

Atualizar Imagens de Software no Switch Catalyst 4000/4500 Series

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Informações de Apoio](#)

[Verifique a memória e o requisito de inicialização ROM](#)

[Carregue a imagem de software](#)

[Instalar o servidor TFTP no PC](#)

[Configuração de backup e imagem de software](#)

[Atualização](#)

[Cisco IOS nos módulos Supervisor III, IV e V](#)

[Atualize as imagens de software em módulos supervisores redundantes sem recarregar o sistema](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Falha no upgrade do Software / Switch está em ROMMON](#)

[Falha de Atualização de Software Redundante do Supervisor Engine](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve o procedimento passo a passo para atualizar imagens de software nos Catalyst 4500/4000 Series Switches.

Pré-requisitos

Requisitos

Certifique-se de atender a estes requisitos antes de tentar esta configuração:

- Verificar os requisitos de memória e ROM de inicialização.
- Faça o download da imagem de software válida.
- Instale o servidor TFTP no PC.
- Fazer backup da configuração atual do switch e da imagem do software.

Para obter mais informações sobre esses requisitos, consulte a seção [Informações Complementares](#) deste documento.

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nos Catalyst 4500/4000 Series Switches que usam o Supervisor Engine III, IV ou V.

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

Conventions

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

Informações de Apoio

Este documento explica o procedimento passo a passo para atualizar a imagem de software nos Catalyst 4500/4000 Series Switches que executam o Cisco IOS® nos módulos Supervisor III, IV e V. A atualização da imagem do software é necessária pelas seguintes razões:

- Implemente novos recursos na sua rede que estão disponíveis em novas versões de software.
- Instale uma nova placa de linha que não seja suportada pela versão de software atual que você executa no switch.
- Corrija um bug conhecido que afete seu switch se o bug for resolvido na futura versão do software.

Esta seção descreve os itens da seção [Requisitos](#).

Verifique a memória e o requisito de inicialização ROM

Verifique a quantidade mínima de DRAM, memória Flash e a versão da ROM de inicialização necessárias para a nova versão do software. Verifique se o switch suporta esses requisitos. Você pode usar as notas de versão para verificar os requisitos da nova imagem de software. Consulte as [Release Notes do Cisco IOS para o Catalyst 4500 Series Switch](#).

O comando `show version` exibe a versão da ROM de inicialização, a DRAM instalada e o tamanho do flash de inicialização do switch.

Esta é a saída do comando `show version` no Catalyst 4500/4000 que executa o Cisco IOS integrado:

<#root>

c-4000#

show version

```
Cisco Internetwork Operating System Software
Cisco IOS (tm) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M), Version 12.1(12c)EW1, EARLY DEPLOYMENT
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 24-Oct-02 23:05 by eaarmas
Image text-base: 0x00000000, data-base: 0x00CA7368
```

!--- This is the boot ROM version that runs on your switch.

ROM: 12.1(11br)EW

Dagobah Revision 50, Swamp Revision 16

```
c-4000 uptime is 1 week, 2 days, 1 hour, 38 minutes
System returned to ROM by reload
System image file is "bootflash:cat4000-is-mz.121-12c.EW1.bin"
```

!--- The DRAM on the Supervisor module.

cisco WS-C4006 (MPC8245) processor (revision 7) with

262144K bytes of memory

```
.
Processor board ID FOX04183666
Last reset from Reload
80 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
52 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
467K bytes of non-volatile configuration memory.
```

