

Upgrade de software do catalizador 3750 em uma configuração da pilha com uso da interface de linha de comando

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Encontrar a Versão de Software e o Conjunto de Recursos](#)

[Decida que Arquivos Usar](#)

[Sistema de Arquivos da Flash e Requisitos de Memória](#)

[Upgrade do IOS da Pilha de 3750 Series Switches - Automático \(imagem .tar\)](#)

[Instruções passo a passo](#)

[Upgrade do IOS da Pilha de 3750 Series Switches - Manual \(imagem .tar\)](#)

[Instruções passo a passo](#)

[Upgrade do IOS da Pilha de 3750 Series Switches - Manual \(imagem .bin\)](#)

[Instruções passo a passo](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Transferência de Imagem do Servidor TFTP - Falha ou Imagem do IOS Corrompida](#)

[Você Recebe A Mensagem de Erro Error Bad Mzip](#)

[%Error opening flash: update/info \(No such file or directory\)](#)

[Os Switches na Pilha Não Inicializam a Imagem Nova \(Incompatibilidade de Versões\)](#)

[%Tar checksum error in tftp](#)

[Upgrade do Cisco IOS Software com Conjuntos de Recursos Diferentes](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento explica o procedimento passo a passo de como usar a interface de linha de comando (CLI) para fazer o upgrade da imagem do software nos Cisco Catalyst 3750 Series Switches que possuem uma configuração de pilha de multiswitch.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Antes de baixar o software, consulte estas seções das [Release Notes dos Catalyst 3750, 3560 e 2970 Switches, Cisco IOS Release 12.2\(25\)SEB ou Posterior](#) para obter informações importantes:

- [Encontrar a Versão de Software e o Conjunto de Recursos](#)
- [Decisão de Quais Arquivos Usar](#)
- [Upgrade de um Switch com o Gerenciador de Dispositivos ou o Assistente de Rede](#)
- [Upgrade de um Switch com a CLI](#)
- [Recuperação de uma Falha de Software](#)

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nas seguintes versões de hardware:

- Switches WS-C3750G-12S
- Switches WS-C3750G-24TS

Note: Você pode substituir qualquer Catalyst 3750 Series Switch empilhável.

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 sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

Encontrar a Versão de Software e o Conjunto de Recursos

Um diretório que tenha o nome Cisco IOS® Software Release armazena a imagem do Cisco IOS como um arquivo bin. O diretório armazena a imagem no dispositivo flash da placa do sistema (flash:). Um subdiretório contém os arquivos que você precisa para o gerenciamento da Web.

Você pode usar o comando EXEC privilegiado **show version** para ver a versão de software que é executada em seu switch. A segunda linha do visor mostra a versão.

Note: Embora a **saída de show version** mostre sempre a imagem do software em execução no switch, o nome do modelo que aparece no final do visor é a configuração de fábrica. Essa imagem é a imagem base IP, conhecida anteriormente como imagem de multicamada padrão (SMI), ou a imagem dos serviços IP, conhecida anteriormente como a imagem multilayer aprimorada (EMI). Este nome não mudará se você fizer o upgrade da imagem do software.

Você também pode usar o comando EXEC privilegiado **dir filesystem:** . Esse comando mostra os nomes de diretório de todas as imagens de qualquer outro software que você armazenou na memória Flash.

Antes de você decidir o Cisco IOS Software Release para o qual deseja fazer o upgrade dos switches, você deve:

- Ler os Release Notes do Cisco IOS Software Release específico. Consulte [Cisco Catalyst](#)

[3750 Series Switches - Release Notes.](#)

- Certifique-se que o Cisco IOS Software Release contenha todos os defeitos que possam afetar alguma funcionalidade existente. Consulte o [Bug Toolkit \(somente clientes registrados\)](#) e [Cisco Catalyst 3750 Series Switches - Field Notices.](#)

Encontrando o valor de prioridade de um Catalyst 3750 Switch

O valor de prioridade determina o switch mestre em uma pilha. O valor de prioridade pode ser 1 a 15. O valor de prioridade padrão é 1. Cisco recomenda que você atribua o valor o mais prioritário ao interruptor que você prefere ser o mestre da pilha. Neste exemplo, o switch mestre tem um valor de prioridade de 15. Para mais informação, refira a [criação e o Gerenciamento de pilhas do Catalyst 3750 Switch.](#)

```
3750#show switch detail
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	Current State
1	Slave	000c.30ae.4f00	9	Ready
*2	Master	000d.bd5c.1680	15	Ready

[Decida que Arquivos Usar](#)

O Centro de Download de Software do Catalyst 3750 contém dois conjuntos de imagens do IOS para cada conjunto de recursos e versão. Um grupo contém somente o arquivo de imagem do IOS que possui a extensão .bin. O outro grupo contém a imagem do IOS mais o gerenciador de dispositivos com base na Web, o qual possui a extensão .tar.

Este documento explica o procedimento de upgrade com a imagem .tar e também com a imagem .bin. O arquivo .tar contém o arquivo de imagem do Cisco IOS e os arquivos que você precisa para o gerenciador de dispositivos incorporado. Você deve usar o arquivo TAR combinado para fazer o upgrade do switch com o gerenciador de dispositivos.

Os Cisco IOS Software Release 12.2(25)SEA e anteriores referiam-se à imagem que fornece características da camada 2+ e roteamento básico da camada 3 como SMI. Esses software release referiam-se à imagem que fornece roteamento e serviços avançados completos da camada 3 como EMI.

O Cisco IOS Software Release 12.2(25)SEB ou posterior refere-se ao SMI como a *imagem base IP* e ao EMI como a *imagem dos serviços IP*.

[A tabela 1](#) lista as diferentes convenções de nomeação de arquivos para releases anteriores e posteriores ao Cisco IOS Software Release 12.2(25)SEB.

Tabela 1: Convenções de Nomeação de Arquivos da Imagem do Cisco IOS	
Cisco IOS Software Release 12.2(25)SEA e anteriores	Cisco IOS Software Release 12.2(25)SEB ou posterior
c3750-i9-mz (SMI)	c3750-ipbase-mz
c3750-i9k91-mz (SMI)	c3750-ipbasek9-mz
c3750-i5-mz (EMI)	c3750-ipservices-mz

c3750-i5k91-mz (EMI)	c3750-ipervicesk9-mz
----------------------	----------------------

A [tabela 2](#) lista os nomes de arquivo para este software release.

Tabela 2: Arquivos do Cisco IOS Software	
nome do arquivo	Descrição
c3750-ipbase-tar.122-25.SEB.tar	A imagem de base e o gerenciador de dispositivo IP do catalizador 3750 arquivam esta imagem têm a camada 2+ e os recursos de roteamento da camada básica 3.
c3750-ipervices-tar.122-25.SEB.tar	A imagem e o gerenciador de dispositivo dos Serviços IP do catalizador 3750 arquivam esta imagem têm a camada 2+ e recursos de roteamento completos da camada 3.
c3750-ipbasek9-tar.122-25.SEB.tar	A imagem criptográfica baixa e o gerenciador de dispositivo IP do catalizador 3750 arquivam esta imagem têm o Kerberos, SSH1, camada 2+, e recursos de roteamento da camada básica 3.
c3750-ipervicesk9-tar.122-25.SEB.tar	A imagem criptográfica e o gerenciador de dispositivo dos Serviços IP do catalizador 3750 arquivam esta imagem têm o Kerberos, SSH, camada 2+, e características completas da camada 3.
c3750-advipservicesk9-tar.122-25.SEB.tar	O catalizador 3750 avançou a imagem dos Serviços IP, arquivo criptograficamente, e o gerenciador de dispositivo arquiva esta imagem tem todos os recursos de imagem dos Serviços IP e capacidade para o roteamento do unicast do IPv6 ² pacotes.

¹ SSH = Secure Shell

² IPv6s = IP versão 6

A ferramenta [Software Advisor](#) ([somente clientes registrados](#)) ajuda a determinar o conjunto de recursos exigido para as funcionalidades necessárias na rede.

[Sistema de Arquivos da Flash e Requisitos de Memória](#)

Sistema de Arquivo da Flash

O 3750 sai da fábrica com a instalação de um gerenciador de dispositivos com base na Web (arquivo .tar) na Flash: diretório. O processo de extração do arquivo .tar cria um diretório da imagem do Cisco IOS. O diretório da imagem possui o mesmo nome da imagem do Cisco IOS (arquivo .bin), mas sem a extensão de arquivo. Esse diretório armazena a imagem do Cisco IOS (arquivo .bin) junto com um subdiretório HTML que contém os arquivos do gerenciador de dispositivos.

Emita o `dir flash:` para exibir o conteúdo do sistema de arquivos da Flash do 3750. Exemplo de saída do comando:

