

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Informações de Apoio](#)

[Antes de Começar](#)

[Console no módulo L3](#)

[Módulo 4232-L3 do catalizador 4500/4000](#)

[Catalyst 5500/5000 RS](#)

[Catalyst 6500/6000 MS](#)

[Catalyst 6500/6000 MSFC](#)

[Promova o módulo L3](#)

[Descrição resumida do procedimento](#)

[Procedimento Passo a Passo](#)

[Carreg o MSFC com CatOS Software do flash PC](#)

[Troubleshooting](#)

[O MSFC não aparece na saída do comando show module do Supervisor Engine após uma elevação](#)

[Há um atraso na bota do MSFC secundário de sup-slot0: no Switches do Catalyst 6500/6000 com Engine de Redundant Supervisor](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento descreve o procedimento para atualizar a imagem do software nos módulos de Camada 3 do switch Cisco Catalyst.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- TFTP e como transferir arquivos com este protocolo. Uma compreensão de como estabelecer um computador para ser um servidor TFTP.
- A imagem do Cisco IOS ® Software transferida na estação de trabalho que atua como o servidor TFTP antes da instalação da imagem real.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

Convenções

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

Informações de Apoio

Este documento descreve estes módulos L3:

- Módulo 4232-L3 do catalizador 4500/4000
- Módulo de switch de rota do Catalyst 5500/5000 (RS)
- Módulo multilayer switch do Catalyst 6500/6000 (MS)
- Multilayer Switch Feature Card do Catalyst 6500/6000 (MSFC)
- Multilayer Switch Feature Card 2 do Catalyst 6500/6000 (MSFC2)

Nota: Cada um destes módulos é similar no que diz respeito ao procedimento de upgrade. O mesmo procedimento de upgrade é geralmente aplicável. Este documento usa exemplos da elevação do MSFC2 no Catalyst 6500/6000. Se há umas diferenças no procedimento, cada subseção da elevação descreve as diferenças.

Este documento não descreve a elevação do Route Switch Feature Card do Catalyst 5500/5000 (RSFC). Para obter informações sobre das elevações do Catalyst 5500/5000 RSFC, refira a [manutenção e a administração da](#) seção [RSFC do Route Switch Feature Card do](#) documento [\(RSFC\)](#).

Há várias maneiras de conseguir a atualização: O procedimento neste documento discute a elevação TFTP somente. Em determinadas Plataformas, tais como o Catalyst 6500/6000 MSFC, há outras maneiras de promover, incluindo o uso das placas de PC flash. Para aquelas opções, refira o manual de configuração apropriado desta lista:

- Módulo 4232-L3 do catalizador 4500/4000? [Nota de instalação e configuração do Catalyst 4000 Layer 3 Services Module.](#)
- Catalyst 5500/5000 RS? [Mantendo e administrando o RS](#)
- Catalyst 6500/6000 MS? [Nota de instalação/configuração de MSM da família Catalyst 6000](#)

Antes de Começar

Passo 1: Instalar um servidor de TFTP

Instale um servidor TFTP em uma estação de trabalho pronta para TCP/IP ou em um PC. Uma vez que o aplicativo é instalado, execute um nível mínimo de configuração. Siga este procedimento:

1. Configurar o aplicativo de TFTP operar-se como um servidor TFTP (não um cliente de TFTP).
2. Especifique o diretório de arquivo externo. Este é o diretório que armazena as imagens do software Cisco. (Veja [etapa 2: Transfira a imagem do Cisco IOS Software.](#)) A maioria de

aplicativos de TFTP fornecem uma rotina de instalação para ajudar nestas tarefas de configuração. **Nota:** Você pode usar o TFTP para transferir arquivos de imagem de software de um PC ao dispositivo. Este documento usa a saída do aplicativo do Cisco TFTP server. A Cisco descontinuou este aplicativo e não o suporta mais. Se você não tem um servidor de TFTP, obtenha um aplicativo de servidor de TFTP de terceiros a partir de outra fonte.

3. Se o Cisco TFTP server é usado, desabilite a função de registro para impedir os logs excessivos que podem interromper o processo TFTP. Para desabilitar a abertura do Cisco TFTP server, escolha o **Visualizar Menu > Opções**, desmarcar **permitem o registro**, e clicam a **APROVAÇÃO**.

