

Recuperar o Switch Catalyst 4500/4000 da Perda de Imagem ou do Modo ROMmon

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Informações de Apoio](#)

[Operação normal](#)

[Recuperar do modo ROMmon](#)

[Recuperar de uma reinicialização contínua](#)

[Step-by-Step Instructions](#)

[Recuperação de uma imagem corrompida ou perdida](#)

[Step-by-Step Instructions](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introduction

Este documento descreve como recuperar um Catalyst 4500/4000 Series Switch de uma imagem de sistema perdida ou de uma variável de inicialização incorreta.

Prerequisites

Requirements

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

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

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

Informações de Apoio

Este documento explica como recuperar um Catalyst 4500/4000 Series Supervisor II-Plus (WS-X4013+), Supervisor III (WS-X4014), Supervisor IV (WS-X4515) ou Supervisor V (WS-X4516) de uma imagem de sistema perdida ou corrompida, ou uma variável de inicialização incorreta. A imagem do módulo Supervisor II-Plus, III, IV ou V, às vezes, pode ser corrompido durante um download via Trivial File Transfer Protocol (TFTP) ou quando excluído manualmente pelo usuário. O switch fornece várias maneiras de recuperação se qualquer um desses eventos ocorrer nesses Supervisor Engines.

O Catalyst 4500/4000 Series Supervisor II-Plus, III, IV e V executa somente o software Cisco IOS® e não executa o software Catalyst OS.

Quando o switch equipado com Supervisor II-Plus, III, IV ou V é inicializado ou reinicializado, há estas duas possibilidades:

1. O switch inicia normalmente e exibe o prompt `Hostname>` ou o prompt padrão `Switch>`.
2. O Switch não localiza a imagem, a imagem está corrompida, nenhuma imagem está presente no dispositivo de flash de inicialização ou a variável de inicialização é definida incorretamente e, portanto, termina no modo do monitor ROM (ROMmon). Exibe o alerta de `rommon>`. No modo ROMmon, o switch deve ser capaz de localizar uma imagem de sistema válida a partir do dispositivo bootflash ou da placa Compact Flash do slot0. Esses Supervisor Engines também fornecem uma porta de gerenciamento Ethernet (10/100 Base T), que está disponível somente no modo ROMmon e pode ser configurada para fazer download de uma nova imagem válida através do TFTP a partir de um processo TFTP. Não há opção para Xmodem ou Ymodem que permite copiar uma imagem pela porta do console.

Além do SIMM (Single In-Line Memory Module, módulo único de memória em linha) Flash interno de 64 MB, esses Supervisor Engines têm um slot para cartão Compact Flash tipo 1 com capacidade de até 128 MB. Se o sistema ou a imagem de inicialização falhar, esses dispositivos fornecem um backup. Esses dispositivos Flash mencionados são reconhecidos no ROMmon e as imagens armazenadas nele podem ser usadas para recuperação. O dispositivo Flash é opcional, que pode ser obtido da Cisco ou de um fornecedor terceirizado. Consulte este documento para obter mais informações relacionadas ao uso de Compact Flash com Supervisor II-Plus, III, IV ou V:

- [Usando o Compact Flash na família Catalyst 4000 Supervisor Engine III e IV.](#)

Operação normal

Quando o switch opera normalmente, ele está no prompt `hostname>` ou no prompt padrão `Switch>`. Você pode executar o comando **dir bootflash:** ou **dir slot0:** para exibir o conteúdo dos dispositivos do Supervisor Flash. Emita o comando **verify** para determinar se a imagem tem uma soma de verificação válida, como mostra este exemplo:

```
Switch#dir bootflash:
Directory of bootflash:/

 1  -rw-          6516904  Jul 11 2000 02:14:10  cat4000-is-mz.121-11b.EW

61341696 bytes total (54824664 bytes free)
```

```
Switch#verify bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
Verified bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW
```

Como o switch reconhece todos os dispositivos Flash no modo ROMmon, você pode executar os comandos **dir < device-name>** para mostrar o conteúdo do Flash.

Observe que no exemplo anterior, há apenas uma única imagem de inicialização no bootflash. Você pode ter tantas imagens de sistema quanto puder caber em qualquer um dos bootflash: ou slot0:. O tamanho do flash de inicialização é fixo em 64 MB, enquanto o slot0: O Compact Flash está disponível nas opções de 64 MB ou 128 MB. Você pode decidir como gerenciar o flash de inicialização e as placas Flash. Você pode distribuir as imagens entre esses dispositivos para obter mais redundância em caso de falha.