Configuration register is 0x2102

c-4000#

Carregue a imagem de software

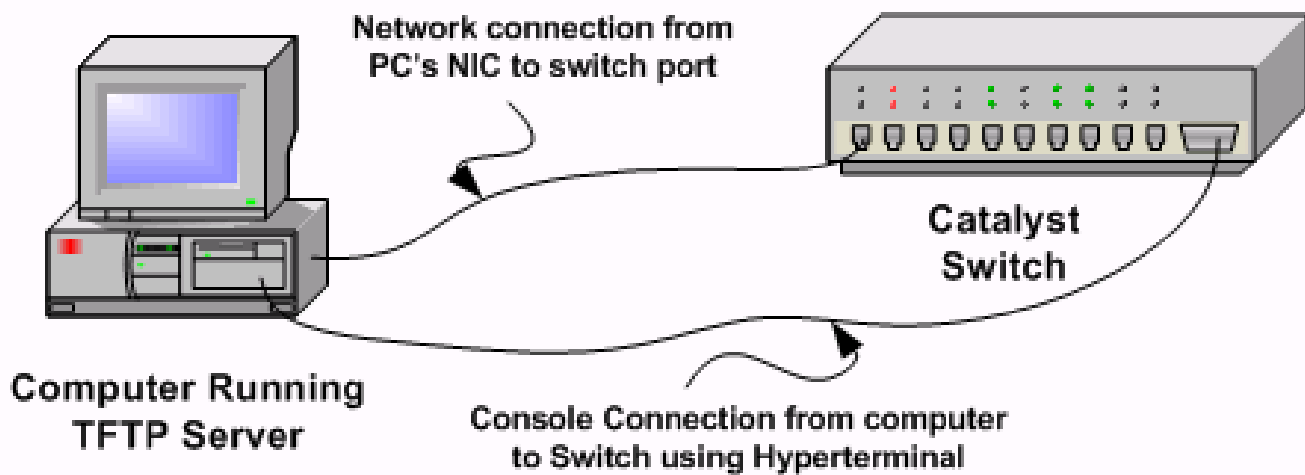
Faça o download da imagem do software no PC que atua como o servidor TFTP antes da atualização da imagem real. Faça o download da imagem do software Cisco IOS no [Centro de Download de Software Catalyst](#).



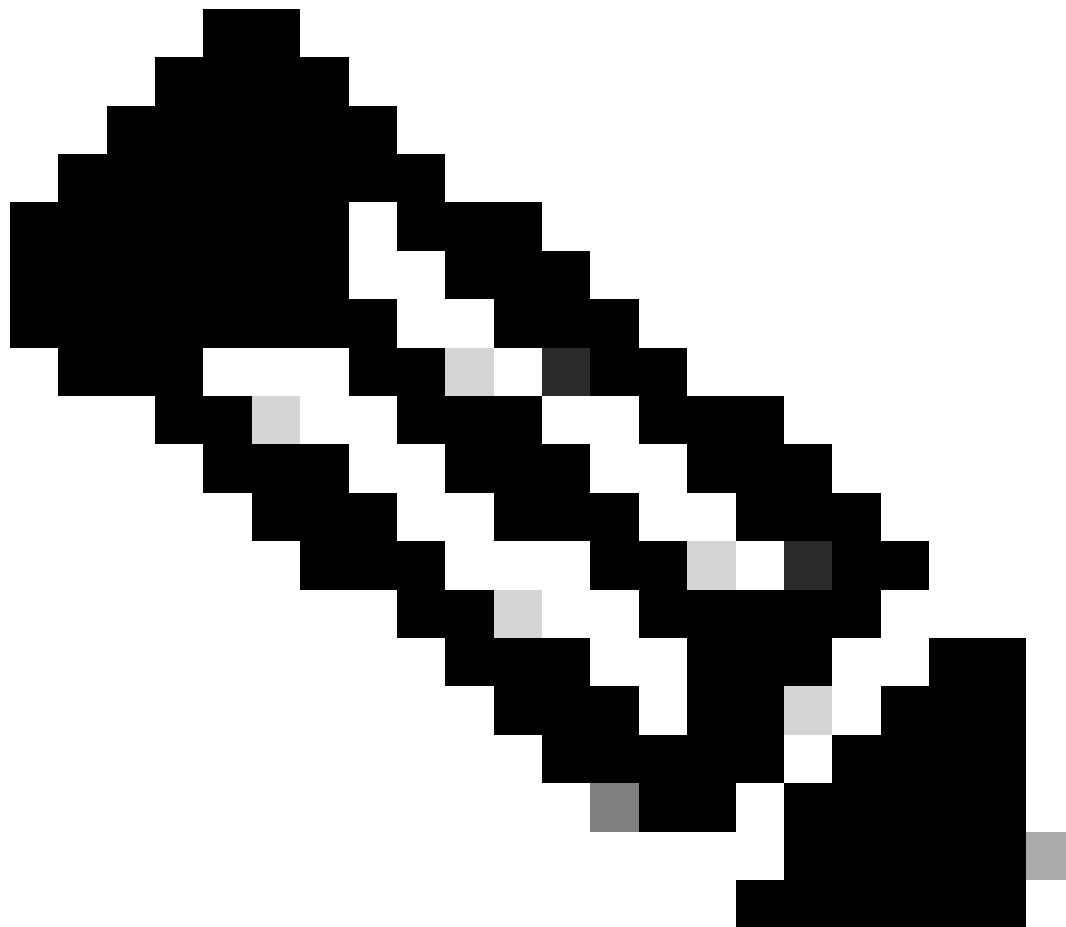
Observação: somente usuários registrados da Cisco podem acessar ferramentas e informações internas da Cisco.