[Passo 2: Carregue a imagem de Cisco IOS Software](#)

Uma imagem válida do Cisco IOS Software para o roteador é necessária. Certifique-se de que a imagem apoia os recursos de hardware e de software, e de que o roteador tem bastante memória para a executar.

Para determinar recursos de hardware e de software, refira os Release Note de plataforma específicos:

- Módulo 4232-L3 do catalizador 4500/4000? [Release Note para o Módulo de serviços da camada 3 do Catalyst 4000 Family para o Cisco IOS Release 12.0W5](#)
- Catalyst 5500/5000 RS? [Release Note do módulo de switch de rota](#)
- Catalyst 6500/6000 MS? [Release Note para o Cisco IOS Release 12.0 do módulo multilayer switch do Catalyst 6000 Family](#)
- Catalyst 6500/6000 MSFC? [Notas de Versão do Catalyst 6500 Series](#)

Se você não tem ainda uma imagem do Cisco IOS Software, refira estes documentos para imagens da plataforma específicas:

- Imagens 4232-L3 do catalizador 4500/4000? [Transferências - Software de LAN switching \(clientes registrados somente\)](#)
- Imagens do RSM do Catalyst 5500/5000? [Download do software - Software de placa do roteador do Cisco IOS do Catalyst 5500/5000 \(clientes registrados somente\)](#)
- Imagens do Catalyst 6500/6000 MSM/MSFC? [Download do software - Software de placa do roteador do Cisco IOS do Catalyst 6500/6000 \(clientes registrados somente\)](#)

Um servidor TFTP é instalado agora, e há uma imagem válida do Cisco IOS Software.

[Console no módulo L3](#)

Quando a imagem em todo o dispositivo é promovida, tenha uma conexão de console no dispositivo de modo que o acesso ao dispositivo seja possível se um problema se torna. Uma conexão de console é diferente do que uma sessão de Telnet. Uma conexão de console fornece a informação em cima da inicialização de sistema. O telnet é um método TCP/IP, mas uma conexão de console é uma conexão física. (A conexão de console A pode igualmente ser virtual, com o backplane na série do Catalyst 6500/6000.)

Para cada plataforma, há uns métodos diferentes a consolar no módulo L3.

[Módulo 4232-L3 do catalizador 4500/4000](#)

Nesta plataforma, obstrua fisicamente um cabo do console no módulo 4232-L3. Para mais informação, refira a [conexão através da](#) seção da [porta de Console de módulo da nota de instalação e de configuração para o Módulo de serviços da camada 3 do catalizador 4000](#).

[Catalyst 5500/5000 RS](#)

Para detalhes em como conectar à porta de Console no RS, refira a seção da [conexão direta de console de pesquisar defeitos o módulo catalyst 5000 route switch \(RS\) e o roteamento de interVLAN](#).

[Catalyst 6500/6000 MS](#)

Nesta plataforma, há uma porta de console no módulo. Para mais detalhes na conexão de console, refira o [guia de instalação de módulo do Catalyst 6500 Series Switch - visão geral de produto](#).

[Catalyst 6500/6000 MSFC](#)

O Catalyst 6500/6000 MSFC é diferente do que os outros módulos físicos porque o MSFC reside em uma placa-filha dentro do Supervisor Engine. O MSFC é similar ao Catalyst 5500/5000 RSFC, que igualmente reside no Supervisor Engine. O melhor método a usar-se é conectar fisicamente seu terminal à porta de Console do Supervisor Engine. Em seguida, acesso do modo executivo do ganho (permita). Mais tarde, você pode entrar no modo de console virtual se o **comando switch console** é emitido. Para obter mais informações sobre deste comando, refira [interfaces de linha de comando](#).

Para obter mais informações sobre das portas de Console e dos cabos geralmente, refira o [guia de cabeamento para Console e Portas AUX](#).

[Promova o módulo L3](#)

[Descrição resumida do procedimento](#)

Siga este procedimento para promover o módulo L3:

1. Forneça a Conectividade TCP/IP ao módulo L3.
2. Copie a imagem no módulo L3 com o TFTP.
3. Ajuste instruções de inicialização para carregar a imagem nova em cima da partida.
4. Recarregue o módulo L3 para carregar a imagem nova.

Nota: Para cada módulo L3, o procedimento é similar e, geralmente, o mesmo procedimento aplica-se. Quando as diferenças ou os específicos se aplicam a cada módulo L3, há umas notas após cada etapa.