Recuperar do modo ROMmon

O switch pode ser encerrado no modo ROMmon devido aos seguintes motivos:

1. Uma recarga ou um travamento do Switch depois que a imagem é corrompida ou excluída. Consulte a seção [Recuperar de uma Imagem Corrompida ou Ausente](#) deste documento para obter mais informações.
 2. O Flash Compacto que mantém a imagem de sistema foi removido. Consulte a seção [Recuperação de uma Reinicialização Contínua](#) deste documento para determinar se uma imagem de sistema válida está presente no bootflash:. Se não houver nenhum arquivo presente, consulte a seção [Recuperação de uma Imagem Corrompida ou Perdida](#) deste documento
 3. O registro de configuração foi alterado de forma incorreta. O valor do registro de configuração de 0x0 sempre traz o switch para o modo ROMmon. O registro de configuração típico é 0x2102, com o comando **boot system flash** que aponta para a imagem do sistema a ser carregada. Consulte este documento para obter mais informações sobre o registro de configuração.A seção Configurando o Registrador de Configuração de Software em Configurando o Catalyst 4000 Family Switch Pela Primeira Vez.
1. A variável de inicialização está incorreta, mas ainda há uma imagem válida presente. Consulte a seção [Recuperação de uma reinicialização contínua](#) deste documento para obter mais informações.

Estes sintomas primários ocorrem na sua rede se o switch estiver no modo ROMmon:

- As falhas de roteamento ocorrem porque o modo ROMmon não pode rotear entre interfaces VLAN e foi projetado apenas para recuperar o switch.
- Se tentar executar telnet para qualquer uma das interfaces, ela falhará e você estiver conectado à porta de console do Supervisor, verá este prompt:

```
rommon 1 >
```

Recuperar de uma reinicialização contínua

O switch pode terminar em uma sequência de reinicialização contínua se a variável de

inicialização não estiver definida para o arquivo de imagem do sistema correto e o dispositivo de destino apropriado. Por exemplo, o valor do registro de configuração de 0x2102 requer que uma variável de inicialização seja especificada com o comando de configuração **boot system flash**.

Quando uma imagem de inicialização incorreta é especificada com a configuração da variável de inicialização, a imagem do sistema não é inicializada. Essa saída só é vista no console do switch porque o switch ainda não está funcional. Por exemplo:

```
***** Welcome to ROM Monitor for WS-X4014 System. * * Copyright (c) 2002 by
Cisco Systems, Inc. * * All rights reserved. * * *****
```

```
ROM Monitor Program Version 12.1(11br)EW Board type 1, Board revision 5 Swamp FPGA revision 14, Dagobah FPGA revision
48 MAC Address : 00-01-96-d9-f6-fe Ip Address : Not set. Netmask : Not set. Gateway : Not set. TftpServer : Not set. Main Memory
: 256 MBytes ***** The system will autoboot in 5 seconds ***** Type control-C to prevent autobooting. . . . . ***** The system will
autoboot now ***** config-register = 0x2102 Autobooting using BOOT variable specified file.....Current BOOT file is ---
bootflash:cat4000-is-mz.121-8a.Ew boot: can not load "bootflash:cat4000-is-mz.121-8a.Ew" The switch will automatically reboot
now...rommon 1 >
```

Esta reinicialização é contínua.

Step-by-Step Instructions

Estas etapas mostram como você pode recuperar o switch.

1. Você já deve ter uma conexão de console com o Supervisor para ver a saída anterior e executar a recuperação. Em uma plataforma de sistema operacional Windows padrão, configure uma conexão do Emulador de Terminal diretamente com COM1 com estas configurações: 9600 bps Oito bits de dados Sem paridade Um bit de parada Controle de fluxo = nenhum Use um cabo RJ-45 macho enrolado para conectar de COM1 no PC à porta de console no módulo Supervisor. Use um conector DB-9 no PC.
2. A reinicialização continua até que a inicialização automática seja impedida quando você pressiona **Control-C** e entra no modo ROMmon. Isso é mostrado neste exemplo:

```
*****
*
* Welcome to ROM Monitor for WS-X4014 System.
* Copyright (c) 2002 by Cisco Systems, Inc.
* All rights reserved.
*
*****
```

```
ROM Monitor Program Version 12.1(11br)EW
```

```
Board type 1, Board revision 5
Swamp FPGA revision 14, Dagobah FPGA revision 48
```

```
MAC Address : 00-01-96-d9-f6-fe
Ip Address : Not set.
Netmask : Not set.
Gateway : Not set.
TftpServer : Not set.
Main Memory : 256 Mbytes
```

```
***** The system will autoboot in 5 seconds *****
```

Type control-C to prevent autobooting.

