

ةمزج دس في نم 6500/6000 ةزافح ةدام تدرتسا ةروص لي ماحت ةادا

تايوت حمل

[ةمدقم](#)

[ةيساس الابلطت مل](#)

[تابلطت مل](#)

[ةمدختس مل تانوك مل](#)

[تاجالطص ال](#)

[ةيساس ا تامول عم](#)

[Cisco IOS System جم انرب و CatOS لي غشت ال ماطن نيب قرف](#)

[Cisco IOS و CatOS روص هم دختست يذلا ةيمست لاجالطص](#)

[ROMmon عضو و ي ف و ا ةرمتس مل دي هم ت ل ا ةق ل ح ي ف ل و ح مل](#)

[دادرتس ال ا عارج](#)

[Xmodem مادختس اب دي هم ت ل ا لي م ح ت ةادا دادرتس ا عارج](#)

[ةفلات/ةدوق فم ROMmon عضو و ا Cisco IOS ةروص نم Supervisor Engine 720 ةداعتس ا](#)

[Supervisor Engine 720 ل Cisco IOS Software جم انرب ةيمست تاجالطص](#)

[عارج ةداعتس ا 720 فرشم](#)

[ةفلات/ةدوق فم ROMmon عضو و ا Cisco IOS ةروص نم Supervisor Engine 32 ةداعتس ا](#)

[Supervisor Engine 32 ل Cisco IOS Software جم انرب ةيمست تاجالطص](#)

[ةداعتس ا عارج 32 فرشم مل كرحم](#)

[قلص تا ذت ا تامول عم](#)

ةمدقم

دق ف و ا دس في نم حات فم 6500/6000 sery ةزافح ةدام cisco درتسي ن ا فيك ةقيث و اذه فص ي
لي ماحت ةادا ةمزج

ةيساس الابلطت مل

تابلطت مل

ةي ل ل ا عيضاوم ل ا ب ةفرعم كي دل نوكت ن ا ب Cisco ي صوت

- ماطن ل ل ل و ح مل نوكم وه اذه — (فرشم مل كرحم) SP (Supervisor Engine)
- ماطن ل ل ل هجوم مل نوكم وه اذه — MSFC (هي جوت ل ا ل ا عم) RP
- Cisco IOS® ةروص — c6sup-xx جم انرب

ل ب ق Cisco IOS Software جم انرب ةروص لي غشت ب ما ق كي دل ماطن ل ل ن ا دن ت س مل ا اذه ضررت في
اهفلت و ا دي هم ت ل ا لي م ح ت ةادا ةروص فذح

