Atualizar o software Catalyst 3750 em uma configuração de pilha com CLI

Contents

Introduction **Prerequisites** Requirements **Componentes Utilizados** Conventions Encontrar a Versão de Software e o Conjunto de Recursos Decida que Arquivos Usar Sistema de Arquivos da Flash e Requisitos de Memória Atualização do Cisco IOS da pilha de switches da série 3750 - Automático (imagem .tar) **Step-by-Step Instructions** Atualização do Cisco IOS da pilha de switches da série 3750 - Manual (imagem .tar) **Step-by-Step Instructions** Passo 1 - Baixar a Imagem .tar Passo 2 - Extrair a Imagem .tar Passo 3 - Configurar a Variável de Inicialização Passo 4 - Recarregar e verificar Atualização do Cisco IOS da pilha de switches da série 3750 - Manual (imagem .bin) **Step-by-Step Instructions** Passo 1 - Baixar a Imagem .bin Passo 2 - Verificar a Memória Disponível Passo 3 - Copiar as Imagens para o Sistema de Arquivos da Flash Passo 4 - Configurar a Variável de Inicialização Passo 6 - Verificar Antes de Recarregar Passo 6 - Recarregar e verificar Verificar Troubleshoot Transferência de Imagem do Servidor TFTP Falha ou Imagem do Cisco IOS Corrompida Você Recebe A Mensagem de Erro Error_Bad_Mzip %Erro ao abrir flash:update/info (Arquivo ou diretório inexistente) Os Switches na Pilha Não Inicializam a Imagem Nova (Incompatibilidade de Versões) Método 1 - Imagem .tar Método 2 - Imagem .tar Método 3 - Imagem .bin %Tar checksum error in tftp Upgrade do Cisco IOS Software com Conjuntos de Recursos Diferentes Informações Relacionadas

Introduction

Este documento descreve as etapas para atualizar a imagem de software nos Cisco Catalyst 3750 Series Switches com a interface de linha de comando (CLI).

Prerequisites

Requirements

Antes de fazer o download do software, consulte estas seções das <u>Release Notes dos Catalyst</u> <u>3750, 3560 e 2970 Switches, Cisco IOS® Release 12.2(25)SEB e Mais Recente</u> 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

Observação: você pode substituir qualquer switch empilhável da série Catalyst 3750.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Conventions

Consulte as <u>Convenções de Dicas Técnicas da Cisco para obter mais informações sobre</u> <u>convenções de documentos.</u>

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 show version privilegiado para ver a versão do software que é executada no seu switch. A segunda linha do visor mostra a versão.

Nota: Embora a show version mostra sempre a imagem do software que é executada no switch, o nome do modelo que aparece no final desta exibição 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 dir filesystem: privileged EXEC comando. Esse comando mostra os nomes de diretório de todas as imagens de qualquer outro software que você armazenou na memória Flash.

Antes de decidir a versão do Cisco IOS Software para a qual você deseja atualizar os switches, você deve:

- Ler os Release Notes do Cisco IOS Software Release específico. Consulte Cisco Catalyst 3750 Series Switches Release Notes.
- Consulte o Bug Toolkit (somente clientes registrados) e <u>Cisco Catalyst 3750 Series Switches</u>
 <u>- Field Notices</u>.

Localize o valor de prioridade de um switch Catalyst 3750

O valor de prioridade determina o switch principal em uma pilha. O valor de prioridade pode ser de 1 a 15. O valor de prioridade padrão é 1. A Cisco recomenda que você atribua o valor de prioridade mais alto ao switch que você prefere ser o principal da pilha. Neste exemplo, o switch principal tem um valor de prioridade 15. Para obter mais informações, consulte <u>Criação e</u> <u>Gerenciamento de Pilhas de Switches Catalyst 3750</u>.