!--- Press Control-C. Autoboot cancelled..... please wait!!! rommon 1 > [interrupt]

1. Emita o dir flash de inicialização: para listar os arquivos presentes no flash de inicialização ou execute o comando **dir slot0**: para listar os arquivos presentes no dispositivo Compact Flash.No exemplo, os arquivos estão no bootflash: dispositivo:

```
rommon 1 >dir bootflash:
```

```
File size                Checksum      File name
-----
6516904 bytes (0x6370a8)  0x7b7edb21   cat4000-is-mz.121-11b.EW

Total space = 61341696 bytes, Available = 54824664 bytes
```

```
rommon 2 >dir slot0:
```

```
File size                Checksum      File name
-----
6516904 bytes (0x6370a8)  0x7b7edb21   cat4000-is-mz.121-11b.EW

Total space = 128057344 bytes, Available = 121540312 bytes
```

Note: O switch é reinicializado continuamente porque o nome do arquivo de imagem do sistema especificado não existe, mas há um arquivo válido no bootflash e no slot0:. Além disso, o nome especificado para o arquivo de imagem do sistema faz distinção entre letras maiúsculas e minúsculas. Se não for especificado corretamente, ele causará uma reinicialização contínua.

2. Como você tem o arquivo de imagem do sistema necessário presente no bootflash:, você pode executar o comando **boot bootflash: <filename>** para inicializar o switch. Execute o comando **boot slot0: <filename>** se quiser carregar o sistema a partir do arquivo presente no slot0:. O sistema é inicializado com a imagem especificada. Se o switch falhar ao carregar devido à imagem de sistema especificada que está corrompida, ou o arquivo de sistema válido não estiver presente, consulte a seção [Recuperação de uma Imagem Corrompida ou Perdida](#) deste documento.Issso é mostrado neste exemplo:

```
rommon 2 >boot bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW
```

```
Rommon reg: 0x30004180
```

```
Running diags...
```

```
Decompressing the image
```

```
#####
##### [OK]
```

```
k2diags version 1.6
```

```
prod: WS-X4014 part: 73-6854-05 serial: JAB054109FE
```

```
Power-on-self-test for Module 1: WS-X4014
```

```
Status: (. = Pass, F = Fail)
```

```
Traffic using serdes loopback (L2; one port at a time)...
```

```
switch port 0: .      switch port 1: .      switch port 2: .
switch port 3: .      switch port 4: .      switch port 5: .
switch port 6: .      switch port 7: .      switch port 8: .
switch port 9: .      switch port 10: .     switch port 11: .
switch port 12: .     switch port 13: .     switch port 14: .
switch port 15: .     switch port 16: .     switch port 17: .
switch port 18: .     switch port 19: .     switch port 20: .
```

```
switch port 21: .      switch port 22: .      switch port 23: .
switch port 24: .      switch port 25: .      switch port 26: .
switch port 27: .      switch port 28: .      switch port 29: .
switch port 30: .      switch port 31: .
```

Traffic using asic loopback (L2; all ports at once)...

```
switch port 0: .      switch port 1: .      switch port 2: .
switch port 3: .      switch port 4: .      switch port 5: .
switch port 6: .      switch port 7: .      switch port 8: .
switch port 9: .      switch port 10: .     switch port 11: .
switch port 12: .     switch port 13: .     switch port 14: .
switch port 15: .     switch port 16: .     switch port 17: .
switch port 18: .     switch port 19: .     switch port 20: .
switch port 21: .     switch port 22: .     switch port 23: .
switch port 24: .     switch port 25: .     switch port 26: .
switch port 27: .     switch port 28: .     switch port 29: .
switch port 30: .     switch port 31: .
```

Traffic using asic loopback (L3; all ports at once)...

```
switch port 0: .      switch port 1: .      switch port 2: .
switch port 3: .      switch port 4: .      switch port 5: .
switch port 6: .      switch port 7: .      switch port 8: .
switch port 9: .      switch port 10: .     switch port 11: .
switch port 12: .     switch port 13: .     switch port 14: .
switch port 15: .     switch port 16: .     switch port 17: .
switch port 18: .     switch port 19: .     switch port 20: .
switch port 21: .     switch port 22: .     switch port 23: .
switch port 24: .     switch port 25: .     switch port 26: .
switch port 27: .     switch port 28: .     switch port 29: .
switch port 30: .     switch port 31: .
```

Module 1 Passed

Exiting to ios...