ةمدختسملا تانوكملا

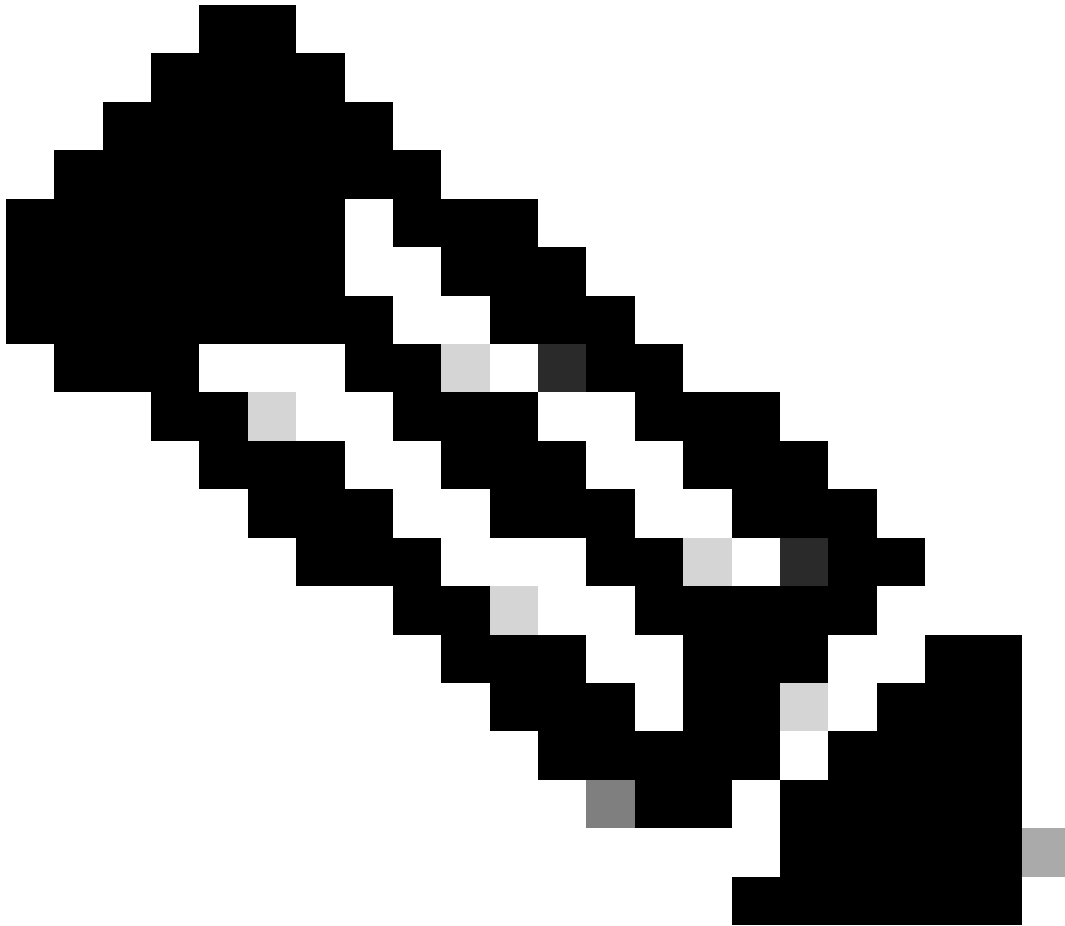
ةغيص ةيجمرب صاخ ىلإ ةقيثو اذه ديقي ال

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسمل اذه يف ةدراول تامولعمل عاشنإ مت تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذه يف ةمدختسمل ةزهجالا عيمج تادب رما يال لم تحملا ريثاتلل كمهف نم دكأتف ، ليغشتلا ديقي كتكبش

تاحالطصلا

تاحالطصلا لوح تامولعمل نم ديزم ىلع لوصحلل ةينقتلا Cisco حئاصن تاحالطصلا عجار تادنن سمل

ةيساسا تامولعمل



رتويبمك زاهج نم جماربلال روص تافل ل قنل TFTP/FTP مادختسا كنكمي :ةظحالم
قيبطت لدان Cisco TFTP/FTP ل نم جاتنإ ةقيثو اذه لمعتسي .كزاهج ىلإ يصخش

لصحاف TFTP/FTP، مداخل كيدي دل نكي مل اذا. همعدت دعت ملو قيبطتلا اذه Cisco تفقوا
رخأ ردصم نم ةيجراخ ةهج نم TFTP مداخل قيبطت ي اىل

ةيجمر رب CatOS/Cisco ios ل موقت تنأ امدنع فرعي نأ تاحل طصمو مهم تامولعم مسق اذه دوزي
ل. ليوحت CatOS/ةيجمر رب cisco ios وأ

Cisco IOS System جمانربو CatOS ليغشتلا مازن ني ب قرفلا

- لىل لمعت يتلا ةروصللا وه CatOS Catalyst 6500/6000 جمانرب — CatOS system جمانرب
Supervisor Engine (ل فرشملا كرحملا) و (فرشملا كرحملا) (L2) ةقبطلا نم لولحلا فئاظو عيجم جلاع تو
مساب (فرشملا كرحملا) Supervisor Engine لىل اهليغشت متي يتلا ةروصللا لىل راشي
CatOS.
- Catalyst 6500/6000 لولحلا لىل Cisco IOS Software جمانرب — Cisco IOS System جمانرب
Series Switch لولحلا لىل ةروصللا وه Cisco IOS ةروصللا لىل MSFC ةقابطو (فرشملا كرحملا) Supervisor Engine نم لك لمعي
ليغشت لىل MSFC ةقابطو (فرشملا كرحملا) Supervisor Engine نم لك لمعي. لىل
Cisco IOS نم ةعجم ةدحاو ةروصل