```
3750#dir flash:
Directory of flash:/

 2  -rwx  5684228  Mar 12 1993 08:13:57 +00:00  c3750-ipbase-mz.122-25.SEC2.bin
 3  -rwx    2105   Mar 1 1993 00:02:16 +00:00  config.text
 4  drwx    192   Mar 12 1993 08:11:00 +00:00  c3750-ipbase-mz.122-25.SEB4
 5  -rwx     5    Mar 1 1993 00:02:16 +00:00  private-config.text
 6  -rwx    856   Mar 1 1993 00:04:40 +00:00  vlan.dat
364 -rwx    105   Mar 12 1993 08:11:00 +00:00  info
```

15998976 bytes total (3201536 bytes free)

!--- Notice the "d" in the permissions statement. !--- It indicates that c3750-ipbase-mz.122-25.SEB4 is a directory. !--- This directory is the location of both the Cisco IOS image (.bin file) !--- and the HTML subdirectory.

Consulte estas seções neste documento para fazer o upgrade do 3750 Switch para um Cisco IOS Software Release com um gerenciador de dispositivos com base na Web:

- [Upgrade do IOS da Pilha de 3750 Series Switches - Automático \(imagem .tar\)](#)
- [Upgrade do IOS da Pilha de 3750 Series Switches - Manual \(imagem .tar\)](#)

Consulte a seção [Upgrade do IOS da Pilha de 3750 Series Switches - Manual \(imagem .bin\)](#) para fazer o upgrade do switch com apenas um Cisco IOS Software Release.

Memória DRAM

Todos os modelos dos 3750 Series Switch possuem uma configuração de DRAM de 128 MB. Não há requisitos mínimos de DRAM a considerar antes de fazer o upgrade do software nos 3750.

Memória Flash

A capacidade da memória flash interna enviada com os 3750 Switches é 16 MB ou 32 MB dependendo do modelo do Catalyst 3750 Switch. Consulte a [Folha de Dados do Cisco Catalyst 3750](#) para obter mais informações.

Há um limite para o número de imagens que você pode armazenar na Flash. Verifique sempre o tamanho em bytes da imagem em [Downloads - Switches \(somente clientes registrados\)](#) antes de fazer o upgrade do software. Emita o `dir flash:` para comparar o tamanho desta imagem com o espaço livre na Flash. Exemplo de saída do comando:

```
3750#dir flash:
Directory of flash:/
```

```

 2 -rwx 6221372 Mar 1 1993 00:23:06 +00:00 c3750-ipbase-mz.122-25.SED1.bin
 3 -rwx 2105 Mar 1 1993 00:02:16 +00:00 config.text
 4 -rwx 5684228 Mar 1 1993 01:17:34 +00:00 c3750-ipbase-mz.122-25.SEC2.bin
 5 -rwx 5 Mar 1 1993 00:02:16 +00:00 private-config.text
 6 -rwx 856 Mar 1 1993 00:04:40 +00:00 vlan.dat

```

15998976 bytes total (4087296 bytes free)

3750#

Se necessário, execute o comando **delete flash: file_name** para excluir uma única imagem do Cisco IOS (arquivo .bin). Ou execute o comando **delete /force /recursive flash: dir_name** para eliminar um diretório e todos os arquivos no diretório.

Exemplo de saída de comando para eliminar uma imagem do Cisco IOS (arquivo .bin):

```

3750#delete flash:c3750-ipbase-mz.122-25.SED1.bin
Delete filename [c3750-ipbase-mz.122-25.SED1.bin]?
!--- Press Return or Enter.

```

```

Delete flash:c3750-ipbase-mz.122-25.SED1.bin? [confirm]
!--- Press Return or Enter.

```

```

3750#dir flash:
Directory of flash:/

```

```

 3 -rwx 2105 Mar 1 1993 00:02:16 +00:00 config.text
 4 -rwx 5684228 Mar 1 1993 01:17:34 +00:00 c3750-ipbase-mz.122-25.SEC2.bin
 5 -rwx 5 Mar 1 1993 00:02:16 +00:00 private-config.text
 6 -rwx 856 Mar 1 1993 00:04:40 +00:00 vlan.dat

```

15998976 bytes total (10309120 bytes free)

Exemplo de saída de comando para eliminar uma imagem do Cisco IOS com um gerenciador de dispositivos com base na Web (diretório):

```

3750#dir flash:
Directory of flash:/

```

```

 2 -rwx 5684228 Mar 12 1993 08:13:57 +00:00 c3750-ipbase-mz.122-25.SEC2.bin
 3 -rwx 2105 Mar 1 1993 00:02:16 +00:00 config.text
 4 drwx 192 Mar 12 1993 08:11:00 +00:00 c3750-ipbase-mz.122-25.SEB4
 5 -rwx 5 Mar 1 1993 00:02:16 +00:00 private-config.text
 6 -rwx 856 Mar 1 1993 00:04:40 +00:00 vlan.dat
364 -rwx 105 Mar 12 1993 08:11:00 +00:00 info

```

15998976 bytes total (3201536 bytes free)

```

3750#delete /force /recursive flash:c3750-ipbase-mz.122-25.SEB4
Delete filename [c3750-ipbase-mz.122-25.SEB4]?
!--- Press Return or Enter.

```

```

3750#dir flash:
Directory of flash:/

```

```

 2 -rwx 5684228 Mar 12 1993 08:13:57 +00:00 c3750-ipbase-mz.122-25.SEC
2.bin
 3 -rwx 2105 Mar 1 1993 00:02:16 +00:00 config.text
 5 -rwx 5 Mar 1 1993 00:02:16 +00:00 private-config.text
 6 -rwx 856 Mar 1 1993 00:04:40 +00:00 vlan.dat
364 -rwx 105 Mar 12 1993 08:11:00 +00:00 info

```

15998976 bytes total (10308608 bytes free)

Um upgrade pode exigir a liberação de mais espaço ainda. Isso depende de quantas imagens você armazenou na Flash. Você pode eliminar mais imagens antigas/diretórios para liberar espaço adicional.

[Upgrade do IOS da Pilha de 3750 Series Switches - Automático \(imagem .tar\)](#)

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

O procedimento nesta seção copia o arquivo tar combinado para o switch. Você deve copiar o arquivo para o switch de um servidor TFTP e extrair os arquivos. Você pode baixar um arquivo de imagem e substituir a imagem atual ou você pode manter a imagem atual.

Note: Nas pilhas de switches, os comandos EXEC privilegiados **archive download-sw** e **archive upload-sw** podem ser usados somente no mestre da pilha. As imagens de software baixadas para o mestre da pilha são transferidas automaticamente para o resto dos membros da pilha. Assim, você deverá estar conectado ao switch mestre para executar esse upgrade.

[Instruções passo a passo](#)

Para baixar o software, conclua estes passos:

[Passo 1](#)

Use seção [Decida que Arquivos Usar](#) deste documento para identificar o tipo de imagem e o conjunto de recursos que deseja baixar.

[Passo 2](#)

Consulte [Download de Software - Cisco Catalyst 3750 Software \(somente clientes registrados\)](#) e procure a imagem que deseja baixar.

Para baixar versões anteriores dos arquivos de imagem dos serviços IP ou da imagem base IP para um Catalyst 3750 Switch, clique em **Catalyst 3750 Software Arquivado**. Para obter autorização e baixar os arquivos do software criptográfico, clique em **Catalyst 3750 Software - Criptografia Forte (3DES)**.

Note: Os Cisco IOS Software Releases anteriores ao Cisco IOS Software Release 12.1(19)EA1c incluem um upgrade do bootloader. O bootloader pode levar até 1 minuto para atualizar na primeira vez que você carregar o novo software. Não desligue e ligue o switch durante o upgrade do bootloader.

[Etapa 3](#)

Copie a imagem para o diretório de TFTP apropriado na estação de trabalho e certifique-se de que o servidor TFTP possua a configuração apropriada.

Para obter mais informações, consulte o Apêndice B do Guia de Configuração do Software deste

release.

Passo 4

Faça login no switch através da porta de console ou de uma sessão de Telnet. Entre no modo enable.

Etapa 5

Para ver a versão atual, execute o comando **show version**.