Rommon reg: 0x30000180

Running IOS...

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) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M), Version 12.1(11b)EW,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc2)
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 14-May-02 13:31 by hqluong
Image text-base: 0x00000000, data-base: 0x00B1C1F8
```

```
cisco WS-C4006 (MPC8245) processor (revision 5) with 262144K bytes of memory.
Processor board ID FOX04169082
Last reset from Reload
32 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
18 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
467K bytes of non-volatile configuration memory.
```

```
Uncompressed configuration from 1732 bytes to 4359 bytes
```

```
Press RETURN to get started!
```

```
00:00:21: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from memory by console
00:00:21: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/2, changed state to up
00:00:21: %SYS-5-RESTART: System restarted --
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (TM) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M), Version 12.1(11b)EW,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc2)
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 14-May-02 13:31 by hqluong
00:00:21: %SNMP-5-COLDSTART: SNMP agent on host Switch is undergoing a cold start
00:00:22: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet1/2,
changed state to up
00:00:24: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet1/2,
changed state to up
Switch>
Switch>
Switch>
```

3. Emita o comando **enable** para entrar no modo **EXEC** , como mostra este exemplo:

```
Switch>enable
Password:
Switch#
```

4. O sistema está operacional novamente. Emita o **dir flash** de inicialização: para anotar o arquivo no flash de inicialização: ou execute o comando **dir slot0:** comando se você carregou o arquivo do sistema presente no slot0:.

```
Switch#dir bootflash:
Directory of bootflash:/

 1  -rw-      6516904   Aug 13 2000 13:37:13  cat4000-is-mz.121-11b.EW

61341696 bytes total (54824664 bytes free)
```

5. Emita o comando **show bootvar** para verificar a variável de inicialização atual.

```
Switch#show bootvar  
BOOT variable = bootflash:cat4000-is-mz.121-8a.Ew,1  
CONFIG_FILE variable does not exist  
BOOTLDR variable does not exist  
Configuration register is 0x2102
```

6. Remova a variável de inicialização incorreta atual e adicione a correta. Execute o comando **configure terminal** para fazer isso.

```
Switch#configure terminal  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
Switch(config)#no boot system flash bootflash:cat4000-is-mz.121-8a.Ew  
Switch(config)#boot system flash bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW  
Switch(config)#end
```

```
00:01:31: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by consol
```

7. Save a configuração inteira para o startup-config com o comando **write memory**.

```
Switch#write memory  
Building configuration...  
Compressed configuration from 4359 bytes to 1730 bytes[OK]  
Switch#
```

8. Verifique a variável de inicialização novamente para certificar-se de que ela esteja configurada corretamente de modo que o switch inicialize o arquivo de sistema correto na próxima reinicialização. Execute o comando **show bootvar** para fazer isso.

```
Switch#show bootvar  
BOOT variable = bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW,1  
CONFIG_FILE variable does not exist  
BOOTLDR variable does not exist  
Configuration register is 0x2102
```

Recuperação de uma imagem corrompida ou perdida

O Supervisor inicializa no modo ROMmon se a imagem especificada estiver corrompida ou não houver arquivo de imagem. Normalmente, você deve ter mais de uma imagem no flash de inicialização: ou slot0: para que o switch possa ser recuperado.

Step-by-Step Instructions

Conclua estes passos, na ordem indicada, para facilitar uma recuperação de imagem bem-sucedida a partir do modo ROMmon sem nenhuma imagem válida.

1. Faça uma conexão de console com o Supervisor. Geralmente, em uma plataforma padrão do sistema operacional Windows, configure uma conexão do Emulador de Terminal diretamente com COM1 com estas configurações: 9600 BPS Oito bits de dados Sem paridade Um bit de parada Um bit de parada Use um cabo RJ-45 macho enrolado para conectar de COM1 no PC à porta de console no módulo Supervisor. Use um conector DB-9 no PC e um Emulador de Terminal para se conectar ao Supervisor.
2. Press **Enter**. Se você receber o prompt `rommon >`, vá para a Etapa 3. Se o switch reinicializar continuamente, pressione **Control-C** para impedir a inicialização automática e para entrar no modo ROMmon.


