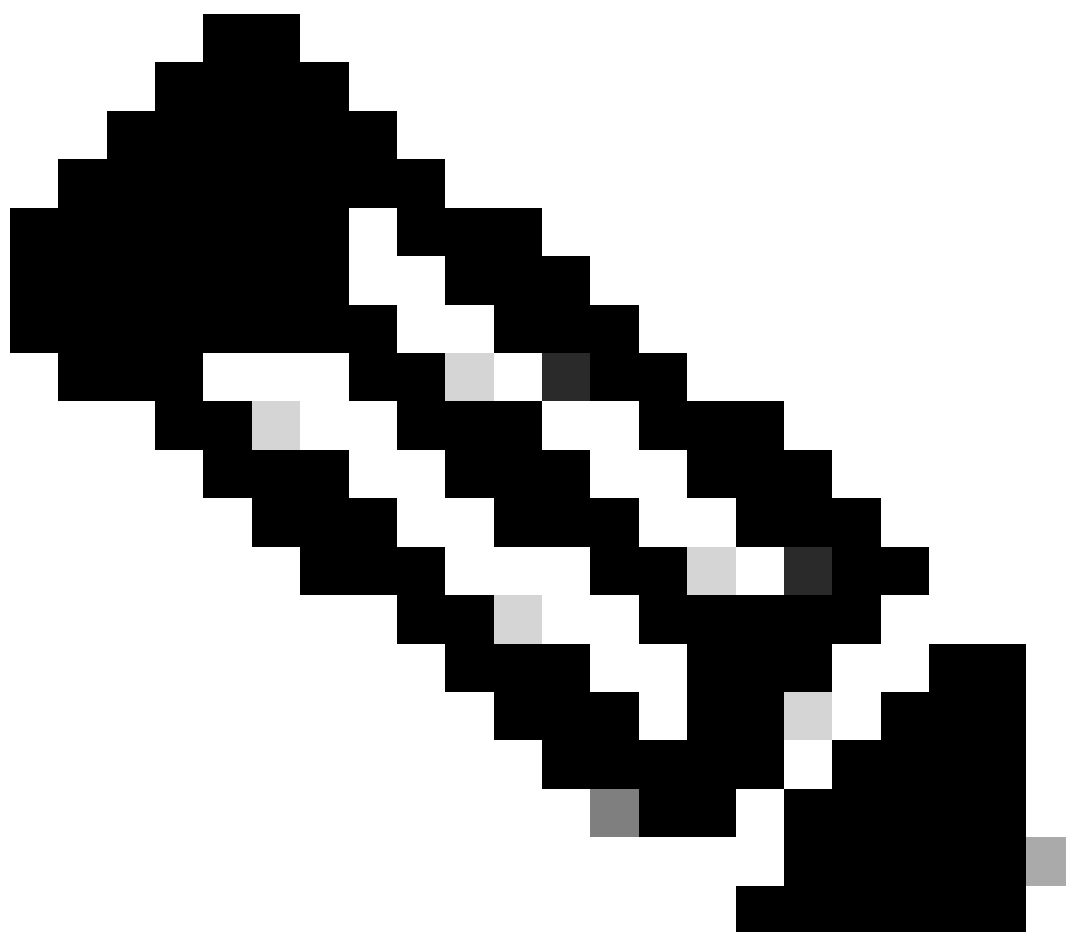
Para instalar a imagem, use o comando:

```
Switch#request platform software package install switch all file flash-x:<file_name>.bin auto-copy
```

O sistema será recarregado automaticamente.

8. Verificação da atualização bem-sucedida

Switch#show version



Observação: substitua pelo nome real do arquivo de imagem do IOS nas etapas.

É recomendável que você aponte para a imagem de origem no servidor TFTP ou para a unidade flash do switch ativo, caso tenha copiado a imagem para a memória flash.

Se você apontar para uma imagem na unidade flash ou USB de um switch membro (em vez da unidade ativa), deverá especificar a unidade flash ou USB exata - caso contrário, a instalação falhará.

Por exemplo, se a imagem estiver na unidade flash do switch membro 3 (flash-3):

```
Switch#request platform software package install switch all file flash-3:<file_name> auto-copy
```

Ao atualizar do Cisco IOS XE Everest 16.6.2 e todas as versões posteriores para qualquer versão mais recente no modo INSTALL, os comandos "install" são utilizados.