3750**#show switch detail**

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

Decida que Arquivos Usar

O centro de download de software do Catalyst 3750 contém dois conjuntos de imagens do Cisco IOS para cada conjunto de recursos e versões. Um conjunto contém apenas o arquivo de imagem do Cisco IOS que tem a extensão .bin. O outro conjunto contém a imagem do Cisco IOS mais o gerenciador de dispositivos baseado na Web que tem 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 de base IP* e ao EMI como *a imagem de 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 arquivo de imagem do Cisco IOSCisco IOS Software Release 12.2(25)SEA e anteriores Cisco IOS Software Release 12.2(25)SEB ou posc3750-i9-mz (SMI)c3750-ipbase-mzc3750-i9k91-mz (SMI)c3750-ipbasek9-mzc3750-i5-mz (EMI)c3750-ipservices-mzc3750-i5k91-mz (EMI)c3750-ipservicesk9-mz

A tabela 2 lista os nomes de arquivo para este software release.

Tabela 2: Arquivos de imagem do software nome do arquivo	e Cisco IOS Descrição
c3750-ipbase-tar.122-25.SEB.tar	Arquivos de imagem básica do Catalyst 3750 IP e do gerencia de dispositivos Esta imagem tem recursos de roteamento de Camada 2+ e de Camada 3 básica.
c3750-ipservices-tar.122-25.SEB.tar	Arquivos de imagem de serviços IP e gerenciador de dispositi do Catalyst 3750 Essa imagem tem recursos de roteamento completos de Camada 2+ e de Camada 3.
c3750-ipbasek9-tar.122-25.SEB.tar	Arquivos de imagem criptográfica de base IP do Catalyst 3750 gerenciador de dispositivos Essa imagem tem os recursos de roteamento Kerberos, SSH ¹ , Camada 2+ e Camada 3 básica.
c3750-ipservicesk9-tar.122-25.SEB.tar	Arquivos de imagem criptográfica de serviços IP do Catalyst 3 de gerenciador de dispositivos Esta imagem tem os recursos Kerberos, SSH, Camada 2+ e Camada 3 completa.
c3750-advipservicesk9-tar.122-25.SEB.tar	Arquivos de imagem de serviços IP avançados Catalyst 3750, arquivo criptográfico e gerenciador de dispositivos Essa image tem todos os recursos de imagem de serviços IP e a capacida roteamento unicast de pacotes IPv6 ² .

¹SSH = Shell seguro

 2 IPv6 = IP versão 6

A ferramenta Software Advisor ajuda a determinar o conjunto de recursos necessários para as funcionalidades necessárias na rede.

Observação: somente usuários registrados da Cisco podem acessar ferramentas e informações internas da Cisco.

Sistema de Arquivos da Flash e Requisitos de Memória

Sistema de Arquivo da Flash

O 3750 é enviado de fábrica com a instalação de um gerenciador de dispositivos baseado na Web (arquivo .tar) no diretório flash:. 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.

Execute 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:

Atualização do Cisco IOS da pilha de switches da série 3750 - Automático (imagem .tar)

 <u>Atualização do Cisco IOS da pilha de switches da série 3750 - Manual (imagem .tar)</u>
 Consulte a seção Atualização do Cisco IOS da Pilha de Switches da Série 3750 - Manual (.bin Image) para atualizar o switch com apenas uma versão do Cisco IOS Software.

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. Sempre verifique o tamanho da imagem, em bytes, antes de atualizar o software. Execute 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, emita o comando delete flash:file_name para excluir uma única imagem do Cisco IOS (arquivo .bin). Ou emita o comando delete /force /recursive flash:dir_name para excluir um diretório e todos os seus arquivos.

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 1	1993	08:13:57	+00:00	c3750-ipbase-mz.122-25.SEC2.bin
3	-rwx	2105	Mar 1 1	1993	00:02:16	+00:00	config.text
4	drwx	192	Mar 12 1	1993	08:11:00	+00:00	c3750-ipbase-mz.122-25.SEB4
5	-rwx	5	Mar 1 1	1993	00:02:16	+00:00	private-config.text
6	-rwx	856	Mar 1 1	1993	00:04:40	+00:00	vlan.dat
364	-rwx	105	Mar 12 1	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 excluir imagens/diretórios mais antigos para liberar espaço.

Atualização do Cisco IOS da pilha de switches da série 3750 -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.

archive upload-sw podem ser usados apenas através do principal da pilha. As imagens de software baixadas na pilha principal são automaticamente baixadas para o restante dos membros da pilha. Portanto, você deve estar conectado ao switch principal para executar essa atualização.