```
3750#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) C3750 Software (C3750-I5-M), Version 12.1(19)EA1d, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2004 by cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 05-Apr-04 22:06 by antonino
Image text-base: 0x00003000, data-base: 0x009206D8

ROM: Bootstrap program is C3750 boot loader
BOOTLDR: C3750 Boot Loader (C3750-HBOOT-M) Version 12.1(14)EA1, RELEASE SOFTWARE (fc1)

3750 uptime is 4 days, 19 hours, 43 minutes
System returned to ROM by power-on
System image file is "flash:c3750-i5-mz.121-19.EA1d.bin"

cisco WS-C3750G-12S (PowerPC405) processor (revision A0) with 118776K/12288K bytes of
memory.
Processor board ID CAT0732R0JU
Last reset from power-on
Bridging software.
5 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
40 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
The password-recovery mechanism is enabled.
512K bytes of flash-simulated non-volatile configuration memory.
Base ethernet MAC Address      : 00:0D:BD:5C:16:80
Motherboard assembly number    : 73-8307-06
Power supply part number       : 341-0048-01
Motherboard serial number      : CAT073205SU
Power supply serial number     : DTH073004US
Model revision number          : A0
Motherboard revision number    : A0
Model number                   : WS-C3750G-12S-E
System serial number           : CAT0732R0JU
Top Assembly Part Number       : 800-23419-01
Top Assembly Revision Number   : A0
Hardware Board Revision Number : 0x06
```

Switch	Ports	Model	SW Version	SW Image
-----	-----	-----	-----	-----
1	28	WS-C3750G-24TS	12.1(19)EA1d	C3750-I5-M
*	2	WS-C3750G-12S	12.1(19)EA1d	C3750-I5-M

Switch 01

Etapa 6

Emita o dir flash: nos 3750 para verificar a quantidade de memória livre disponível para o

upgrade.

Exemplo de saída do comando:

```
3750#dir flash:
Directory of flash:/

   2  -rwx          1516   Mar 01 1993 00:01:28  vlan.dat
   3  -rwx       4050902   Mar 01 1993 00:03:32  c3750-i5-mz.121-19.EA1d.bin
   4  -rwx          4273   Mar 05 1993 19:22:44  config.text
  84  -rwx           5     Mar 05 1993 19:22:44  private-config.text

15998976 bytes total (11940352 bytes free)
```

Etapa 7

Para verificar a conectividade para o servidor TFTP, efetue um ping em seu endereço IP.

```
3750#ping 11.11.11.11

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 11.11.11.11, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
```

Passo 8

Há diversas opções para baixar a imagem. Você pode usar as opções de linha de comando mostradas nesta seção para fazer com que uma nova imagem substitua a imagem antiga ou deixar a imagem antiga na flash.

O exemplo usa o comando **archive download-sw** para reter a imagem antiga no dispositivo. Para obter uma descrição completa dos comandos disponíveis, consulte a seção [archive download-sw de Comandos do Cisco IOS do Catalyst 3750 Switch](#).

As opções disponíveis para o comando **archive download-sw** são:

```
3750#archive download-sw ?
/destination-system  specify destination system to receive software
/force-reload        Unconditionally reload system after successful sw
                    upgrade
/imageonly           Load only the IOS image(s)
/leave-old-sw        Leave old sw installed after successful sw upgrade
/no-set-boot         Don't set BOOT -- leave existing boot config alone
/no-version-check    skip version check that prevents incompatible image
                    install
/only-system-type    specify individual system type to be updated
/overwrite           OK to overwrite an existing image
/reload              Reload system (if no unsaved config changes) after
                    successful sw upgrade
/safe                Always load before deleting old version
flash1:              Image file
flash2:              Image file
flash:               Image file
ftp:                 Image file
rcp:                 Image file
```



```
Minimum Dram required: 0x04000000
Image Suffix:          i5-122-20.SE
Image Directory:      c3750-i5-mz.122-20.SE
Image Name:          c3750-i5-mz.122-20.SE.bin
Image Feature:       LAYER_3|MIN_DRAM_MEG=64
```

Old image for switch 1: unknown
Old image for switch 2: unknown

Extracting images from archive into flash on switch 1...

```
c3750-i5-mz.122-20.SE/ (directory)
c3750-i5-mz.122-20.SE/html/ (directory)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/cms_boot.jar (154860 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/err.html (152 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/cms_splash.gif (22131 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/cms_13.html (510 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/custom cms.html (2441 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/not_supported.html (1392 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/cluster.html (2822 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/start.html (576 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/test.htm (2301 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/xhome.htm (25035 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/stylesheet.css (3364 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/back-exp.htm (182 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/sitewide.js (10627 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/tools.htm (21818 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/appsui.js (3092 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/forms.js (11521 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/doc.htm (22332 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/express-setup.htm (61957 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/troubleshooting_Browser.htm (3704 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/troubleshooting_OS.htm (2851 bytes)
extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/html/net_report.htm (21107 bytes)
```

```
!--- Output suppressed. Installing (renaming): `flash1:update/c3750-i5-mz.122-20.SE' ->
`flash1:c3750-i5-mz.122-20.SE' New software image
installed in flash1:c3750-i5-mz.122-20.SE Installing (renaming): `flash:update/c3750-i5-mz.122-
20.SE' -> `flash:c3750-i5-mz.122-20.SE' New software
image installed in flash:c3750-i5-mz.122-20.SE All software images installed. !--- Installation
of the image and supporting files is now complete !--- in the flash of all switches in the
stack. In this example, installation !--- is complete in both switches.
```

Passo 9

A cópia da imagem está completa e você está pronto para a reinicialização. Para verificar se o estado atual dos switches é Pronto, execute o comando **show switch detail**.

Aqui está um exemplo:

```
3750#show switch detail
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	Current State
1	Slave	000c.30ae.4f00	9	Ready
*2	Master	000d.bd5c.1680	15	Ready

Switch#	Stack Port Status		Neighbors	
	Port 1	Port 2	Port 1	Port 2
1	Ok	Ok	2	2

Passo 10

Para verificar se a imagem nova está na flash para os membros da pilha, execute o comando **dir flash:** e o comando **dir flash 1:** comando. Neste exemplo, há dois switches membros da pilha. Se a configuração da pilha inclui switches adicionais, execute o comando **dir flash#:** para cada switch adicional na pilha.