[Procedimento Passo a Passo](#)

[Passo 1: Forneça Conectividade TCP/IP ao Módulo L3](#)

O módulo L3 tem capacidade de receber novas imagens do Cisco IOS através do TFTP. Para usar o TFTP com a imagem, você deve assegurar-se de que o servidor TFTP (o computador que

executa o software do servidor de TFTP) possa alcançar o Engine de L3 com o TCP/IP. Se você pode sibilhar o computador do comando line interface(cli) do módulo L3, você terminou com sucesso esta etapa.

A instalação do Engine de L3 para a conectividade IP é além do alcance deste documento.

Para configurar a conectividade IP para cada módulo L3 específico, refira:

- Módulo 4232-L3 do catalizador 4500/4000? [Configuração e Visão Geral do Router Module para o Catalyst Family 4000 \(WS-X4232-L3\)](#) Para notas específicas em como ganhar a conectividade IP para elevações, refira as [imagens de melhoria](#) e [configurar as](#) seções da [porta de gerenciamento da nota de instalação e de configuração do documento para o Módulo de serviços da camada 3 do catalizador 4000](#).
- Catalyst 5500/5000 RS? [Manual de configuração do software do switching da camada 3](#)
- Catalyst 6500/6000 MSFC? [Catalyst 6000 Series MSFC \(12.x\) & manual de configuração PFC](#).

[Passo 2: Copie a imagem no módulo L3 com o TFTP](#)

Verifique o espaço livre no bootflash

Neste momento, você precisa de verificar que você tem bastante espaço no bootflash para copiar a imagem nova. Se não há bastante sala, você tem que suprimir de alguns arquivos para fazer o espaço. Em algumas situações, se a imagem é muito grande, você deve suprimir da imagem atual no bootflash. No MSFC, este supressão pode ser feito com segurança se você igualmente tem a imagem de boot no bootflash. Você usa a imagem de boot se a imagem principal está corrompida ou não disponível.

Nota: A imagem principal é a imagem IOS Cisco completa do conjunto de recursos, visto que a imagem de boot é essencialmente uma versão reduzida proporcionalmente da imagem principal. A imagem de boot limitou a funcionalidade secundário-IP com a intenção para fornecer recursos de TFTP.

Para determinar a quantidade do espaço livre e se há uma imagem de boot no bootflash, emita o [comando dir \[device:\]](#).

Exemplo:

Neste exemplo, o bootflash tem 1,265,440 bytes livre, e há um presente da imagem de boot (c6msfc2-boot-mz.121-6.E1). A palavra “bota” no nome de arquivo indica uma imagem de boot.

```
c-MSFC15# dir bootflash:Directory of bootflash:/      1  -rw-      1667488   Apr 20 2001 20:56:41
c6msfc2-boot-mz.121-6.E1    2  -rw-      12269412   Feb 05 2002 18:08:32  c6msfc2-jsv-mz.121-
8a.E2 15204352 bytes total (1265440 bytes free)
```

Nota: O módulo 4232-L3 do catalizador 4500/4000 não tem a funcionalidade da imagem de boot. Contudo, você é provável encontrar o espaço adequado no bootflash para a imagem. Também, enquanto você não recarrega o dispositivo, o módulo continua a funcionar corretamente. O módulo continua a trabalhar porque a imagem é carregada no DRAM em cima da bota e não confia na imagem de bootflash uma vez que o sistema está acima.

Se você encontra que não há bastante espaço, você pode suprimir do arquivo. [O comando delete \[device:\]\[file_name\]](#) suprime do arquivo.

Exemplo:

```
c-MSFC15# delete bootflash:c6msfc2-jsv-mz.121-8a.E2 Delete filename [c6msfc2-jsv-mz.121-8a.E2]?  
c6msfc2-jsv-mz.121-8a.E2Delete bootflash:c6msfc2-jsv-mz.121-8a.E2? [confirm]y c-MSFC15#
```

O arquivo é removido uma vez que é suprimido e espremido.

Nota: Se o tamanho da imagem é mais do que o tamanho de memória do bootflash, você pode usar uma movimentação do flash externo (disco 0).