```
*****
*
* Welcome to ROM Monitor for WS-X4014 System.
* Copyright (c) 2002 by Cisco Systems, Inc.
* All rights reserved.
*
*****
```

ROM Monitor Program Version 12.1(11br)EW

Board type 1, Board revision 5
Swamp FPGA revision 14, Dagobah FPGA revision 48

MAC Address : 00-01-96-d9-f6-fe
Ip Address : Not set.
Netmask : Not set.
Gateway : Not set.
TftpServer : Not set.
Main Memory : 256 Mbytes

**** The system will autoboot in 5 seconds ****

Type control-C to prevent autobooting.
!--- Press Control-C.
Autoboot cancelled..... please wait!!!
rommon 1 > [interrupt]

3. Verifique se há um arquivo válido presente no bootflash: com o comando **dir bootflash:** e o comando **dir slot0:** para verificar o slot0:, como mostra este exemplo. Se você não tiver um arquivo válido, consulte a seção [Recuperação de uma Reinicialização Contínua](#) deste documento para obter a recuperação. Caso contrário, continue no próximo passo.

rommon 1 >**dir bootflash:**

File size Checksum File name

Total space = 61341696 bytes, Available = 61341696 bytes

rommon 2 >**dir slot0:**

File size Checksum File name

Total space = 128057344 bytes, Available = 128057344 bytes

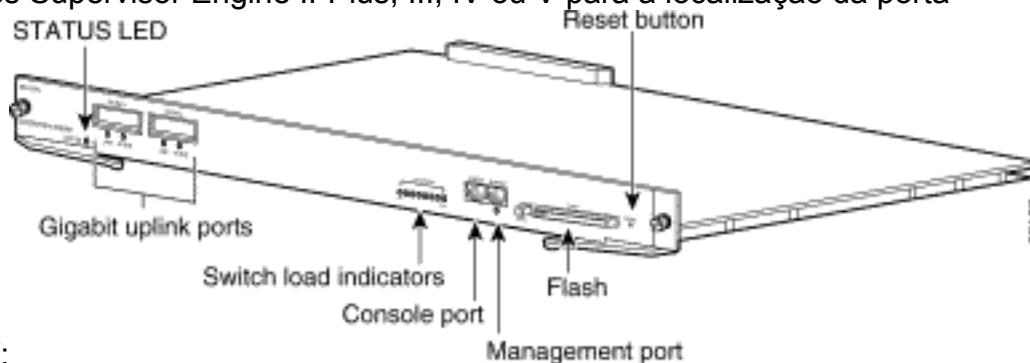
4. Emita o comando **set** para exibir as variáveis de ambiente atuais.

```
rommon 3 >set
PS1=rommon ! >
RommonBuild=5
ConfigReg=0x2102
BOOT=bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW,1
SkipDiags=0
BSI=0
RET_2_RTS=13:36:46 UTC Tue Aug 15 2000
RET_2_RUTC=966346606
BootStatus=Failure
BootedFileName=bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW
RommonVer=12.1(11br)EW
```

5. Emita o comando `unset boot` para limpar a variável de inicialização inválida atual, que define o arquivo a ser carregado.

```
rommon 6 >unset boot
```

6. Conecte a porta de gerenciamento no Supervisor à rede para acessar um servidor TFTP. A porta Fast Ethernet (10/100 MGT) no mecanismo supervisor está inoperante em operação normal nas versões de software atuais. Um cabo Ethernet conectado no 10/100 MGT somente estará ativo no modo ROMmon. Consulte este exemplo de um Catalyst 4500/4000 Series Supervisor Engine II-Plus, III, IV ou V para a localização da porta



MGT: Como este exemplo mostra, se você planeja conectar a porta 10/100 MGT diretamente ao PC/Roteador, use um cabo reto. Se você se conectar a outro switch, use um cabo cruzado.

