

Como executar uma atualização sem interrupções do switch MDS 9000 Series

Contents

[Introduction](#)

[Informações de Apoio](#)

[Visão geral das atualizações sem interrupções](#)

[Atualizar firmware](#)

Introduction

Este documento descreve como atualizar o firmware em um Cisco MDS 9000 Series Multilayer Diretor Switch (MDS).

Informações de Apoio

Tip: Para obter informações mais detalhadas sobre o procedimento descrito neste documento, consulte o [Guia](#) apropriado [de instalação e atualização do software Cisco MDS 9000 NX-OS e SAN-OS](#). Além disso, consulte o [artigo Práticas recomendadas de atualização do NX-OS para switches MDS](#) da Comunidade de Suporte da Cisco para exibir informações sobre as melhores práticas em relação ao switch Cisco MDS 9000 Series.

Visão geral das atualizações sem interrupções

Todos os switches MDS suportam atualizações e downgrade sem interrupções, sujeitos às limitações listadas nas notas de versão do MDS.

Em um MDS 95xx ou 97xx Series com supervisores duplos, durante a atualização do firmware, o novo código é carregado no supervisor em standby. Um switchover então ocorre para tornar o supervisor que executa o novo código ativo. O código é carregado no supervisor ativo anteriormente e se torna o novo supervisor em standby. O plano de dados continua a transmitir o tráfego de fibre channel. Em seguida, os módulos iniciam sem interrupções no módulo numerado mais baixo e prosseguem para o mais alto.

Em um MDS 91xx, 92xx ou 93xx Series, que tem apenas um supervisor, o supervisor (plano de controle) é recarregado. O plano de dados continua a transmitir o tráfego de fibre channel.

Se você pretende atualizar via Telnet, Secure Shell (SSH) ou Simple Network Management Protocol (SNMP) (Fabric Manager/Device Manager), certifique-se de que você tenha uma conexão Ethernet para ambos os supervisores. Depois que a sessão Telnet for perdida durante a atualização, você deverá se reconectar ao switch. Você se conectará ao supervisor em standby anterior agora.

Note: A Cisco recomenda que as atualizações de firmware sejam concluídas no console

local.

Atualizar firmware

Conclua estes passos para atualizar o firmware:

1. Leia as [Notas de versão](#) do MDS para a versão para a qual você pretende atualizar. Opcionalmente, revise as Notas de versão entre os níveis de firmware antigo e novo para que você possa saber sobre as alterações. Há uma tabela nas Notas de versão que fornece o caminho de atualização sem interrupções.
2. Insira um destes comandos para copiar a configuração atual e a configuração de inicialização de modo que você tenha um backup no caso de ter feito uma alteração que não foi salva:

```
copy running-config startup-config
```

```
copy r s
```

3. Insira este comando para copiar a configuração atual para o flash de inicialização, o que garante que haja uma cópia que pode ser usada para backup e para verificar se o flash de inicialização não é somente leitura (Isso é raro, mas um erro contra o flash pode causar isso):

```
copy running-config bootflash:${SWITCHNAME}-${TIMESTAMP}.cfg
```

Aqui está um exemplo da saída no bootflash:

```
MDS9124A-2015-04-07-10.02.27.cfg
```

4. Copie a configuração que você acabou de salvar no servidor TFTP. Isso realiza três coisas: Ele verifica se você tem um servidor TFTP operacional, verifica se você pode acessar o servidor pela rede IP e coloca uma cópia da configuração em um local externo ao switch para que você tenha um backup no caso de uma falha do switch. **Tip:** Há muitos servidores TFTP gratuitos disponíveis na Internet, como o Solarwinds. Digite o **comando copy bootflash: tftp:** para copiar a configuração para o servidor TFTP. Aqui está um exemplo:

```
copy bootflash: tftp:
```

```
<prompts for file name> MDS9124A-2015-04-07-10.02.27.cfg
```

```
<prompt for tftp server name or ip address> 192.168.1.1
```

5. Verifique se você tem uma cópia do firmware atual no servidor TFTP para ter um backup caso precise retornar à versão original. Caso contrário, copie-o do switch para o servidor TFTP no momento.