Copie a imagem no bootflash

Nesta fase, você tem a conectividade IP e pode sibilhar entre o computador que atua como um servidor TFTP e o módulo L3. Agora, copie a imagem no bootflash. Se você não pode sibilhar entre dispositivos, veja [etapa 1: Forneça a Conectividade TCP/IP à seção de módulo L3](#) deste documento. Etapa 1 fornece os links apropriados para a conectividade IP.

Na alerta da possibilidade, emita este comando copiar do servidor TFTP a seu bootflash:

```
c-MSFC15# copy tftp bootflash
```

Você vê uma alerta com esta informação:

```
Address or name of remote host []? 172.16.84.119
```

O endereço ou o nome do host remoto são o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do servidor TFTP. O teste de ping em [etapa 1: Forneça a Conectividade TCP/IP ao módulo L3](#) confirma o IP.

```
Source filename []? c6msfc2-jsv-mz.121-8a.E5
```

O nome do arquivo de origem é o nome de arquivo da imagem. O arquivo deve estar em seu trajeto de diretório de TFTP de modo que o servidor TFTP possa encontrar o arquivo.

Nota: O nome de arquivo deve ser soletrado exatamente o mesmo, que inclui *qualquer capitalização*.

```
Destination filename [flash]? c6msfc2-jsv-mz.121-8a.E5
```

O nome de arquivo de destino é o nome de arquivo da imagem que você pretende salvar no bootflash. O uso do mesmo nome de arquivo que o nome de origem assegura-se de que, no futuro, você pode corretamente identificar os recursos de software e a corrida da versão.

Se você não tem bastante espaço no bootflash, o Cisco IOS Software pergunta se você quer suprimir da imagem atual para fazer a sala para a imagem nova.

Transferência pode tomar alguma hora, que depende da velocidade da conexão e do tamanho da imagem. Durante transferência, você vê pontos de exclamação ("!") para bons pacotes. A aparência de períodos (".") indicam que o link tomou algumas batidas. Investigue o problema mais tarde.

Transferência de TFTP bem sucedida relata uma APROVAÇÃO, junto com o número de bytes transferido. Se você não recebe uma APROVAÇÃO, investigue a conectividade IP e questões de servidor de TFTP possíveis.

Exemplo:

```
c-MSFC15# copy tftp bootflash Address or name of remote host []? 172.16.84.119Source filename  
[]? c6msfc2-jsv-mz.121-8a.E5 Destination filename [flash]? c6msfc2-jsv-mz.121-8a.E5 Accessing
```

```
tftp://172.16.84.119/c6msfc2-jsv-mz.121-8a.E5... Loading c6msfc2-jsv-mz.121-8a.E5 from
172.16.84.119 (via
Vlan1): !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!---
Output suppressed. [OK - 12269412/24538112 bytes] 12269412 bytes copied in 523.852 secs (23459
bytes/sec) c-MSFC15#
```

Depois que você transferiu com sucesso o arquivo, verifique que o arquivo está no bootflash:

Emita o comando `dir [device:]` mostrar os arquivos que estão atualmente no bootflash.

Exemplo:

```
c-MSFC15# dir bootflash: Directory of bootflash:/      1      -rw-      1667488          Apr 20
2001 20:56:41      c6msfc2-boot-mz.121-6.E1      2      -rw-      12269412      Feb 05 2002
18:08:32      c6msfc2-jsv-mz.121-8a.E5
```

Verifique se o nome e o tamanho do arquivo estão corretos.

Passo 3: Ajuste a instrução de inicialização

Depois que você copia a imagem com o TFTP, você deve fornecer o módulo L3 o nome da imagem para carregar em cima da bota.

Verificar instruções atuais de inicialização

A imagem está agora no bootflash. Você deve ajustar o módulo L3 para carreg a imagem nova. À revelia, as inicializações de módulo L3 a primeira imagem disponível. (Uma ausência de **comandos boot** na configuração permite o padrão.) Há uma possibilidade que você tem uma instrução de inicialização precedente definida.

Existem duas maneiras para determinar as configurações atuais do parâmetro de inicialização.

- O método 1 é emitir o [comando show config](#):**Exemplo:**`c-MSFC15# show config` Building configuration... Current configuration : 1625 bytes ! version 12.1 service timestamps debug datetime msec localtime ! hostname c-MSFC15 ! **boot system flash bootflash:c6msfc2-jsv-mz.121-8a.E4** boot bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-6.E1 ! ip subnet-zero ! --More--

Verifique para ver se a configuração tem quaisquer [comandos boot](#). Os comandos aparecem para a parte superior da configuração.