```
rommon 7 >
```

```
!--- Connect the appropriate cable to connect to the network. Established physical link
100MB Full Duplex
Network layer connectivity may take a few seconds
```

A porta MGT negocia automaticamente velocidade e duplex com o dispositivo conectado. Atualmente, não é possível codificar as configurações de velocidade e duplex. Como essa porta está disponível somente no modo ROMmon e somente para TFTP, não é uma grande preocupação se a velocidade e o duplex não correspondem devido a qualquer possível problema de autonegociação. O aplicativo TFTP tem um mecanismo interno de perda de pacotes para evitar qualquer corrupção da imagem do sistema que é baixada.

7. Emita o comando `set interface fa1 <ip address> <subnet mask>` para configurar um endereço IP para a porta 10/100 MGT, como mostra este exemplo. Se a máscara de sub-rede não estiver especificada, o endereço IP adotará a máscara de classes padrão.

```
rommon 7 >set interface fa1 10.18.2.234 255.255.255.0
```

8. Emita o comando `set ip route default <gateway_ip_address>` para configurar o gateway padrão para o switch usar para chegar ao servidor TFTP, como mostra este exemplo. O gateway padrão deve ser um dispositivo de roteamento na mesma sub-rede do endereço IP configurado na Etapa 7.

```
rommon 8 >set ip route default 10.18.2.21
```

Nas versões do ROMmon anteriores à 12.1(12r)EW, mesmo que o servidor TFTP esteja na mesma sub-rede da porta de gerenciamento 10/100, você ainda precisará configurar o gateway padrão com o comando `set ip route default <endereço_ip_do_gateway>`. Se você estiver conectado diretamente ao PC e ele tiver o aplicativo de servidor TFTP instalado, use o endereço IP do PC para o endereço IP do gateway padrão. Se o gateway padrão não estiver configurado, o TFTP não poderá ser executado. Essa restrição é resolvida no ROMmon versão 12.1(12r)EW ou posterior, não é necessário especificar o endereço IP do

gateway padrão se o servidor TFTP estiver na mesma sub-rede do endereço IP de gerenciamento.

9. Emita o comando **set** para verificar as configurações que foram feitas.

```
rommon 11 >set
PS1=rommon ! >
RommonBuild=5
ConfigReg=0x2102
SkipDiags=0
BSI=0
RET_2_RTS=13:36:46 UTC Tue Aug 15 2000
RET_2_RUTC=966346606
BootStatus=Failure
BootedFileName=bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW
RommonVer=12.1(11br)EW
IpAddr=10.18.2.234
Netmask=255.255.255.0
Broadcast=10.18.2.255
Gateway=10.18.2.21
```

10. Faça ping no servidor TFTP para garantir que haja conectividade com o servidor a partir da porta MGT no Supervisor Engine. Insira o comando **ping <tftp_server_ip_address>** , como mostra este exemplo:

```
rommon 9 >ping 172.18.125.3
```

```
Host 172.18.125.3 is alive
```

Se o ping não for bem-sucedido, solucione o problema de conectividade de IP do gateway padrão para o servidor de TFTP. Se o servidor TFTP estiver na mesma sub-rede, verifique se ele está configurado com o endereço IP no qual deseja executar o ping.

11. Quando o ping para o servidor TFTP tiver êxito, você poderá executar o comando **boot tftp <tftp_server_ip_address>/<image_path_and_file_name>** para especificar a imagem do sistema disponível no servidor TFTP para inicializar o Supervisor III.

```
rommon 6 >boot tftp://172.18.125.3/cat4000-is-mz.121-11b.EW
```

```
Tftp Session details are ....
```

```
Filename : /cat4000-is-mz.121-11b.EW
IP Address : 10.18.2.234
Loading from TftpServer: 172.18.125.3
```