Step-by-Step Instructions

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

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

Observação: as versões do Cisco IOS Software anteriores ao Cisco IOS Software Release 12.1(19)EA1c incluem uma atualização do carregador de inicialização. O bootloader pode levar até 1 minuto para atualizar na primeira vez que você carregar o novo software. Não desligue e ligue o switch enquanto o carregador de inicialização estiver sendo atualizado.

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 Telnet e entre no modo enable.

Etapa 5

Para exibir a versão atual, execute o comando show version comando.

3750**#show version** Cisco Internetwork Operating System Software Cisco 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

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 : A0 Model revision number Motherboard revision number : A0 : WS-C3750G-12S-E Model number : CAT0732R0JU System serial number System serial number: CAT0732R0JUTop Assembly Part Number: 800-23419-01Top Assembly Revision Number: A0 Hardware Board Revision Number : 0x06

Swit	ch	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

Etapa 6

Execute odir 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 10.11.11.11

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 <u>archive download-sw</u> do guia <u>Catalyst 3750 Switch Cisco IOS Commands</u>.

Aqui estão as opções disponíveis para o archive download-sw comando:

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 Cisco 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
tftp:	Image file

Este exemplo mostra o comando em uso e a saída do switch através do processo de upload:

3750# archive	download-sw	/leave-old-sw	tftp://10.11.1	11.11/c3750-i5-tar.122-20.SE.tar
Loading c375	0-i5-tar.122-	-20.SE.tar .fro	om 10.11.11.11	<pre>(via GigabitEthernet1/0/4):</pre>
111111111111				
1111111111111				
$1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \$				
1111111111111				
1111111111111				
1111111111111				
!!!!!!!!!!!!!				

[OK - 8488960 bytes]

Loading c3750-i5-tar.122-20.SE.tar .from 10.11.11.11 (via GigabitEthernet1/0/4): examining image... extracting info (98 bytes) extracting c3750-i5-mz.122-20.SE/info (435 bytes) extracting info (98 bytes) Stacking Version Number: 1.4 System Type: 0x00000000 Cisco IOS Image File Size: 0x004BA200 Total Image File Size: 0x00818A00 Minimum Dram required: 0x04000000 i5-122-20.SE Image Suffix: c3750-i5-mz.122-20.SE Image Directory: 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)

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

Aqui está um exemplo:

3750 #show switch detail

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

	Stack Port	Status	Neight	oors
Switch#	Port 1	Port 2	Port 1	Port 2
1	Ok	Ok	2	2
2	Ok	Ok	1	1
Passo 1	0			

Para verificar se a nova imagem 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 incluir switches adicionais, execute o comando dir flash#: para cada switch adicional na pilha.

Execute o show version para verificar se a imagem antiga ainda é a imagem do sistema operacional atual. Execute o show boot para verificar se a nova imagem agora é a imagem na lista de caminho de BOOT que pode ser carregada na próxima recarga do switch.

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 Cisco 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 : 73-8307-06 Motherboard assembly number : 341-0048-01 Power supply part number Motherboard serial number : CAT073205SU : DTH073004US Power supply serial number : A0 Model revision number Motherboard revision number : A0 : WS-C3750G-12S-E Model number : CAT0732R0JU System serial number Top Assembly Part Number : 800-23419-01 Top Assembly Revision Number : A0 Hardware Board Revision Number : 0x06

Swite	ch	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 can 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 reload no prompt e confirme para continuar com o recarregamento. A nova revisão de código deve ser ativada e começar a ser executada como esperado em todos os switches da pilha.

Aqui está um exemplo de saída 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 Cisco 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 primary 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 primary Waiting for Port download...Complete cisco WS-C3750G-12S (PowerPC405) processor (revision A0) with 118784K/12280K bytes of memorv. 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 : 341-0048-01 Power supply part number Motherboard serial number : CAT073205SU Power supply serial number : DTH073004US Model revision number : A0

Motherboard revision number

Model number

: A0

: WS-C3750G-12S-E

System serial number: CAT0732R0JUTop Assembly Part Number: 800-23419-01Top Assembly Revision Number: A0Hardware 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-primary_READY: primary Switch 2 is READY 00:01:31: %SYS-5-RESTART: System restarted --Cisco Internetwork Operating System Software Cisco 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-primary_READY: primary 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) Cisco 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