Siga as etapas descritas para uma atualização no modo de instalação:

1. Limpeza

Remova todas as instalações inativas com o comando:

```
Switch#install remove inactive
```

2. Copiando a Nova Imagem

Transfira o novo arquivo de imagem .bin para o armazenamento flash do switch ativo usando um dos seguintes métodos:

Via TFTP:

```
Switch#copy tftp://Location/directory/<file_name>.bin flash:
```

Via USB:

```
Switch#copy usbflash0:<file_name>.bin flash:
```

Confirme os sistemas de arquivos disponíveis com: show file systems

3. Verificação

Após transferir o IOS para o switch ativo, verifique se a imagem foi corretamente copiada com:

Switch#dir flash:

(Opcional) Para verificar a soma de verificação MD5, use o comando:

```
Switch#verify /md5 flash:<file_name>.bin
```

Certifique-se de que este checksum corresponda ao fornecido na página Download de software.

4. Definindo a Variável de Inicialização

Defina a variável de inicialização para apontar para o arquivo packages.conf com os seguintes comandos:

```
Switch#configure t
```

```
Switch(config)#no boot system
```

```
Switch(config)#boot system flash:packages.conf
```

```
Switch(config)#end
```

5. Configuração do Autoboot

Configure o switch para inicializar automaticamente executando:

```
Switch#configure t
```

```
Switch(config)#no boot manual
```

```
Switch(config)#end
```

6. Salvando a configuração

Salve sua configuração atual com:

```
Switch#write memory
```

Confirme as configurações de inicialização com o comando:

Switch#show boot system

7. Instalação da Imagem

Para instalar a imagem, use o comando:

```
Switch#install add file flash:<file_name>.bin activate commit
```

Quando solicitado com "Esta operação requer uma recarga do sistema. Deseja continuar? [s/n]," responda com "s" para continuar.

8. Verificação da atualização bem-sucedida

```
Switch#show version
```



Observação: substitua pelo nome real do arquivo de imagem do IOS nas etapas.

Modo de pacote

Uma atualização de modo de pacote em um switch Cisco Catalyst 9300 refere-se a um método de atualização do software do switch em que a imagem de software inteira é agrupada em um único arquivo. Esse arquivo inclui todos os componentes necessários, como o sistema operacional, os drivers de dispositivo e outros softwares essenciais necessários para o funcionamento do switch. O upgrade envolve um único arquivo de imagem de software, normalmente com uma extensão .bin. Isso contrasta com outros métodos, como o modo de instalação, que pode envolver vários arquivos e pacotes.

Para o C9300, podemos atualizar diretamente do trem 16.x.x para o 17.x.x ou dentro do trem 17.x.x no modo de INSTALAÇÃO. Consulte a nota de versão do IOS de destino encontrada externamente para obter mais informações.

Ao atualizar no modo BUNDLE de 16.x.x para 17.x.x, é recomendável ir para uma versão intermediária do IOS devido ao bug [CSCwh54386](#): [Bug Search Tool \(cisco.com\)](#)

Por exemplo, 16.8.x (mais antigo) -> 17.3.x (do meio) -> 17.9.X (mais recente)

Siga as etapas descritas para uma atualização no modo de pacote:

1. Transfira a nova imagem (arquivo .bin) para a memória flash de cada membro da pilha no switch ou pilha independente usando um destes métodos

Via TFTP:

```
Switch#copy tftp://location/directory/<file_name>.bin flash-x: (Replace 'x' with the respective switch number in the stack)
```

Via USB:

```
Switch#copy usbflash0:<file_name>.bin flash-x: (Replace 'x' with the respective switch number in the stack)
```

2. Confirme os sistemas de arquivos disponíveis usando o comando

```
Switch#show file systems
```

3. Após copiar o IOS para todos os switches membros, verifique se a imagem foi corretamente copiada com

```
Switch#dir flash-x: (Replace 'x' with the respective switch number in the stack)
```

4. (Opcional) Verifique a soma de verificação MD5 com o comando

```
Switch#verify /md5 flash-x:<file_name>.bin
```

Certifique-se de que a saída corresponda ao valor da soma de verificação MD5 fornecido na página Download de software.

5. Configure a variável de inicialização para apontar para o novo arquivo de imagem com estes comandos

Switch#conf t

Switch(config)#no boot system

Switch(config)#boot system flash:<file_name>.bin

Switch(config)#end

6. Salve a configuração

Switch#write memory

7. Verifique as configurações de inicialização usando

Switch#show boot

8. Recarregue o switch para aplicar o novo IOS:

Switch#reload

9. Verificação da atualização bem-sucedida:

Switch#show version



Observação: substitua pelo nome real do arquivo de imagem do IOS nas etapas.