```
Received data packet # 12729
```

```
Loaded 6516904 bytes successfully.
```

```
Rommon reg: 0x30004180
```

```
Running diags...
```

```
Decompressing the image
```

```
#####
##### [OK]
```

```
k2diags version 1.6
```

```
prod: WS-X4014 part: 73-6854-05 serial: JAB054109FE
```

```
Power-on-self-test for Module 1: WS-X4014
Status: (. = Pass, F = Fail)
```

Traffic using serdes loopback (L2; one port at a time)...

switch port 0: .	switch port 1: .	switch port 2: .
switch port 3: .	switch port 4: .	switch port 5: .
switch port 6: .	switch port 7: .	switch port 8: .
switch port 9: .	switch port 10: .	switch port 11: .
switch port 12: .	switch port 13: .	switch port 14: .
switch port 15: .	switch port 16: .	switch port 17: .
switch port 18: .	switch port 19: .	switch port 20: .
switch port 21: .	switch port 22: .	switch port 23: .
switch port 24: .	switch port 25: .	switch port 26: .
switch port 27: .	switch port 28: .	switch port 29: .
switch port 30: .	switch port 31: .	

Traffic using asic loopback (L2; all ports at once)...

switch port 0: .	switch port 1: .	switch port 2: .
switch port 3: .	switch port 4: .	switch port 5: .
switch port 6: .	switch port 7: .	switch port 8: .
switch port 9: .	switch port 10: .	switch port 11: .
switch port 12: .	switch port 13: .	switch port 14: .
switch port 15: .	switch port 16: .	switch port 17: .
switch port 18: .	switch port 19: .	switch port 20: .
switch port 21: .	switch port 22: .	switch port 23: .
switch port 24: .	switch port 25: .	switch port 26: .
switch port 27: .	switch port 28: .	switch port 29: .
switch port 30: .	switch port 31: .	

Traffic using asic loopback (L3; all ports at once)...

switch port 0: .	switch port 1: .	switch port 2: .
switch port 3: .	switch port 4: .	switch port 5: .
switch port 6: .	switch port 7: .	switch port 8: .
switch port 9: .	switch port 10: .	switch port 11: .
switch port 12: .	switch port 13: .	switch port 14: .
switch port 15: .	switch port 16: .	switch port 17: .
switch port 18: .	switch port 19: .	switch port 20: .
switch port 21: .	switch port 22: .	switch port 23: .
switch port 24: .	switch port 25: .	switch port 26: .
switch port 27: .	switch port 28: .	switch port 29: .
switch port 30: .	switch port 31: .	

Module 1 Passed

Exiting to ios...

Rommon reg: 0x30000180

Running IOS...

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) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M), Version 12.1(11b)EW,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc2)
TAC Support: <http://www.cisco.com/tac>
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 14-May-02 13:31 by hqluong
Image text-base: 0x00000000, database: 0x00B1C1F8

cisco WS-C4006 (MPC8245) processor (revision 5) with 262144K bytes of memory.
Processor board ID FOX04169082
Last reset from Reload
32 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
18 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
467K bytes of nonvolatile configuration memory.

Uncompressed configuration from 1730 bytes to 4359 bytes

Press RETURN to get started!

```
00:00:21: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from memory by console
00:00:21: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/2, changed state to up
00:00:21: %SYS-5-RESTART: System restarted --
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (TM) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M), Version 12.1(11b)EW,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc2)
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 14-May-02 13:31 by hqluong
00:00:21: %SNMP-5-COLDSTART: SNMP agent on host Switch is undergoing a cold start
00:00:22: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet1/2,
changed state to down
Switch>
Switch>
```

12. O switch foi inicializado com a imagem obtida do servidor TFTP ao copiá-la na DRAM. A imagem ainda não foi copiada no bootflash: e, portanto, deve ser copiada novamente no bootflash: ou slot0:. Emita o comando **enable** e forneça a senha, se necessária, para entrar no modo EXEC, como mostra este exemplo:

```
Switch>enable
Password:
Switch#
```

Note: Se você tiver excluído acidentalmente a imagem do sistema, poderá executar o comando **dir /all** para verificar o arquivo excluído e emitir o comando **undelete <file index number> <device>** para restaurar o arquivo. Isso evita a necessidade de executar o TFTP no novo arquivo. Se esse for o caso, vá para a Etapa 17.

13. Faça ping no servidor TFTP com o comando **ping <tftp_server_ip_address>** para certificar-se de que o servidor TFTP esteja acessível, como mostra este exemplo:

```
Switch#ping 172.18.125.3
```


Switch#

22. Verifique a variável de inicialização novamente para certificar-se de que esteja definida corretamente, de modo que o switch inicialize o arquivo de sistema correto na próxima reinicialização. Execute o comando **show bootvar** para fazer isso.

Switch#**show bootvar**

BOOT variable = bootflash:cat4000-is-mz.121-11b.EW,1

CONFIG_FILE variable does not exist

BOOTLDR variable does not exist

Configuration register is 0x2102

Informações Relacionadas

- [Suporte a Produtos de LAN](#)
- [Suporte de tecnologia de switching de LAN](#)
- [Suporte e downloads de produtos da Cisco](#)
- [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.