Execute o comando da **show version** para verificar se a imagem antiga ainda é a imagem do sistema em operação. Execute o comando **show boot** para verificar se a imagem nova é agora a imagem na lista de caminho da INICIALIZAÇÃO que será carregada na próxima vez que o switch for reiniciado.

```
3750#dir flash:
Directory of flash:/

 2  -rwx      1516   Mar 01 1993 00:01:28  vlan.dat
 3  -rwx    4050902   Mar 01 1993 00:03:32  c3750-i5-mz.121-19.EA1d.bin
 4  -rwx      4273   Mar 05 1993 19:22:44  config.text
 6  drwx       192   Mar 05 1993 19:40:16  c3750-i5-mz.122-20.SE
84  -rwx         5   Mar 05 1993 19:22:44  private-config.text
!--- Notice the "d" in the permissions statement. The "d" indicates a directory. 15998976 bytes
total (3491328 bytes free) 3750#dir flash1:
Directory of flash1:/
```

```
 2  -rwx    4050902   Mar 01 1993 00:35:58  c3750-i5-mz.121-19.EA1d.bin
 3  -rwx      1516   Mar 01 1993 00:01:33  vlan.dat
 4  -rwx      4273   Mar 05 1993 19:22:44  config.text
 5  -rwx         5   Mar 05 1993 19:22:44  private-config.text
 7  drwx       192   Mar 05 1993 19:37:40  c3750-i5-mz.122-20.SE
```

15998976 bytes total (3491328 bytes free)

3750#show version

```
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) C3750 Software (C3750-I5-M), Version 12.1(19)EA1d, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2004 by cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 05-Apr-04 22:06 by antonino
Image text-base: 0x00003000, data-base: 0x009206D8
```

```
ROM: Bootstrap program is C3750 boot loader
BOOTLDR: C3750 Boot Loader (C3750-HBOOT-M) Version 12.1(14)EA1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

```
3750 uptime is 4 days, 19 hours, 43 minutes
System returned to ROM by power-on
System image file is "flash:c3750-i5-mz.121-19.EA1d.bin"
```

```
cisco WS-C3750G-12S (PowerPC405) processor (revision A0) with
118776K/12288K bytes of memory.
Processor board ID CAT0732R0JU
Last reset from power-on
Bridging software.
5 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
40 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
The password-recovery mechanism is enabled.
512K bytes of flash-simulated non-volatile configuration memory.
Base ethernet MAC Address      : 00:0D:BD:5C:16:80
Motherboard assembly number    : 73-8307-06
```

```
Power supply part number      : 341-0048-01
Motherboard serial number    : CAT073205SU
Power supply serial number   : DTH073004US
Model revision number        : A0
Motherboard revision number  : A0
Model number                  : WS-C3750G-12S-E
System serial number         : CAT0732R0JU
Top Assembly Part Number     : 800-23419-01
Top Assembly Revision Number : A0
Hardware Board Revision Number : 0x06
```

Switch	Ports	Model	SW Version	SW Image	
-----	-----	-----	-----	-----	
1	28	WS-C3750G-24TS	12.1(19)EA1d	C3750-I5-M	
*	2	12	WS-C3750G-12S	12.1(19)EA1d	C3750-I5-M

Switch 01

*!--- When you issue the **show boot** command, it now reads the new code revision !--- that will load at the next reboot.*

```
3750#show boot
BOOT path-list      : flash:c3750-i5-mz.122-20.SE/c3750-i5-mz.122-20.SE.bin
Config file         : flash:/config.text
Private Config file : flash:/private-config.text
Enable Break       : no
Manual Boot        : no
HELPER path-list   :
Auto upgrade       : yes
3750#
3750#
```

Passo 11

Execute o comando **reload** no prompt e confirme para continuar com o processo. A nova revisão de código deverá ser carregada e executada conforme o esperado em todos os switches da pilha.

Saída de exemplo do recarregamento do switch:

```
3750#reload
Proceed with reload? [confirm]

4d19h: %SYS-5-RELOAD: Reload requested

Base ethernet MAC Address: 00:0d:bd:5c:16:80

Xmodem file system is available.

The password-recovery mechanism is enabled.

Initializing Flash...

flashfs[0]: 86 files, 4 directories

flashfs[0]: 0 orphaned files, 0 orphaned directories

flashfs[0]: Total bytes: 15998976
```

flashfs[0]: Bytes used: 12507648

flashfs[0]: Bytes available: 3491328

flashfs[0]: flashfs fsck took 9 seconds.

...done Initializing Flash.

Boot Sector Filesystem (bs) installed, fsid: 3

done.

Loading "flash:c3750-i5-mz.122-20.SE/c3750-i5-mz.122-20.SE.bin"

...@@

File "flash:c3750-i5-mz.122-20.SE/c3750-i5-mz.122-20.SE.bin" uncompressed and installed,
entry point: 0x3000

executing...

Restricted Rights Legend

Use, duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c) of the Commercial Computer Software - Restricted Rights clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph (c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS sec. 252.227-7013.

cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, California 95134-1706

Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) C3750 Software (C3750-I5-M), Version 12.2(20)SE, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2004 by cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 19-May-04 11:52 by yenanh
Image text-base: 0x00003000, data-base: 0x00B53B10

Initializing flashfs...

flashfs[1]: 86 files, 4 directories
flashfs[1]: 0 orphaned files, 0 orphaned directories
flashfs[1]: Total bytes: 15998976
flashfs[1]: Bytes used: 12507648
flashfs[1]: Bytes available: 3491328
flashfs[1]: flashfs fsck took 9 seconds.
flashfs[1]: Initialization complete...done Initializing flashfs.

POST: CPU MIC register Tests : Begin
POST: CPU MIC register Tests : End, Status Passed

POST: PortASIC Memory Tests : Begin
POST: PortASIC Memory Tests : End, Status Passed

POST: CPU MIC PortASIC interface Loopback Tests : Begin
POST: CPU MIC PortASIC interface Loopback Tests : End, Status Passed

POST: PortASIC RingLoopback Tests : Begin
POST: PortASIC RingLoopback Tests : End, Status Passed

Waiting for Stack Master Election (around 20 seconds)...

POST: PortASIC CAM Subsystem Tests : Begin
POST: PortASIC CAM Subsystem Tests : End, Status Passed

POST: PortASIC Stack Port Loopback Tests : Begin
POST: PortASIC Stack Port Loopback Tests : End, Status Passed

POST: PortASIC Port Loopback Tests : Begin
POST: PortASIC Port Loopback Tests : End, Status Passed

Election Complete
Switch 2 booting as Master
Waiting for Port download...Complete

cisco WS-C3750G-12S (PowerPC405) processor (revision A0) with 118784K/12280K bytes of memory.

Processor board ID CAT0732R0JU

Last reset from power-on

Bridging software.

1 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)

40 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)

The password-recovery mechanism is enabled.

512K bytes of flash-simulated non-volatile configuration memory.

Base ethernet MAC Address : 00:0D:BD:5C:16:80

Motherboard assembly number : 73-8307-06

Power supply part number : 341-0048-01

Motherboard serial number : CAT073205SU

Power supply serial number : DTH073004US

Model revision number : A0

Motherboard revision number : A0

Model number : WS-C3750G-12S-E

System serial number : CAT0732R0JU

Top Assembly Part Number : 800-23419-01

Top Assembly Revision Number : A0

Hardware Board Revision Number : 0x06

Switch	Ports	Model	SW Version	SW Image
* 2	12	WS-C3750G-12S	12.2(20)SE	C3750-I5-M

Press RETURN to get started!

00:00:57: %STACKMGR-6-SWITCH_ADDED: Switch 1 has been ADDED to the stack
00:00:57: %STACKMGR-6-SWITCH_ADDED: Switch 2 has been ADDED to the stack
00:01:27: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to down
00:01:27: %SPANTREE-5-EXTENDED_SYSID: Extended SysId enabled for type vlan
00:01:30: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from memory by console
00:01:30: %STACKMGR-6-SWITCH_READY: Switch 2 is READY
00:01:30: %STACKMGR-6-STACK_LINK_CHANGE: Stack Port 1 Switch 2 has changed to st
3750>
3750>ate UP
00:01:30: %STACKMGR-6-STACK_LINK_CHANGE: Stack Port 2 Switch 2 has changed to state UP
00:01:30: %STACKMGR-6-MASTER_READY: Master Switch 2 is READY
00:01:31: %SYS-5-RESTART: System restarted --
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) C3750 Software (C3750-I5-M), Version 12.2(20)SE, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2004 by cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 19-May-04 11:52 by yenanh
00:01:32: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet2/0/1,