Atualização de Software Rápida Estendida (xFSU)

O xFSU (Extended Fast Software Upgrade) é um processo de aprimoramento de software destinado a reduzir o tempo de inatividade do tráfego durante as operações de recarregamento ou atualização de software. O xFSU é baseado nos princípios do recurso de reinicialização normal (também conhecido como Cisco NSF).

A ideia geral por trás desse recurso é manter o plano de dados (encaminhamento) para continuar a funcionar, enquanto o plano de controle é recarregado como parte da atualização do software. A função do xFSU é reconciliar o estado de encaminhamento no ASIC com o novo plano de controle e restaurar o estado de encaminhamento após uma rápida redefinição do ASIC de encaminhamento, como mostrado abaixo.

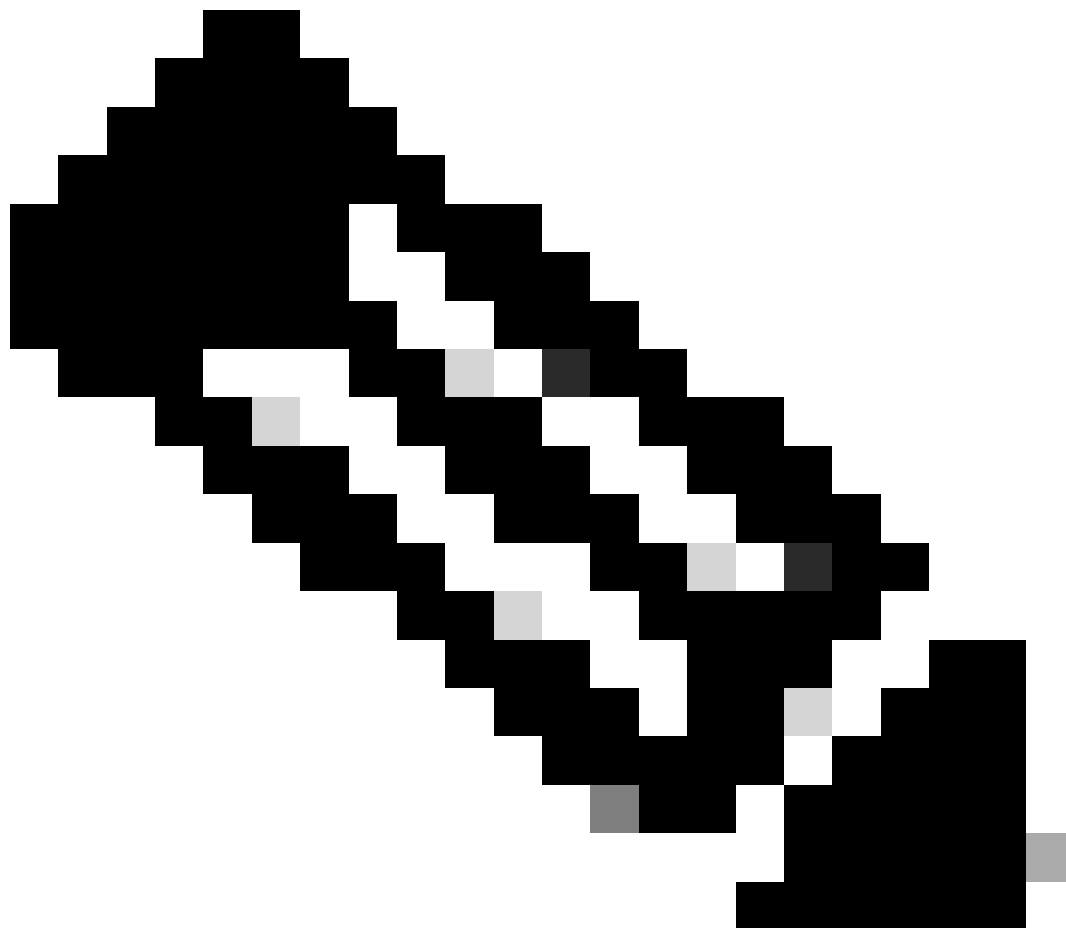
Para os switches Catalyst 9300 sem controle redundante real e plano de encaminhamento, o tempo de inatividade/perda de tráfego durante os recarregamentos e atualizações é de mais de 3 a 4 minutos.

-

Para as redes de acesso, esse tempo de inatividade é crítico para os tipos de pontos de acesso Wi-Fi, robôs, etc.

-

O xFSU pode ajudar a minimizar o tempo de inatividade; no entanto, as restrições se aplicam, pois nem todas as configurações são suportadas.



Observação: para obter mais informações sobre o 9300 xFSU, consulte este documento [Compreender a atualização rápida de software estendida nos switches Catalyst 9300 Series](#)

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.