Atualização do Cisco IOS da pilha de switches da série 3750 -Manual (imagem .tar)

A seção anterior deste documento explicou como atualizar o Cisco IOS com o archive download-sw comando. Você também pode atualizar o Cisco IOS manualmente, switch por switch, e não desconectar os cabos da pilha. Os três passos principais nesse método são:

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

O archive download-sw executa todas as três etapas durante a atualização automática do Cisco IOS. Você também pode executar estas três etapas em uma atualização manual do Cisco IOS. A seção passo a passo mostra um exemplo de como atualizar para o Cisco IOS Software Release 12.2(25)SEE1. Este exemplo possui uma pilha de switches com três switches. O switch 1 é o switch principal e os switches 2 e 3 são os switches membros.

Step-by-Step Instructions

Passo 1 - Baixar a Imagem .tar

Você precisa ter certeza de que tem espaço suficiente disponível na Flash do switch principal. O switch principal deve ter o dobro de espaço do tamanho do arquivo de imagem .tar. Esse espaço é necessário para armazenar o arquivo .tar, bem como para armazenar o conteúdo do arquivo .tar que você extrair em seguida na Etapa 2. Por exemplo, se o tamanho da imagem .tar for 10 Mb, você precisará ter no mínimo 20 Mb de espaço livre.

Passo 2 - Extrair a Imagem .tar

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

Exemplo da sintaxe do comando:

```
3750-stack#archive tar /xtract
```

Conclua estas subetapas:

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 bytes)
```

!--- Output is suppressed.

2. Extraia o arquivo .tar para a Flash do Switch 2. 3750-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 bytes)
```

!--- 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 no Flash, você precisa configurar a variável de inicialização para apontar para o novo Cisco 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 boot system switch all é usado para alterar a variável de inicialização.

3750-stack(config)#boot system switch all flash:/c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE1/c3750advipservicesk9-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:

----- * 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 primary and member state: 3750-stack#show switch

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

Atualização do Cisco IOS da pilha de switches da série 3750 -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 Cisco IOS com a imagem .bin. Supõe-se que você já tenha configurado a pilha de switches 3750 com uma imagem do Cisco IOS. Esta seção explica como copiar e atualizar o novo Cisco IOS na pilha de 3750 Switches.

Observação: os comandos archive download-sw e archive upload-sw são aplicáveis somente a arquivos de imagem .tar e não se aplicam a arquivos de imagem .bin.

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

Switch#show switch

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

Step-by-Step Instructions

Passo 1 - Baixar a Imagem .bin

Consulte <u>Download de Software - Cisco Catalyst 3750 Software</u> e localize a imagem que deseja fazer download. O Centro de Download de Software do Catalyst 3750 contém dois conjuntos de imagens do Cisco IOS para cada conjunto de recursos e versões. Um conjunto contém apenas o arquivo de imagem do Cisco IOS que tem a extensão .bin. O outro conjunto contém a imagem do Cisco IOS mais o gerenciador de dispositivos baseado na Web que tem 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:/
                24 Mar 3 1993 22:02:44 +00:00 private-config.text
   2 -rwx
   3 -rwx
             623744 Jan 1 1970 00:12:28 +00:00 stardust0923
              796 Mar 1 1993 00:02:55 +00:00 vlan.dat
   4 -rwx
   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.
22-25.SEE1.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
                192 Mar 1 1993 00:32:19 +00:00 c3750-advipservicesk9-mz.
 367 drwx
22-25.SEE1
```

32514048 bytes total (12754944 bytes free)

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

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 00:02:49 +00:00 vlan.dat 8 -rwx 24 Mar 3 1993 22:02:44 +00:00 private-config.text 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 (13071360 bytes free)
Em uma pilha de switches Catalyst 3750, flash: representa o sistema de arquivos Flash do switch principal. Neste exemplo, o comando dir flash: exibe o conteúdo do switch principal (Switch

2) que é flash2:.

Passo 3 - Copiar as Imagens para o Sistema de Arquivos da Flash

Copie a imagem .bin do servidor TFTP para o sistema de arquivos da Flash de ambos os switches.

Observação: o recurso de atualização automática (autoupgrade) funciona apenas com imagens .tar.