- O método 2 é emitir o [comando show boot](#):**Exemplo:**`c-MSFC15# show boot` BOOT variable = bootflash:c6msfc2-jsv-mz.121-8a.E4,1 CONFIG_FILE variable = BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-6.E1 Configuration register is 0x102
- Verifique se as instruções de inicialização aparecem sob a variável BOOT do parâmetro. Se você tem entradas da bota, você deve removê-las da configuração. Para obter mais informações sobre a remoção de entradas de inicialização, veja a seção *precedente das instruções de inicialização da remoção* deste documento.

Remova as instruções de inicialização anteriores

Para remover as instruções, entre no modo terminal de configuração. Do modo de configuração, você pode negar o comando any com a introdução de **não** na frente de cada instrução de inicialização.

Este exemplo ilustra a remoção de uma instrução de inicialização:

Exemplo:

```
c-MSFC15# show config Building configuration... Current configuration : 1625 bytes ! version
12.1 service timestamps debug datetime msec localtime ! hostname c-MSFC15 ! boot system flash
bootflash:c6msfc2-jsv-mz.121-8a.E4boot bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-6.E1 ! ip subnet-
zero ! --More--
```

Neste momento, você tem a instrução de inicialização que você quer remover. A indicação a remover é o flash do sistema **bootflash:c6msfc2-jsv-mz.121-8a.E4** da bota.

```
c-MSFC15# configure terminalEnter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. c-
MSFC15(config)# no boot system flash bootflash:c6msfc2-jsv-mz.121-8a.E4c-MSFC15(config)# ^Z c-
MSFC15#
```

Verifique que você removeu o comando:

Exemplo:

```
c-MSFC15# show config Building configuration... Current configuration : 1625 bytes ! version
12.1 service timestamps debug datetime msec localtime ! hostname c-MSFC15 ! boot bootldr
bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-6.E1 ! --- Note: Now the boot statement no longer appears in the
configuration. ! ip subnet-zero ! --More--
```

Uma vez que os comandos são removidos, você pode emitir o [comando copy run start](#) ou o [comando write memory](#) salvar a configuração ao NVRAM.

Exemplo:

```
c-MSFC15# write memory 3d01h: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by vty0
(127.0.0.11) Building configuration... c-MSFC15#
```

Ajuste a instrução de inicialização nova

Você deve adicionar a instrução de inicialização para indicar que imagem o módulo L3 precisa de carregar.

Emita este comando ajustar o parâmetro de inicialização:

- [carreg o bootflash do flash do sistema: \[image_name\]](#)Nota: Neste comando, o *image_name* é o nome da imagem do Novo Cisco IOS.

Exemplo:

```
c-MSFC15# configure terminalEnter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. c-
MSFC15(config)# boot system flash bootflash:c6msfc2-jsv-mz.121-8a.E5c-MSFC15(config)# ^Zc-
MSFC15# write memory 3d01h: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by vty0
(127.0.0.11) Building configuration... c-MSFC15#
```

Seja certo verificar que o config-register value está ajustado a 0x2102 com a introdução do comando **show boot**. Se o configuração-registro é ajustado a um valor diferente, você pode mudá-lo com a introdução deste comando no modo de configuração:

- **configuração-registro 0xvalue**

Exemplo:

```
c-MSFC15# configure terminalEnter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.c-
MSFC15(config)# config-register 0x2102c-MSFC15(config)# ^Zc-MSFC15# write memory
```

Verifique os parâmetros de inicialização com a introdução do comando **show boot**:

```
c-MSFC15# show bootBOOT variable = bootflash:c6msfc2-jsv-mz.121-8a.E5,1CONFIG_FILE variable
=BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-6.E1Configuration register is 0x102 (will be
0x2102 at next reload)c-MSFC15#
```

Depois que você muda o configuração-registro, a mudança ocorre no reload seguinte, porque o

exemplo mostra.

Passo 4: Recarregue o Módulo L3

Para que o módulo L3 execute o Novo Cisco IOS imagem, você deve recarregar o módulo. Certifique-se de que você salvar a configuração. Emita o **comando copy run start** ou a **memória da escrita** salvar a configuração.