```
changed state to administratively
down
00:01:32: %LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to administratively down
00:01:32: %LINK-5-CHANGED: Interface Vlan2, changed state to administratively down
00:01:35: %STACKMGR-6-SWITCH_READY: Switch 1 is READY
00:01:35: %STACKMGR-6-STACK_LINK_CHANGE: Stack Port 1 Switch 1 has changed to state UP
00:01:35: %STACKMGR-6-STACK_LINK_CHANGE: Stack Port 2 Switch 1 has changed to state UP
00:01:25: %STACKMGR-6-SWITCH_ADDED: Switch 1 has been ADDED to the stack (3750-1)
00:01:25: %STACKMGR-6-SWITCH_ADDED: Switch 2 has been ADDED to the stack (3750-1)
00:01:32: %SPANTREE-5-EXTENDED_SYSID: Extended SysId enabled for type vlan (3750-1)
00:01:35: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from memory by console (3750-1)
00:01:35: %STACKMGR-6-SWITCH_READY: Switch 2 is READY (3750-1)
00:01:35: %STACKMGR-6-MASTER_READY: Master Switch 2 is READY (3750-1)
00:01:35: %STACKMGR-6-SWITCH_READY: Switch 1 is READY (3750-1)
00:01:36: %SYS-5-RESTART: System restarted -- (3750-1)
Cisco Internetwork Operating System
3750>
3750>Software (3750-1)
IOS (tm) C3750 Software (C3750-I5-M), Version 12.2(20)SE, RELEASE SOFTWARE
(fc1) (3750-1)
Copyright (c) 1986-2004 by cisco Systems, Inc. (3750-1)
Compiled Wed 19-May-04 11:52 by yenanh (3750-1)
00:01:37: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/2, changed state to up
00:01:37: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/3, changed state to up
00:01:37: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/4, changed state to up
00:01:38: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet2/0/2, changed state to up
00:01:38: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet1/0/2, changed
state to up
00:01:38: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet1/0/3, changed
state to up
00:01:38: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet1/0/4, changed
state to up
00:01:39: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet2/0/2, changed
state to up
3750>
```

[Upgrade do IOS da Pilha de 3750 Series Switches - Manual \(imagem .tar\)](#)

A seção anterior deste documento explicou como fazer o upgrade do IOS usando o comando **archive download-sw**. Você também pode fazer o upgrade manual do IOS, um switch de cada vez, sem desconectar os cabos da pilha. Os três passos principais nesse método são:

1. Copie a imagem .tar do servidor TFTP para o switch mestre.
2. Extraia a imagem .tar em todos os sistemas de arquivos da Flash dos switches.
3. Configure a variável de inicialização.

O comando **archive download-sw** executa todos os três passos durante um upgrade de IOS automático. Você também pode executar esses três passos no upgrade de IOS manual. A seção [Passo a Passo](#) mostra um exemplo de upgrade de IOS para atualizar o IOS para o Cisco IOS Software Release 12.2(25)SEE1. Este exemplo possui uma pilha de switches com três switches. Switch1 é o switch mestre e os switches 2 e 3 são os switch membros.

[Instruções passo a passo](#)

[Passo 1 - Baixar a Imagem .tar](#)

Certifique-se de que exista espaço suficiente disponível na Flash do switch mestre. O switch

mestre deve ter duas vezes a quantidade de espaço do tamanho do arquivo de imagem .tar. Esse espaço é necessário para armazenar o arquivo .tar e para armazenar o conteúdo do arquivo .tar que é extraído no [passo 2](#). Por exemplo, se o tamanho da imagem .tar for 10 Mb, será necessário possuir no mínimo 20 MB de espaço livre.

```
3750-stack#copy tftp: flash:
Address or name of remote host []? 10.10.10.10
Source filename []? c3750-advipservicesk9-tar.122-25.SEE1.tar
Destination filename [c3750-advipservicesk9-tar.122-25.SEE1.tar]?
Accessing tftp://10.10.10.10/c3750-advipservicesk9-tar.122-25.SEE1.tar...
Loading c3750-advipservicesk9-tar.122-25.SEE1.tar from 10.10.10.10 (via Vlan10
): !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!--- Output is suppressed.
```

Passo 2 - Extrair a Imagem .tar

Extraia as imagens .tar para todos os switches no sistema de arquivos da Flash. O comando **archive tar /xtract** cria um diretório e extrai os arquivos sob o diretório recém-criado.

Exemplo da sintaxe do comando:

```
3750-stack#archive tar /xtract <tar file name> <Dir to extract files>
```

Conclua estes passos:

1. Extraia o arquivo .tar para a Flash do Switch 1.

```
3750-stack#archive tar /xtract c3750-advipservicesk9-tar.122-25.SEE1.tar
flash1:

extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/html/images/grn_vertlines_bott
.gif (957 bytes)
extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/html/images/red.gif (147 bytes)
extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/html/images/print.gif (625 byt
)
!--- Output is suppressed.
```

2. Extraia o arquivo .tar para a Flash do Switch 2.

```
750-stack#archive tar /xtract c3750-advipservicesk9-tar.122-25.SEE1.tar
flash2:

extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/html/images/grn_vertlines_bott
.gif (957 bytes)
extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/html/images/red.gif (147 bytes)
extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/html/images/print.gif (625 byt
)
!--- Output is suppressed.
```

3. Extraia o arquivo .tar para a Flash do Switch 3.

```
3750-stack#archive tar /xtract c3750-advipservicesk9-tar.122-25.SEE1.tar
flash3:

extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/html/images/grn_vertlines_bott
.gif (957 bytes)
extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/html/images/red.gif (147 bytes)
extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/html/images/print.gif (625 bytes)
!--- Output is suppressed.
```

Passo 3 - Configurar a Variável de Inicialização

Depois de extrair os arquivos .tar na Flash, você deverá configurar a variável de inicialização para apontar para o novo IOS. Você precisa encontrar o caminho no qual o arquivo .bin foi extraído.

```
3750-stack#dir
Directory of flash:/

   2  drwx192  Mar 11 1993 00:31:05 +00:00  c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1
!--- The archive tar /xtract command created this directory.

 455  -rwx           114  Mar 11 1993 00:31:05 +00:00  info
 457  -rwx          9433  Mar 1 1993 01:40:11 +00:00  config.text
 458  -rwx           796  Mar 1 1993 00:02:39 +00:00  vlan.dat
 459  -rwx            24  Mar 1 1993 01:40:11 +00:00  private-config.text

15998976 bytes total (5613056 bytes free)
```

```
3750-stack#dir flash:c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1
```

```
Directory of flash:/c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/
```

```
   3  -rwx      8169055  Mar 11 1993 00:29:52 +00:00  c3750-advipservicesk9-mz.1
22-25.SEE1.bin
   4  drwx           4160  Mar 11 1993 00:30:29 +00:00  html
 454  -rwx           709  Mar 11 1993 00:31:05 +00:00  info
```

```
15998976 bytes total (5613056 bytes free)
```

```
3750-stack#
```

O comando **boot system switch all** é usado para alterar a variável de inicialização.

Note: Este comando **boot system switch all** foi dividido em duas linhas por questões de espaço.