Instalar o servidor TFTP no PC

Para saída de exemplo neste documento, o servidor TFTP da Cisco é instalado em um PC com o Microsoft Windows 2000 Professional. Você pode usar um servidor de TFTP que pode ser instalado em qualquer plataforma. Você não precisa utilizar um PC com um sistema operacional Windows.

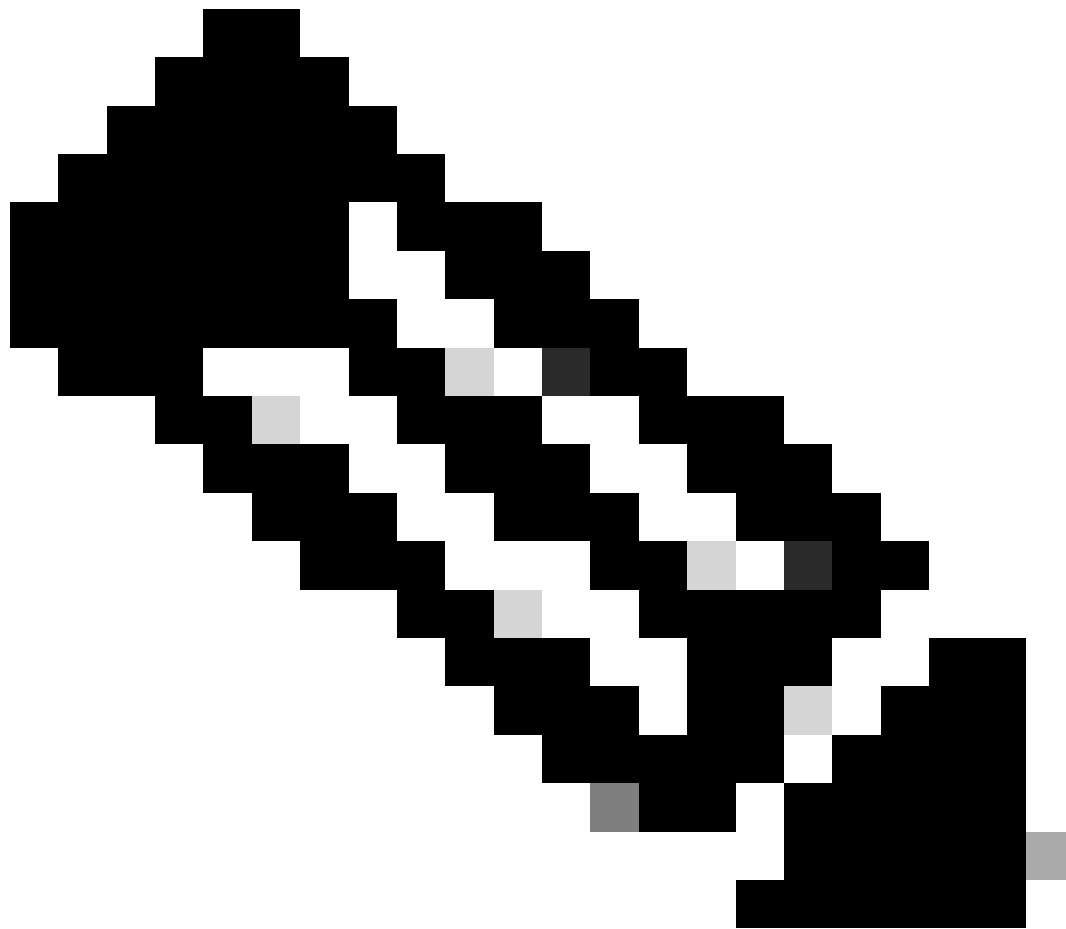


Etapa 1: baixe e instale qualquer software TFTP shareware da Internet no PC que você usa para copiar a imagem do software para o switch. Faça o download da imagem do software para o diretório raiz do servidor TFTP. Você pode fazer download das imagens para o diretório raiz padrão do servidor TFTP ou mudar o caminho do diretório raiz para o diretório em que a imagem do software reside. Para o servidor Cisco TFTP, selecione View Menu > Options para alterar o diretório raiz.



Observação: este documento foi escrito quando o servidor TFTP da Cisco estava disponível para download através do Centro de Software. A Cisco não suporta mais o servidor de TFTP Cisco. Se você usar o servidor TFTP da Cisco, desative a função de registro para evitar a geração excessiva de registros, o que pode interromper o processo TFTP. Selecione Menu Exibir > Opções para desabilitar logs no servidor Cisco TFTP. Se preferir, desmarque Ativar registro e clique em Ok. Por padrão, o registro está habilitado.

Etapa 2: Conecte um cabo de console entre a porta de console do switch e o PC para acessar a Interface de Linha de Comando (CLI) do switch. Consulte [Compreender a Conexão do Terminal a uma Porta de Console em Catalyst Switches](#) para obter informações sobre como acessar a CLI através do HyperTerminal.



Observação: você pode usar o acesso Telnet remoto para atualizar o switch. No entanto, você perderá a conectividade Telnet quando o switch recarregar durante o upgrade de software. Você pode restabelecer o Telnet após o carregamento da nova imagem. No entanto, para solucionar problemas em caso de falha, você precisa ter acesso de console local. A Cisco recomenda uma atualização de switch através do acesso de console.

Configuração de backup e imagem de software

Faça um backup da configuração do switch e da imagem do software atual para o PC que executa o servidor TFTP. Às vezes, o procedimento de atualização pode falhar devido aos seguintes motivos:

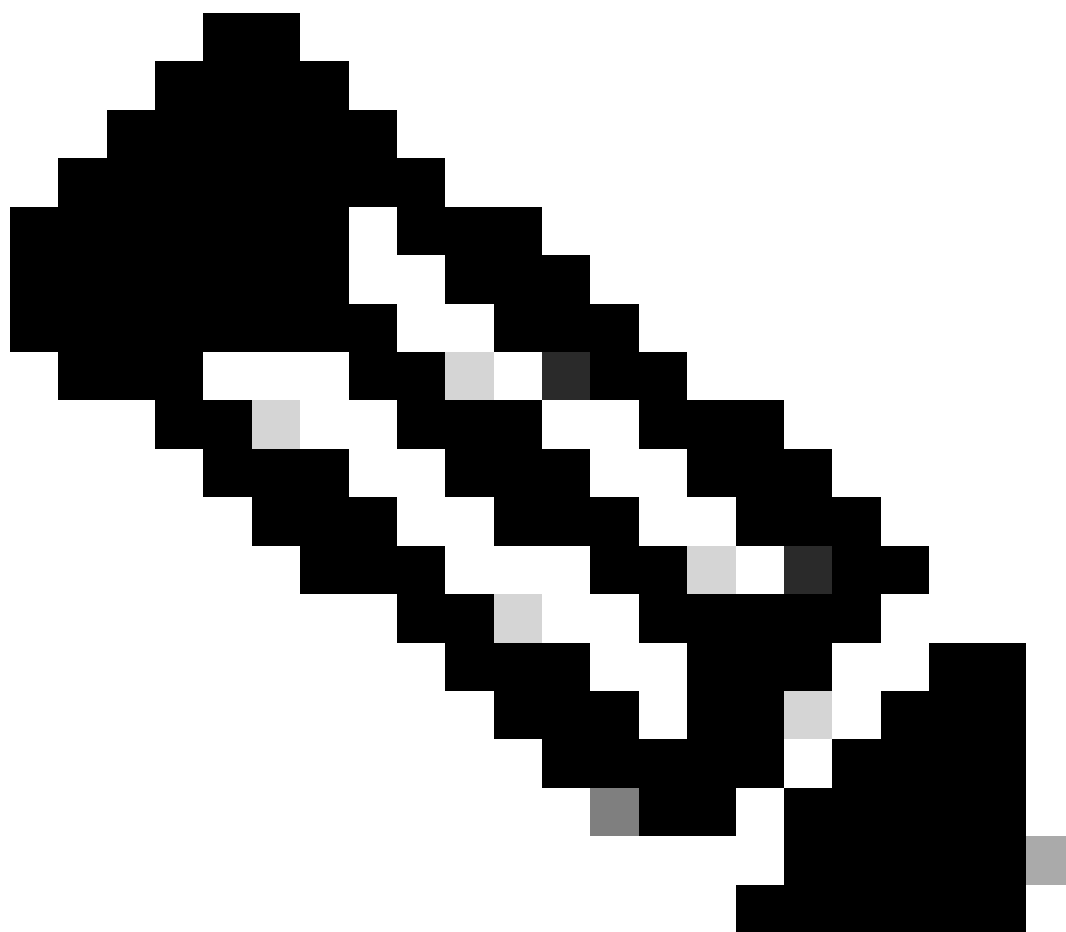
- Memória insuficiente
- Espaço insuficiente no flash de inicialização do switch para suportar a nova imagem

Nos switches Catalyst 4500/4000 que executam o Cisco IOS integrado, você pode executar o

comando `copy startup-config tftp:` ou `copy startup-config bootflash:` para copiar a configuração para o servidor TFTP ou bootflash. Caso tenha modificado a configuração, certifique-se de emitir o comando `write memory` para copiar a configuração atual para configuração inicial e realizar o backup. Você pode executar os comandos `copy bootflash: tftp:` ou `copy slot0: tftp:` para copiar as imagens de software atuais do bootflash ou slot0 para o servidor TFTP.

Atualização

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



Observação: use o Cisco CLI Analyzer para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção. Somente usuários registrados da Cisco têm acesso a ferramentas e informações internas da Cisco.

Consulte a seção [Atualização do Cisco IOS Software](#) das [Release Notes do Catalyst 4500 Series Switch](#) para obter um procedimento passo a passo para atualizar o Cisco IOS integrado nos módulos Catalyst 4500 Supervisor III e IV.