```
Switch#copy tftp: flash1:
Address or name of remote host [172.22.1.165]?
Source filename [c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE2]? c3750-advipservicesk9-
.122-25.SEE2.bin
Destination filename [c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE2.bin]?
Accessing tftp://172.22.1.165/c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE2.bin...
Loading c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE2.bin from 172.22.1.165 (via Vlan1)
!--- Output is truncated. [OK - 8172194 bytes] 8172194 bytes copied in 203.718 secs (40115
bytes/sec) Switch#copy tftp: flash2:
Address or name of remote host [172.22.1.165]?
Source filename [c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE2.bin]?
Destination filename [c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE2.bin]?
Accessing tftp://172.22.1.165/c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE2.bin...
Loading c3750-advipservicesk9-mz.122-25.SEE2.bin from 172.22.1.165 (via Vlan1):
```

!--- 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 Cisco 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
```

!--- Primary switch. Config file : flash:/config.text Private Config file : flash:/privateconfig.text Enable Break : no Manual Boot : no HELPER path-list : Auto upgrade : yes ----------- Switch 1 !--- Member switch. ------ BOOT path-list : flash:/c3750advipservicesk9-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 do Cisco IOS está presente na Flash:

```
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
                     Jan 1 1970 00:32:09 +00:00 diag
              623744
           8169055 Mar 1 1993 00:43:34 +00:00 c3750-advipservicesk9-mz.1
   6 -rwx
22-25.SEE1.bin
             8172194 Mar 3 1993 22:31:35 +00:00 c3750-advipservicesk9-mz.1
   7 -rwx
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:/

Switch#dir flash1:

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 privateconfig.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

!--- primary 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 : 341-010802 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 primary and member
state: Switch#show switch

Current

Cool to a la #	Dele	Mag Jalanaga	Designation	Currenc
Switch#	ROIE	Mac Address	Priority	State
1	Member	0015.63f6.b700	5	Ready
*2	primary	0015.c6c1.3000	10	Ready

Verificar

Esta seção o ajuda a confirmar se a configuração está funcionando corretamente.

Certos show são suportados pelo <u>Cisco CLI Analyzer</u> que permite visualizar uma análise de show Saída do comando.

Observação: somente usuários registrados da Cisco podem acessar ferramentas e informações internas da Cisco.

- show switch detail —Verifica se todos os switches estão prontos.
- show version
 /strong> —Verifica se todos os switches na pilha não são executados para a nova versão do código.

Current

3750#**show switch detail**

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

	Stack Port	Status	Neighbo	ors
Switch#	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 Cisco 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 Motherboard serial number Power supply serial number Model revision and Power supply part number : 341-0048-01 : CAT073205SU : DTH073004US : A0 Model revision number Motherboard revision number : A0 Model number : WS-C3750G-12S-E System serial number : CAT0732R0JU System serial number: CATO732R000Top Assembly Part Number: 800-23419-01 Top Assembly Revision Number : A0 Hardware Board Revision Number : 0x06

Swite	ch	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

Troubleshoot

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

Transferência de Imagem do Servidor TFTP Falha ou Imagem do Cisco IOS Corrompida

Se você achar que uma transferência de imagem do servidor TFTP falha continuamente, consulte <u>Resolvendo Problemas Comuns de Instalação de Imagem</u>. 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 <u>Procedimento de Recuperação Passo a Passo de Recuperação de Switches de</u> Configuração Fixa Catalyst de uma Imagem Corrompida
- <u>Seção Recuperação de Falhas de Software</u> das Release Notes dos Catalyst 3750, 3560 e 2970 Switches com Cisco IOS Release 12.2(25)SEB ou Posterior

%Erro ao abrir flash:update/info (Arquivo ou diretório inexistente)

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

Stack_Switch1#archive download-sw
tftp://10.1.1.2/c3750-advipservicesk9-tar.122-25.SEE1.tar
Could not buffer tarfile...using multiple downloads
examining image...
%Error opening tftp://10.1.1.2/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 Cisco IOS image archive
Concluse estes passes para identificar a resolver o problema:

Conclue estes passos para identificar e resolver o problema:

- 1. Certifique-se que você pode efetuar pings no endereço IP do servidor TFTP a partir do switch.
- 2. Verifique se o servidor TFTP funciona e, se possível, tente um servidor TFTP diferente.
- 3. Remova se você possuir qualquer diretório de informações antigas na Flash.
- 4. Se a mensagem de erro continuar a 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 switch com Xmodem.

Os Switches na Pilha Não Inicializam a Imagem Nova (Incompatibilidade de Versões)

Após a atualização do Cisco IOS, qualquer um ou mais switches não inicializam com as novas imagens. Ou, quando você adiciona um switch à pilha atual e o switch recém-adicionado tem uma versão do Cisco IOS Software diferente da pilha de switches atual, o novo switch fica inutilizável. A pilha de 3750 Switches possui um recurso chamado a auto-**upgrade que é habilitado por padrão.** Esse recurso permite que a pilha de switches atualize automaticamente o Cisco IOS no switch recém-adicionado. Às vezes, essa atualização automática falha ao atualizar o Cisco IOS do switch recém-adicionado. Você vê essa sequência de mensagens quando adiciona o switch à pilha atual.