Exemplo:

```
c-MSFC15# write memory 3d01h: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by vty0
(127.0.0.11) Building configuration... c-MSFC15#
```

Emita o **comando reload** ao soft reset o módulo L3, como este exemplo mostra:

Exemplo:

```
c-MSFC15# reload Proceed with reload? [confirm] 00:00:40: %SYS-5-RELOAD: Reload requested System
Bootstrap, Version 12.1(2r)E, RELEASE SOFTWARE (fc1) Copyright (c) 20 0 0 by cisco Systems,
Inc. Cat6k-MSFC2 platform with 131072 Kbytes of main memory Self decompressing the image
:##### [OK] %SYS-6-BOOT_MESSAGES: Messages
above this line are from the boot loader. Self decompressing the image
:#####
[OK] 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) MSFC2 Software (C6MSFC2-JSV-M), Version 12.1(8a)E5, EARLY DEPLOYMENT RELEASE
SOFTWARE (fc2) TAC Support: http://www.cisco.com/tac Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems,
Inc. Compiled Mon 22-Oct-01 21:51 by eaarmas Image text-base: 0x40008980, data-base:
0x418D2000 cisco Cat6k-MSFC2 (R7000) processor with 114688K/16384K bytes of memory. Processor
board ID SAD042106RN R7000 CPU at 300Mhz, Implementation 39, Rev 2.1, 256KB L2, 1024KB L3
Cache Last reset from power-on Bridging software. X.25 software, Version 3.0.0. SuperLAT
software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp). TN3270 Emulation software. 509K bytes of
non-volatile configuration memory. 16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K). Press
RETURN to get started! 00:00:02: Currently running ROMMON from S (Gold) region 00:00:04: %SYS-5-
CONFIG_I: Configured from memory by console 00:00:04: %SYS-5-RESTART: System restarted -- Cisco
Internetwork Operating System Software IOS (tm) MSFC2 Software (C6MSFC2-JSV-M), Version
12.1(8a)E5, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc2) TAC Support:
http://www.cisco.com/tac Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc. Compiled Mon 22-Oct-01
21:51 by eaarmas 00:00:06: %SCP-5-ONLINE: Module online 00:00:09: %LINK-3-UPDOWN: Interface
Vlan1, changed state to up 00:00:10: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1,
changed state to up c-MSFC15>
```

Passo 5: Verifique a atualização

Depois que o módulo L3 vem acima, certifique-se de que você executa a nova versão do código. Emita o **comando show version** verificar.

Exemplo:

```
c-MSFC15# show version Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) MSFC2 Software
(C6MSFC2-JSV-M), Version 12.1(8a)E5, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc2) !--- Note: Now the
MSFC runs the new software image. TAC Support: http://www.cisco.com/tac Copyright (c) 1986-2001
by cisco Systems, Inc. Compiled Mon 22-Oct-01 21:51 by eaarmas Image text-base: 0x40008980,
data-base: 0x418D2000 ROM: System Bootstrap, Version 12.1(2r)E, RELEASE SOFTWARE
(fc1) BOOTFLASH: MSFC2 Software (C6MSFC2-BOOT-M), Version 12.1(6)E1, EARLY DEPLOYMENT RELEASE
SOFTWARE (fc1) c-MSFC15 uptime is 0 minutes System returned to ROM by power-on Running default
software cisco Cat6k-MSFC2 (R7000) processor with 114688K/16384K bytes of memory. Processor
```

board ID SAD042106RN R7000 CPU at 300Mhz, Implementation 39, Rev 2.1, 256KB L2, 1024KB L3 Cache Last reset from power-on Bridging software. X.25 software, Version 3.0.0. SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp). TN3270 Emulation software. 4 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s) 509K bytes of non-volatile configuration memory. 16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K). **Configuration register is 0x2102 c-MSFC15#**

Verifique que a versão (12.1(8a)E5) está correta e que o configuração-registro está ajustado (0x2102).

A atualização está concluída.

Nota: Se você tem o dual MSFCs, você deve transferir a imagem no segundo MSFC bootflash: dispositivo. A imagem não transfere automaticamente ao segundo MSFC. Esta exigência é igualmente aplica-se ao modo configuração-sincronização e ao Single Router Mode (SRM). No modo configuração-sincronização e no SRM, as mudanças nos variáveis de inicialização propagam automaticamente ao MSFC nondesignated ou à espera. Para copiar uma imagem do bootflash ao bootflash de um MSFC nondesignated ou à espera, emita o [bootflash da cópia: slavebootflash do source filename:](#) comando do [target filename](#).