```
3750-stack(config)#boot system switch all flash:/c3750-
advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1.bin
3750-stack(config)#exit
3750-stack#write memory
```

Passo 4 - Recarregar e verificar

Recarregue o switch e verifique se ele está executando o novo software release do Cisco IOS:

```
!--- Reload the switch. Switch#reload
Proceed with reload? [confirm]
```

```
!--- Verify the Cisco IOS software release of the switch after the reload. 3750-stack#show
version
```

```
Cisco IOS Software, C3750 Software (C3750-ADVIPSERVICESK9-M), Version 12.2(25)S
E1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2006 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 22-May-06 08:52 by yenanh
Image text-base: 0x00003000, data-base: 0x01255B58
```

```
!--- Output is suppressed. Switch Ports Model SW Version SW Image -----
----- * 1 28 WS-C3750G-24PS 12.2(25)SEE1 C3750-ADVIPSERVICESK 2 52 WS-C3750G-48TS
```

```
12.2(25)SEE1 C3750-ADVIPSERVICESK 3 26 WS-C3750-24TS 12.2(25)SEE1 C3750-ADVIPSERVICESK !---  
Verify the switch master and member state: 3750-stack#show switch
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	Current State
*1	Master	0015.63f6.b700	5	Ready
2	Member	0015.c6c1.3000	2	Ready
3	Member	000f.f794.3d00	5	Ready

[Upgrade do IOS da Pilha de 3750 Series Switches - Manual \(imagem .bin\)](#)

Uma pilha de 3750 Switches pode ser gerenciada com o gerenciador de dispositivos da Web ou com a CLI. Se você gerencia o switch com a CLI, a imagem .tar não é necessária. Esta seção explica o upgrade do IOS com a imagem .bin. Supõe-se que você já tenha configurado a pilha de 3750 Switches com uma imagem do IOS. Esta seção explica como copiar e fazer o upgrade dos novos IOS na pilha de 3750 Switches.

Note: Os comandos **archive download-sw** e **archive upload-sw** aplicam-se somente arquivos de imagem .tar, e não a arquivos de imagem .bin.

Este exemplo explica o procedimento passo a passo de upgrade do IOS para o Cisco IOS Software Release 12.2(25)SEE2 em uma pilha de Catalyst 3750 Switches. A pilha de Catalyst 3750 Switches possui dois switches e a imagem do IOS está localizada no servidor TFTP 172.22.1.165. Esta saída mostra o membro da pilha e o mestre nessa pilha:

```
Switch#show switch  
  
Switch# Role Mac Address Priority Current State  
-----  
1 Member 0015.63f6.b700 5 Ready  
*2 Master 0015.c6c1.3000 10 Ready
```

[Instruções passo a passo](#)

[Passo 1 - Baixar a Imagem .bin](#)

Consulte [Download de Software - Cisco Catalyst 3750 Software \(somente clientes registrados\)](#) e procure a imagem que deseja baixar. O Centro de Download de Software do Catalyst 3750 contém dois conjuntos de imagens do IOS para cada conjunto de recursos e versão. Um grupo contém somente o arquivo de imagem do IOS que possui a extensão .bin. O outro grupo contém a imagem do IOS mais o gerenciador de dispositivos com base na Web, o qual possui a extensão .tar.

[Passo 2 - Verificar a Memória Disponível](#)

Você pode verificar a memória disponível no sistema de arquivos da Flash de ambos os switches individualmente conforme mostrado nesta saída de exemplo:

```
Switch#dir flash1:  
Directory of flash1:/  
  
2 -rwx 24 Mar 3 1993 22:02:44 +00:00 private-config.text
```



```
!--- Output is truncated. [OK - 8172194 bytes] 8172194 bytes copied in 186.655 secs (43782 bytes/sec)
```

Passo 4 - Configurar a Variável de Inicialização

Configure a variável de inicialização para inicializar o switch com o IOS recém copiado:

```
Switch(config)#boot system switch all flash:/  
c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE2.bin  
Switch(config)#exit  
Switch#write memory
```

Passo 6 - Verificar Antes de Recarregar

Verifique a variável de inicialização:

```
Switch#show boot  
BOOT path-list      : flash:/c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE2.bin  
!--- Master switch. Config file : flash:/config.text Private Config file : flash:/private-  
config.text Enable Break : no Manual Boot : no HELPER path-list : Auto upgrade : yes -----  
----- Switch 1 !--- Member switch. ----- BOOT path-list : flash:/c3750-  
advipservicesk9-mz.122-25.SEE2.bin  
Config file        : flash:/config.text  
Private Config file : flash:/private-config.text  
Enable Break       : no  
Manual Boot        : no  
HELPER path-list   :  
  
Auto upgrade       : no
```

Verifique se o novo arquivo di IOS está na Flash:

```
Switch#dir flash1:  
Directory of flash1:/  
  
 2 -rwx      24   Mar 3 1993 22:02:44 +00:00 private-config.text  
 3 -rwx    623744 Jan 1 1970 00:12:28 +00:00 stardust0923  
 4 -rwx      796   Mar 1 1993 00:02:48 +00:00 vlan.dat  
 5 -rwx    623744 Jan 1 1970 00:32:09 +00:00 diag  
 6 -rwx   8169055 Mar 1 1993 00:43:34 +00:00 c3750-advipservicesk9-mz.1  
22-25.SEE1.bin  
 7 -rwx    8172194 Mar 3 1993 22:31:35 +00:00 c3750-advipservicesk9-mz.1  
22-25.SEE2.bin  
 8 -rwx     10192   Mar 3 1993 22:02:44 +00:00 config.text  
462 -rwx      114   Mar 1 1993 00:32:19 +00:00 info  
367 drwx      192   Mar 1 1993 00:32:19 +00:00 c3750-advipservicesk9-mz.1  
22-25.SEE1  
  
32514048 bytes total (4582400 bytes free)
```

```
Switch#dir flash: or dir flash2:  
Directory of flash2:/
```

```
 2 -rwx    4207104 Jan 1 1970 00:14:06 +00:00 c3750-i9-mz.122-20.SE4  
 3 -rwx    623744 Jan 1 1970 00:17:20 +00:00 stardust0923  
 4 -rwx    4207104 Jan 1 1970 00:19:44 +00:00 ios
```

```

 5 -rwx      623744   Jan 1 1970 00:20:47 +00:00  diag
 6 -rwx      8169055  Mar 21 1993 23:29:36 +00:00  c3750-advipservicesk9-mz.1
22-25.SEE1.bin
 7 -rwx         796   Mar 1 1993 00:02:54 +00:00  vlan.dat
 8 -rwx         24   Mar 3 1993 22:02:44 +00:00  private-config.text
 9 -rwx      8172194  Mar 3 1993 22:42:06 +00:00  c3750-advipservicesk9-mz.1
22-25.SEE2.bin
10 -rwx      10192   Mar 3 1993 22:02:44 +00:00  config.text
11 drwx        128   Mar 21 1993 23:25:53 +00:00  c3750-ipservicesk9-mz.122-
25.SEB1

```

32514048 bytes total (4898816 bytes free)

Passo 6 - Recarregar e verificar

Recarregue o switch e verifique se ele está executando a nova versão de software do Cisco IOS:

```

!--- Reload the switch. Switch#reload
Proceed with reload? [confirm]

!--- Verify the Cisco IOS software version of the switch after the reload. Switch#show version
Cisco IOS Software, C3750 Software (C3750-ADVIPSERVICESK9-M), Version 12.2(25)SE
E2, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2006 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Fri 28-Jul-06 12:55 by yenanh
Image text-base: 0x00003000, data-base: 0x01256754

ROM: Bootstrap program is C3750 boot loader
BOOTLDR: C3750 Boot Loader (C3750-HBOOT-M), Version 12.2 [bkeene-flo_dsbu2 100]

Switch uptime is 33 minutes
System returned to ROM by power-on
System image file is "flash:/c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE2.bin"

This product contains cryptographic features and is subject to United
States and local country laws governing import, export, transfer and
use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply
third-party authority to import, export, distribute or use encryption.
Importers, exporters, distributors and users are responsible for
compliance with U.S. and local country laws. By using this product you
agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable
to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.

A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at:
http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html

If you require further assistance please contact us by sending email to
export@cisco.com.

cisco WS-C3750G-48TS (PowerPC405) processor (revision 01) with 118784K/12280K by
tes of memory.
Processor board ID FOC0941U2SK
Last reset from power-on
3 Virtual Ethernet interfaces
132 Gigabit Ethernet interfaces
The password-recovery mechanism is enabled.

512K bytes of flash-simulated non-volatile configuration memory.
Base ethernet MAC Address      : 00:15:C6:C1:30:00
!--- Master switch information. Motherboard assembly number : 73-10218-04 Power supply part