Aqui estão alguns exemplos:

```
copy bootflash: tftp:
```

```
<prompts for file name> m9100-s2ek9-kickstart-mz.3.3.5b.bin  
<prompt for tftp server name or ip address> 192.168.1.1
```

copy bootflash: tftp:

```
<prompts for file name> m9100-s2ek9-kickstart-mz.3.3.5b.bin  
<prompt for tftp server name or ip address> 192.168.1.1
```

Note: Para os prompts para entradas de nome de arquivo, use sua versão atual.

6. Faça o download da nova versão do NX-OS na página [Download de software](#) da Cisco. Você precisará de um início de chamada e uma imagem do sistema. Coloque-os no servidor TFTP no diretório TFTP padrão.

Você pode usar esta tabela para escolher sua série de switches e então pode escolher o modelo de switch:

7. Este é um exemplo que usa o kickstart do firmware MDS 9148 Series e o software do sistema versão 5.2(8f):

```
m9100-s3ek9-kickstart-mz.5.2.8f.bin
```

```
m9100-s3ek9-mz.5.2.8f.bin
```

Note: Para obter a soma de verificação MD5 (Message Digest5), passe o mouse sobre o nome da imagem na página de download.

8. Verifique se há espaço livre suficiente no flash de inicialização para que as novas imagens sejam adicionadas. Caso contrário, você deve apagar pelo menos o arquivo de imagem do sistema. Mantenha a imagem de início para que, em caso de um defeito, você possa colocar o switch em um ponto que possa carregar (TFTP) uma nova imagem. Depois de atualizar, você pode excluir a versão antiga.

Insira este comando para verificar o espaço livre bootflash:

```
dir bootflash:
```

Além disso, se você executar um switch supervisor duplo, insira este comando para verificar se há espaço livre suficiente no supervisor em standby também:

```
dir bootflash://sup-standby/
```

9. Baixe as novas imagens no flash de inicialização do switch:

copy tftp: bootflash:

```
<prompts for file name> m9100-s3ek9-kickstart-mz.5.2.8f.bin  
<prompt for tftp server name or ip address> 192.168.1.1
```

copy tftp: bootflash:

```
<prompts for file name> m9100-s3ek9-mz.5.2.8f.bin  
<prompt for tftp server name or ip address> 192.168.1.1
```

10. Insira este comando na CLI para verificar a soma de verificação e a soma de verificação MD5:

```
show file bootflash:filename md5sum
```

11. Insira este comando na CLI para ver o impacto dessa instalação de código e para verificar as imagens e garantir que elas sejam compatíveis com o switch:

```
show install all impact kickstart bootflash:m9100-s2ek9-kickstart-mz.5.2.8f.bin  
system bootflash:m9100-s2ek9-mz.5.2.8f.bin
```

Note: Esse comando não é usado para instalação, mas pode ser usado para verificar essas informações. **Note:** Todas as sessões de transferência de arquivos (como SFTP/SCP) para o switch devem ser fechadas antes de iniciar o processo de atualização/downgrade. Qualquer sessão de transferência de arquivos aberta pode fazer com que o switch seja recarregado com interrupções no momento do ISSU/D. Consulte [CSCvo2269](#) e [CSCvu52058](#) para obter mais informações.

12. Como etapa opcional, você pode inserir o comando **show incompatibility system bootflash:m9500-sf2ek9-mz.6.2.5a.bin** na CLI. Aqui está um exemplo:

```
switch# show incompatibility system bootflash: m9500-sf2ek9-mz.6.2.5a.bin
```

```
Cisco Fabric Services (CFS)
```

```
The following configurations on active are incompatible with the system image:
```

```
1) Service : cfs , Capability : CAP_FEATURE_CFS_ENABLED_DEVICE_ALIAS  
Description : CFS - Distribution is enabled for DEVICE-ALIAS  
Capability requirement : STRICT  
Disable command : no device-alias distribute
```

13. Insira este comando na CLI para instalar o firmware:

```
install all kickstart bootflash:m9100-s2ek9-kickstart-mz.4.2.9.bin system  
bootflash:m9100-s2ek9-mz.4.2.9.bin
```

Note: Certifique-se de monitorar a tabela de impacto de perto.

14. Repita as Etapas 7. até 12. para cada versão do código e use o nome da imagem da próxima versão.