Atualize as imagens de software em módulos supervisores redundantes sem recarregar o sistema

Os switches Cisco Catalyst 4500 Series permitem que um mecanismo supervisor em standby assuma a função se o mecanismo supervisor principal falhar. Dessa forma, os switches Cisco Catalyst 4500 Series permitem que o switch retome a operação rapidamente em caso de falha do mecanismo supervisor. Esse recurso é conhecido como redundância do mecanismo supervisor. O procedimento de atualização de software, que o recurso de redundância do mecanismo supervisor suporta, permite que você atualize a imagem do software Cisco IOS nos mecanismos supervisores sem a necessidade de recarregar o sistema.

Conclua estas etapas para atualizar o software:

1. Copie a nova imagem do Cisco IOS Software para o bootflash ou slot0 em ambos os mecanismos de supervisão com estes comandos:

- No supervisor ativo:

- `copy source_device:source_filename slot0:target_filename`

-

- `copy source_device:source_filename bootflash:target_filename`

-

No supervisor em standby:

-

- `copy source_device:source_filename slaveslot0:target_filename`

-

- `copy source_device:source_filename slavebootflash:target_filename`

-

Configure os mecanismos de supervisão para inicializar a nova imagem. Use estes comandos:

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
configure terminal
```

```
Switch(config)#
```

```
config-register 0x2
```

```
Switch(config)#
```

```
boot system flash device:file_name
```

-

Sincronizar as configurações do mecanismo de supervisão:

```
<#root>
```

```
Switch(config)#
```

```
redundancy
```

```
Switch(config-red)#
```

```
main-cpu
```

```
Swicth(config-r-mc)#
```

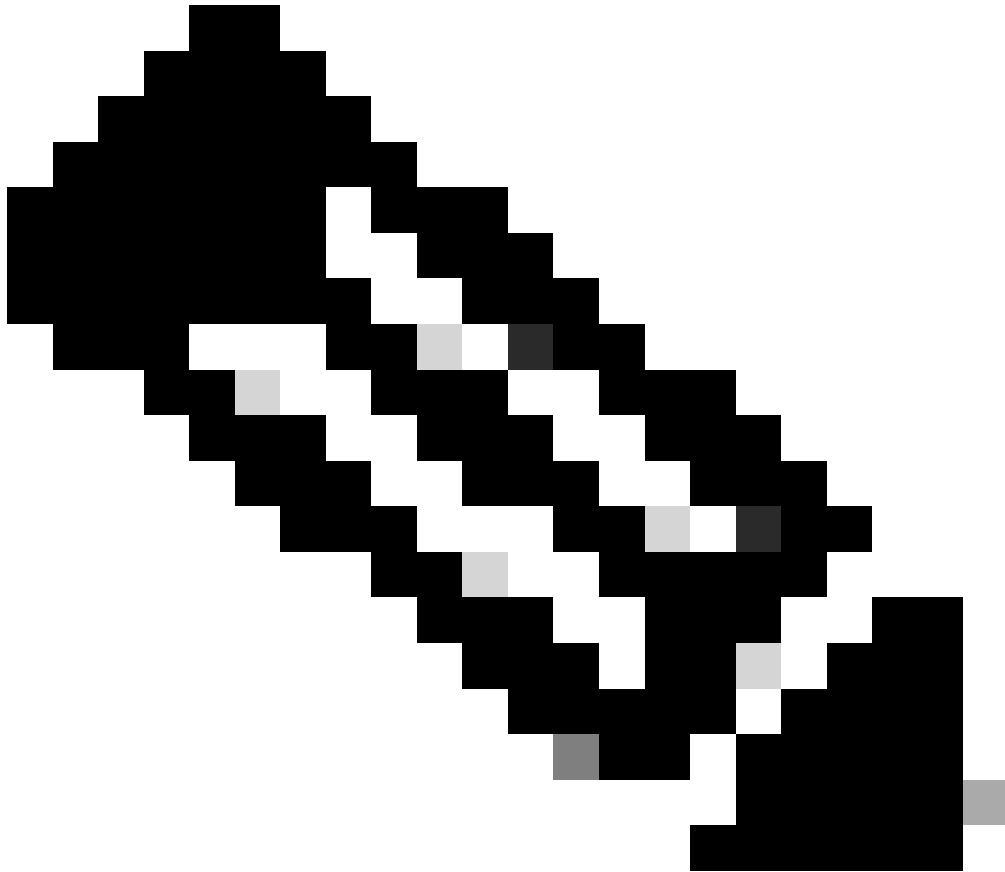
```
auto-syn standard
```

-

Execute o **copy running-config start-config** comando para salvar a configuração.

-

Emita o comando **redundancy reload peer** para recarregar o supervisor engine em standby e colocar o engine novamente on-line (com a nova versão do software Cisco IOS).



Observação: Antes de recarregar o supervisor engine em standby, certifique-se de aguardar o tempo suficiente para que todas as alterações de sincronização de configuração sejam concluídas.

-

Faça um switchover manual para o supervisor engine em standby com o `redundancy force-switchover` comando.

O mecanismo supervisor em standby se torna o mecanismo supervisor ativo que executa a nova imagem do software Cisco IOS. Os módulos são recarregados e o software do módulo é baixado do mecanismo supervisor ativo. O mecanismo supervisor originalmente ativo é reinicializado com a nova imagem e se torna o mecanismo supervisor em standby.

Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

O [Cisco CLI Analyzer](#) suporta determinados show comandos. Use esta ferramenta para detectar problemas conhecidos, como problemas de sistema, erros de configuração e violações de práticas recomendadas..

- show version —Verifica se o novo switch executa a nova versão do software.

Troubleshooting

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

Falha no upgrade do Software / Switch está em ROMMON

A atualização do seu software pode falhar devido aos seguintes motivos:

- Problemas de conectividade IP entre o switch e o servidor TFTP

- Variáveis de inicialização definidas incorretamente

-

Falha de energia durante a operação de cópia da imagem do software para o switch