```
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 initiat
ed 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:
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**

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

Observação: o recurso de atualização automática deve ser habilitado para atualizar o switch no modo de incompatibilidade de versão (VM). Por padrão, o auto-upgrade está habilitado. Você pode verificar o status da atualização automática com o comando show boot privilegiado e a linha de atualização automática no visor. Você pode desabilitar a atualização automática usando o comando<u>no boot auto-copy-sw</u>global configuration no principal 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

Atualize o switch membro que tem uma imagem de software incompatível com o archive copy-sw. Esse comando copia a imagem do software de um membro da pilha atual para aquela com o 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 comando:

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, redefina o membro da pilha atualizado manualmente withreload 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 da archive copy-sw comando:

- 1. Este archive copy-sw copia a imagem atual do Cisco IOS em execução do switch 1 para o switch 3 na 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 não estiver disponível, você pode baixar o Software Cisco Catalyst 3750 da página e copiar para o switch com TFTP. o site de Download de Software.

Observação: somente usuários registrados da Cisco têm acesso a ferramentas e informações internas da Cisco.

3750-stack# show switch

				Current
Switch#	Role	Mac Address	Priorit	y State
*1	primary	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 c3750advipservicesk9-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. Mas se você desconectar este switch da pilha no futuro, o switch não poderá inicializar o Cisco IOS correto.

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 principal para o switch recém-adicionado, configure a variável de inicialização e recarregue o switch.

3750-stack#**show switch**

				Current
Switch#	Role	Mac Address	Priorit	y State
*1	primary	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

%Tar checksum error in tftp

Esta mensagem de erro ocorre quando você usa o comando archivepara atualizar a imagem do software:

```
3750_switch#archive download-sw tftp://10.1.1.1/c3750-ipbase-mz.122-25.SEC.bin
Loading c3750-ipbase-mz.122-25.SEC.bin from 10.1.1.1 (via Vlan1):
[OK - 5683384 bytes]
Loading c3750-ipbase-mz.122-25.SEC.bin from 10.1.1.1 (via Vlan1):
```

examining image...
%Tar checksum error in tftp://10.1.1.1/c3750-ipbase-mz.122-25.SEC.bin
%Error opening flash:update/info (No such file or directory)
ERROR: Image is not a valid Cisco IOS image archive.

A razão para essa mensagem de erro é que o archive é para os arquivos **.tar** e não pode ser usado com arquivos **.bin**. Para fazer o upgrade com o **arquivo .bin**, use o comando copy comando.

Upgrade do Cisco IOS Software com Conjuntos de Recursos Diferentes

O Cisco Catalyst 3750 Series, por padrão, permite alterações em conjuntos de recursos enquanto você atualiza para uma versão posterior do Cisco IOS.

Error: The image in the archive which would be used to upgrade

Error: system number [dec] does not support the same feature set.

Para resolver este problema, utilizar a bandeira allow-feature-upgrade enquanto você executa o archivedownload-sw comando.

archive-download-sw /allow-feature-upgrade

Esta opção é válida somente no Cisco IOS Release 12.2(35) SE ou posterior.

Informações Relacionadas

- Upgrades de Software em Catalyst 3550 Series Switches Utilizando a Interface de Linha de Comando
- Suporte ao Produto Switches
- Suporte Técnico e Documentação Cisco Systems

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.