Carreg o MSFC com CatOS Software do flash PC

Quando você executa o software do OS do catalizador (CatOS) no Supervisor Engine, você pode escolher carreg o MSFC de uma imagem no entalhe de placa de PC flash do slot 0 do Supervisor Engine. Sua instrução do sistema da bota refere o dispositivo flash como sup-slot0. Embora haja um apoio para tal processo de boot, evite o uso dele. Use este processo de boot somente como uma etapa provisória, como quando você testa uma imagem. Esteja ciente da identificação de bug Cisco [CSCdr35304](#) (clientes registrados somente).

Você não pode emitir comandos tais como o **dir sup-slot0:** comando ou a **mostra sup-slot0:** comandos do MSFC porque o MSFC não considera o slot 0 ser um sistema local de arquivo. Se você especifica sup-slot0 como a fonte da imagem do sistema operacional, o interruptor transfere o arquivo com o TFTP através do barramento de switching interno entre a relação sc0 no Supervisor Engine e um endereço IP de loopback especial no MSFC.

Do MSFC CLI, você pode emitir este comando:

```
FIRE-MSFC1# copy tftp ? bootflash: Copy to bootflash: file system ftp: Copy to
ftp: file system microcode: Copy to microcode: file system null: Copy to null:
file system nvram: Copy to nvram: file system rcp: Copy to rcp: file
system running-config Update (merge with) current system configuration slavenvram: Copy
to slavenvram: file system startup-config Copy to startup configuration sup-slot0: Copy
to sup-slot0: file system system: Copy to system: file system tftp: Copy to
tftp: file system
```

[O dispositivo sup-slot0 também aparece no resultado do comando show file systems:](#)

```
FIRE-MSFC1# show file systems File Systems: Size(b) Free(b) Type Flags
Prefixes 4395600 0 opaque ro microcode: - -
opaque rw null: - - opaque rw system: -
- network rw sup-slot0: - - network rw tftp:
126968 124130 nvram rw nvram: * 15990784 2028888 flash rw
bootflash: - - network rw rcp: - -
network rw ftp: - - nvram rw slavenvram:
```

Troubleshooting

[O MSFC não aparece na saída do comando show module do Supervisor Engine](#)

após uma elevação

Se você tem a dificuldade com acesso ao MSFC depois que você recarrega o MSFC para uma elevação, consulte [para recuperar um MSFC que falta do comando show module do Supervisor Engine](#).

Este é exemplo de saída do [comando show module](#) quando o MSFC não aparece:


```
Cat6500 (enable) show moduleMod Slot Ports Module-Type Model Sub Status--- ---- -----  
-----  
-----1 1 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP1A-2GE yes  
okMod Module-Name Serial-Num--- -----1 SAD040200B3Cat6500 (enable)  
session 15Module 15 is not installed.
```

Este é exemplo de saída de comando do **comando show module** quando o MSFC está no outro estado:

```
Cat6500 (enable) show moduleMod Slot Ports Module-Type Model Sub Status--- ---- -----  
-----  
-----1 1 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP1A-2GE yes  
ok15 1 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC no otherCat6500 (enable) session 15Trying Router-  
15... !--- The session is not created. Press Ctrl-C to escape.
```

Há um atraso na bota do MSFC secundário de sup-slot0: no Switches do Catalyst 6500/6000 com Engine de Redundant Supervisor

No Switches do Catalyst 6500/6000 com MSFCs/MSFC2s redundante, você pode experimentar o atraso no MSFC secundário até que o primeiro MSFC termine a bota de sup-slot0:.

Este atraso é devido a uma limitação nas liberações mais adiantadas de CatOS que permita somente uma transferência de cada vez de sup-slot0:. As versões atual de CatOS permitem transferências múltiplas de sup-slot0: durante o processo de boot, assim que os dois MSFC pode transferir a mesma imagem ao mesmo tempo. Para uns detalhes mais adicionais sobre esta limitação, refira a identificação de bug Cisco [CSCdy55525](#)  ([clientes registrados somente](#)).

Informações Relacionadas

- [Suporte a Produtos de LAN](#)
- [Suporte de tecnologia de switching de LAN](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)