Como resultado, o switch pode entrar no modo ROMmon. Se o switch estiver em ROMmon e você não tiver uma imagem válida presente no flash de inicialização ou no Flash compacto (somente no Supervisor III e IV), você poderá recuperar o modo normal do switch por meio do procedimento de recuperação de software. Consulte estes documentos para obter o procedimento de recuperação de software:

•

[Recuperar o Switch Catalyst 4500/4000 da Perda de Imagem ou do Modo ROMmon](#)

Falha de Atualização de Software Redundante do Supervisor Engine

Se uma atualização de software for executada nos mecanismos de supervisão ativo e em standby, verifique se ambos os supervisores executam a mesma nova imagem de software.

A atualização falha quando o supervisor principal baixa a configuração do supervisor secundário. O supervisor secundário copia sua própria variável de inicialização para o supervisor principal. Se o supervisor principal não tiver a mesma imagem de software que o supervisor secundário, ocorrerá um loop de inicialização porque o supervisor principal não consegue localizar a imagem. Conclua estas etapas para solucionar o problema:

1.

Remova o supervisor principal.

2.

Mude para o modo ROMMON.

3.

Inicialize o supervisor principal manualmente.

Certifique-se de que o supervisor principal carregue a mesma imagem que no outro mecanismo supervisor. Depois que a imagem for carregada, redefina as variáveis de inicialização. Depois que o mecanismo de supervisão se recuperar, atualize um dos supervisores para ter a mesma imagem que o outro supervisor.

Informações Relacionadas

- [Como Atualizar Imagens de Software nos Módulos da Camada 3 do Switch Catalyst](#)
- [Recuperar um Switch Catalyst 4000 com Supervisor III ou IV de uma Imagem Corrompida ou Ausente e do Modo Rommon](#)
- [Suporte ao Produto - Switches](#)
- [Suporte de tecnologia de switching de LAN](#)
- [Suporte técnico e downloads da Cisco](#)

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.