```

```

number : 341-0107-01 Motherboard serial number : FOC09400W9S Power supply serial number :
AZS093905HN Model revision number : 01 Motherboard revision number : 02 Model number : WS-
C3750G-48TS-S System serial number : FOC0941U2SK Top Assembly Part Number : 800-26857-01 Top
Assembly Revision Number : 06 Version ID : V03 Hardware Board Revision Number : 0x03 !--- Verify
that all the switches run the new Cisco IOS software version: Switch Ports Model SW Version SW
Image ----- 1 28 WS-C3750G-24PS 12.2(25)SEE2 C3750-
ADVIPSERVICESK
* 2 52 WS-C3750G-48TS 12.2(25)SEE2 C3750-ADVIPSERVICESK

```

Switch 01

```

!--- Member switch information. ----- Switch Uptime : 33 minutes Base ethernet MAC Address :
00:15:63:F6:B7:00 Motherboard assembly number : 73-10217-03 Power supply part number : 341-0108-
02 Motherboard serial number : FOC09382V48 Power supply serial number : DCA09330W5E Model
revision number : 01 Motherboard revision number : 04 Model number : WS-C3750G-24PS-E System
serial number : FOC0939U17V Top assembly part number : 800-27482-01 Top assembly revision number
: 01 Version ID : V03 Configuration register is 0xF !--- Verify the switch master and member
state: Switch#show switch

```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	Current State
1	Member	0015.63f6.b700	5	Ready
*2	Master	0015.c6c1.3000	10	Ready

Verificar

Esta seção fornece informações que você pode usar para verificar se sua configuração está funcionando adequadamente.

A [Output Interpreter Tool \(somente clientes registrados\)](#) oferece suporte a determinados comandos show, o que permite exibir uma análise da saída do comando show.

- **show switch detail** — Verifica se todos os switches estão prontos.
- **show version** — Verifica se todos os switches da pilha não executam a nova versão do código.

```
3750#show switch detail
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	Current State
1	Slave	000c.30ae.4f00	9	Ready
*2	Master	000d.bd5c.1680	15	Ready

Switch#	Stack Port Status		Neighbors	
	Port 1	Port 2	Port 1	Port 2
1	Ok	Ok	2	2
2	Ok	Ok	1	1

!--- *The show version command now reflects the new code revision, as expected.*

```
3750#show version
```

```

Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) C3750 Software (C3750-I5-M), Version 12.2(20)SE, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2004 by cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 19-May-04 11:52 by yenanh

```

Image text-base: 0x00003000, data-base: 0x00B53B10

ROM: Bootstrap program is C3750 boot loader

BOOTLDR: C3750 Boot Loader (C3750-HBOOT-M) Version 12.1(14)EA1, RELEASE SOFTWARE (fc1)

3750 uptime is 2 minutes

System returned to ROM by power-on

System image file is "flash:c3750-i5-mz.122-20.SE/c3750-i5-mz.122-20.SE.bin"

cisco WS-C3750G-12S (PowerPC405) processor (revision A0) with 118784K/12280K bytes of memory.

Processor board ID CAT0732R0JU

Last reset from power-on

Bridging software.

5 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)

40 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)

The password-recovery mechanism is enabled.

512K bytes of flash-simulated non-volatile configuration memory.

Base ethernet MAC Address : 00:0D:BD:5C:16:80

Motherboard assembly number : 73-8307-06

Power supply part number : 341-0048-01

Motherboard serial number : CAT073205SU

Power supply serial number : DTH073004US

Model revision number : A0

Motherboard revision number : A0

Model number : WS-C3750G-12S-E

System serial number : CAT0732R0JU

Top Assembly Part Number : 800-23419-01

Top Assembly Revision Number : A0

Hardware Board Revision Number : 0x06

Switch	Ports	Model	SW Version	SW Image
-----	-----	-----	-----	-----
1	28	WS-C3750G-24TS	12.2(20)SE	C3750-I5-M
*	2 12	WS-C3750G-12S	12.2(20)SE	C3750-I5-M

Switch 01

Switch Uptime : 2 minutes

Base ethernet MAC Address : 00:0C:30:AE:4F:00

Motherboard assembly number : 73-7058-07

Power supply part number : 341-0045-01

Motherboard serial number : CSJ0708020N

Power supply serial number : LIT07050027

Model revision number : 01

Motherboard revision number : 03

Model number : WS-C3750G-24TS-E

System serial number : CSJ0711U03G

Configuration register is 0xF

[Troubleshooting](#)

Esta seção fornece informações que podem ser usadas para o troubleshooting da sua configuração.

[Transferência de Imagem do Servidor TFTP - Falha ou Imagem do IOS Corrompida](#)

Se você achar que a transferência da imagem do servidor TFTP falha continuamente, consulte [Problemas Comuns na Instalação de Imagens com o TFTP ou um Servidor RCP](#). Este documento fornece soluções para problemas conhecidos com o servidor TFTP.

[Você Recebe A Mensagem de Erro Error Bad Mzip](#)

Você vê este erro quando a imagem do Cisco IOS está corrompida ou um arquivo .tar é carregado via Xmodem. Para resolver o problema, conclua estes passos:

1. Envie o arquivo .bin para o switch via Xmodem.
2. Defina o caminho de inicialização para o nome de arquivo correto.
3. Recarregue o switch.
4. Verifique se o tamanho do arquivo de imagem está correto. Se o tamanho do arquivo de imagem não estiver correto, tente transferir outra vez o arquivo de imagem.

Consulte estes documentos para verificar o procedimento de recuperação:

- Seção [Procedimento de Recuperação Passo a Passo](#) de [Recuperação de Catalyst 2950, 2955 e 3550 Series Switches de uma Imagem Corrompida ou Ausente](#)
- Seção [Recuperação de Falhas de Software](#) das [Release Notes dos Catalyst 3750, 3560 e 2970 Switches com Cisco IOS Release 12.2\(25\)SEB ou Posterior](#)

[%Error opening flash: update/info \(No such file or directory\)](#)

O switch relata esta mensagem de erro durante o upgrade de software:

```
Stack_Switch1#archive download-sw
tftp://1.1.1.2/c3750-advipservicesk9-tar.122-25.SEE1.tar
Could not buffer tarfile...using multiple downloads
examining image...
%Error opening tftp://1.1.1.2/c3750-advipservicesk9-tar.122-25.SEE1.tar (Timed out)
%Error opening flash:update/info (No such file or directory)
ERROR: Image is not a valid IOS image archive
```

1. Conclua estes passos para identificar e resolver o problema:
2. Certifique-se que você pode efetuar pings no endereço IP do servidor TFTP a partir do switch.
3. Verifique se seu servidor TFTP está funcionando e, se possível, tente usar um servidor TFTP diferente.
4. Remova se você possuir qualquer diretório de informações antigas na Flash.
5. Se a mensagem de erro ainda aparecer, formate a Flash e recarregue o switch. Após a formatação, o switch poderá inicializar no modo ROMMON. Se o switch inicializar no modo ROMMON, recupere-o usando o Xmodem.

[Os Switches na Pilha Não Inicializam a Imagem Nova \(Incompatibilidade de Versões\)](#)

Após o upgrade do IOS, um ou mais dos switches não inicializa com as imagens novas. Ou, quando você adiciona um switch à pilha existente e o switch recém-adicionado possui um Cisco IOS Software Release diferente do executado na pilha de switches existente, novo switch não

poderá ser usado. A pilha de 3750 Switches possui um recurso chamado a **auto-upgrade** que é habilitado por padrão. Esta característica permite que os switches da pilha façam o upgrade automático do IOS no switch recém-adicionado. Às vezes, o upgrade automático falha ao atualizar o IOS do switch recém-adicionado. Você vê esta sequência de mensagens ao adicionar o switch à pilha existente.

```
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW_INITIATED: Auto-copy-software process initiated
for switch number(s) 3
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW:
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: Searching for stack member to act
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: as software donor...
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: Found donor (system #1) for
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: member(s) 3
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: System software to be uploaded:
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: System Type:                0x00000000
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: Warning: Unable to determine image running
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: Software could not be copied to
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: system(s) 3
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_COPY_SW: Software was not copied
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW_INITIATED: Auto-advise-software process initiated
for switch number(s) 3
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW:
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW:
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW: Systems with incompatible software
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW: have been added to the stack. The
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW: software running on all of the stack
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW: members has been scanned, and it has
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW: been determined that the stack can be
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW: repaired by issuing the following
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW: command(s):
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW:          archive copy-sw /force-reload /overwrite /
dest 3 1
1w2d: %IMAGEMGR-6-AUTO_ADVISE_SW:
```

3750-stack#**show switch**

Switch#	Role	Mac Address	Priority	Current State
*1	Master	0015.63f6.b700	5	Ready
2	Member	0015.c6c1.3000	2	Ready
3	Member	000f.f794.3d00	5	Version Mismatch

Note: O recurso de auto-upgrade deve ser habilitado para permitir o upgrade do switch no modo de versão inconsistente (VM). Por padrão, o auto-upgrade está habilitado. Você pode verificar o status do auto-upgrade usando o comando EXEC privilegiado **show boot** e verificando a linha auto-upgrade no visor. Você pode desabilitar o auto-upgrade usando o comando de configuração global no boot **auto-copy-sw no** mestre da pilha. Consulte [Upgrade Automático e Recomendações Automáticas](#) para obter mais informações.

Há três métodos diferentes disponíveis para resolver o problema de incompatibilidade de versões:

- [Método 1](#)
- [Método 2](#)
- [Método 3](#)

[Método 1 - Imagem .tar](#)

Faça o upgrade do switch membro que tem uma imagem do software incompatível usando o comando EXEC privilegiado `archive copy-sw`. Esse comando copia a imagem do software de um membro da pilha existente para o switch com software incompatível. O switch afetado é recarregado automaticamente e ingressa na pilha como um membro totalmente operacional.

Esta saída mostra a sintaxe do comando **archive copy-sw**:

```
3750_Stack#archive copy-sw ?
```

```
/destination-system  specify destination system to receive software
/force-reload        Unconditionally reload system after successful sw
                    upgrade
/leave-old-sw        Leave old sw installed after successful sw upgrade
/no-set-boot         do not update BOOT setting on systems after installing
                    sw
/overwrite           OK to overwrite an existing image
/reload              Reload system (if no unsaved config changes) after
                    successful sw upgrade
/safe                Always load before deleting old version
1                    copy software from system 1
2                    copy software from system 2
3                    copy software from system 3
```

- Para **/destination-system destination-stack-member-number**, especifique o número do membro da pilha para qual a origem que executa o arquivo de imagem precisa ser copiada. Se você não especificar o número do membro de pilha, o arquivo de imagem em execução será copiado para todos os membros da pilha por padrão.
- Especifique **/force-reload** para forçar incondicionalmente um recarregamento do sistema após o download bem sucedido da imagem do software. Se você não quiser usar **/force-reload**, reinicie o membro da pilha atualizado manualmente usando **reload slot switch_member_number** para colocar essa alteração de configuração em vigor.
- Para **source-stack-member-number**, especifique o número do membro da pilha do qual o arquivo de imagem em execução será copiado. A faixa de números dos membros da pilha é de 1 a 9.
- Se você receber uma mensagem do syslog de excesso de assinaturas durante o recarregamento, execute o comando **archive copy-sw /overwrite /destination-system** para sobrescrever a imagem do software na memória Flash com a imagem baixada.

Este é um exemplo do comando do **archive copy-sw**:

1. Este comando **archive copy-sw** copia a imagem do IOS em execução de Switch 1 para Switch 3 da pilha de 3750 Switches.

```
archive copy-sw /overwrite /destination-system 3 1
```

2. Recarregue o Switch membro 3.

```
reload slot 3
```

[Método 2 - Imagem .tar](#)

Você pode usar este método se você usa o gerenciador de dispositivos para controlar os switches da pilha. Extraia a imagem .tar no sistema de arquivos da Flash do switch recém adicionado. Supõe-se que você já tem a imagem .tar no switch. Se ela não estiver disponível, você poderá baixá-la da página [Download de Software - Cisco Catalyst 3750 Software](#) ([somente clientes registrados](#)) e copiá-la para o switch via TFTP.

```
3750-stack#show switch
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	Current State
*1	Master	0015.63f6.b700	5	Ready
2	Member	0015.c6c1.3000	2	Ready
3	Member	000f.f794.3d00	5	Version Mismatch

!--- Switch 3 is displayed as a version mismatch. !-- You need to extract the .tar image to

```
flash3: 3750-stack#archive tar /xtract c3750-advipservicesk9-tar.122-25.SEE1.tar
flash3:
```

```
extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/html/images/grn_vertlines_bott
.gif (957 bytes)
extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/html/images/red.gif (147 bytes
extracting c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/html/images/print.gif (625 bytes
)
```

!--- Output is suppressed.

Configure a variável de inicialização no novo switch. Esse passo não é obrigatório. No entanto, se você desconectar este switch da pilha no futuro, ele poderá não inicializar o IOS correto.

Note: O comando **boot system switch 3 flash:** foi dividido em duas linhas por questões de espaço.

```
3750-stack#configure terminal
```

```
3750-stack(config)#boot system switch 3 flash:/c3750-advipservicesk9-mz.
122-25.SEE1/c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1.bin
```

```
3750-stack(config)#exit
```

```
3750-stack#write memory
```

Recarregue o Switch membro 3.

```
3750-stack#reload slot 3
```

Método 3 - Imagem .bin

Copie o arquivo .bin do switch mestre para o switch recém-adicionado, configure a variável de inicialização e recarregue o switch.

```
3750-stack#show switch
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	Current State
*1	Master	0015.63f6.b700	5	Ready
2	Member	0015.c6c1.3000	2	Ready
3	Member	000f.f794.3d00	5	Version Mismatch

!--- Switch 3 is displayed as a version mismatch. !-- You need to copy the .bin image to

```
flash3: 3750-stack#copy c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1.bin flash3:
```

```
3750-stack#configure terminal
```

```
3750-stack(config)#boot system switch 3 flash:/
c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1.bin
```

```
3750-stack(config)#exit
```

```
3750-stack#write memory
```

```
3750-stack#reload slot 3
```


Informações Relacionadas

- [Recuperação a partir da imagem de Software corrompido ou ausente em Cisco Catalyst 2900XL e 3500XL Series Switches](#)
- [Upgrades de Imagens de Software nos Switches Catalyst 2950 e 2955 Series Utilizando a Interface de Linha de Comando](#)
- [Upgrades de Software em Catalyst 2900XL e 3500XL Switches Utilizando a Interface de Linha de Comando](#)
- [Suporte a Produtos de LAN](#)
- [Suporte de tecnologia de switching de LAN](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)