CatOS و Cisco IOS روص هم دختست يذلا ةيمستلا حالطصا

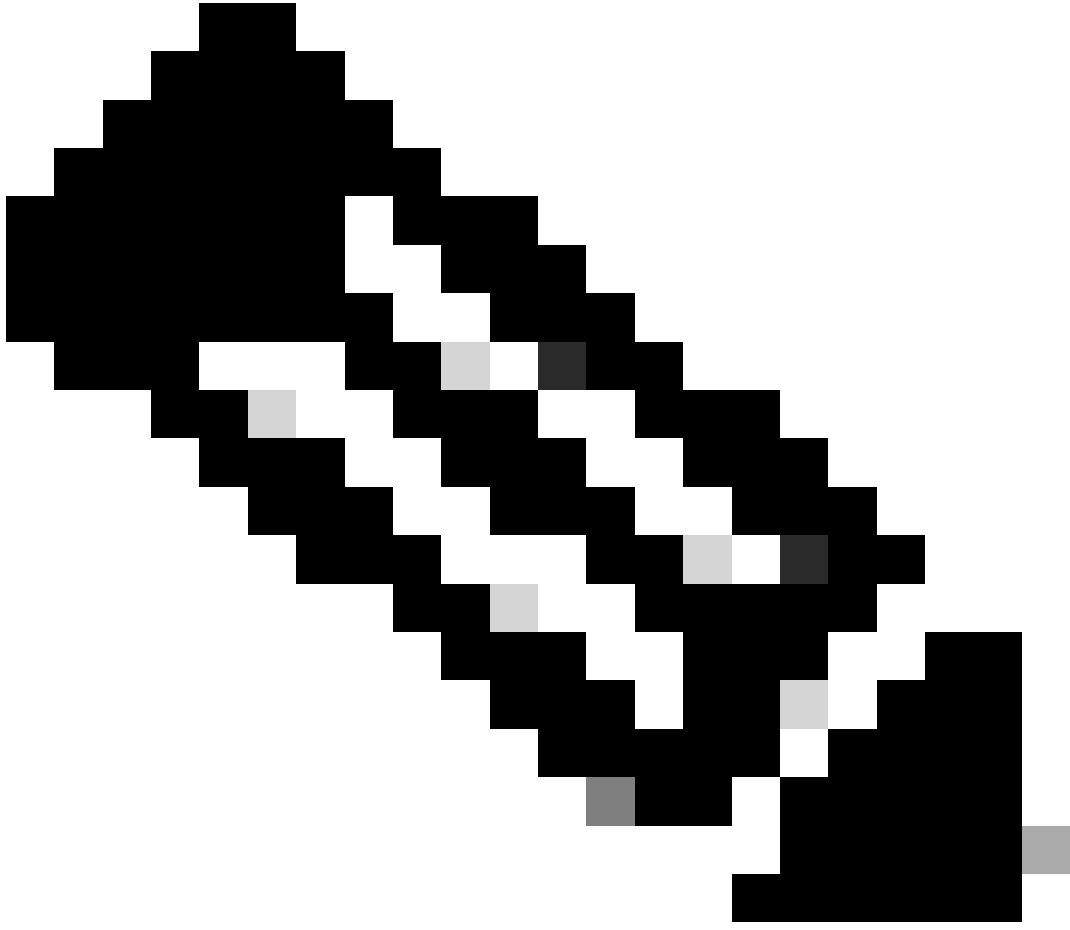
- CatOS system جمانرب:

cat6000* ب (فرشملا كرحملا) Supervisor Engine لىل CatOS ةروصل اذبت، CatOS ةلاحي في
م تي يتلا روصللا لىل ةلثمألا. c6msfc* مادختساب MSFC لىل Cisco IOS ةروصل اذبي و
سي: MSFC ةقابطو (فرشملا كرحملا) Supervisor Engine لىل اهمادختسا

- ةغيص، ةروصل CatOS كرحم فرشم 6500/6000 ةزافح ةداملا cat6000-sup.6-1-1b.bin لىل
6,1(1b).
- ةيجمر رب cisco ios، ةروصل ةمزج msfc 6500/6000 ةزافح ةداملا c6msfc-boot-mz.121-4.E1 لىل
قالط 12.1(4)E1.
- قالط 12.1(4)E1 ةيجمر رب cisco ios، ةروصل msfc 6500/6000 ةزافح ةدام لىل c6msfc-ds-mz.121-4.E1 لىل
12.1(4)E1.
- قالط 12.1(4)E1 ةيجمر رب cisco ios، ةروصل msfc2 6500/6000 ةزافح ةدام لىل c6msfc2-jsv-mz.121-4.E1 لىل
12.1(4)E1.
- Cisco IOS System جمانرب:

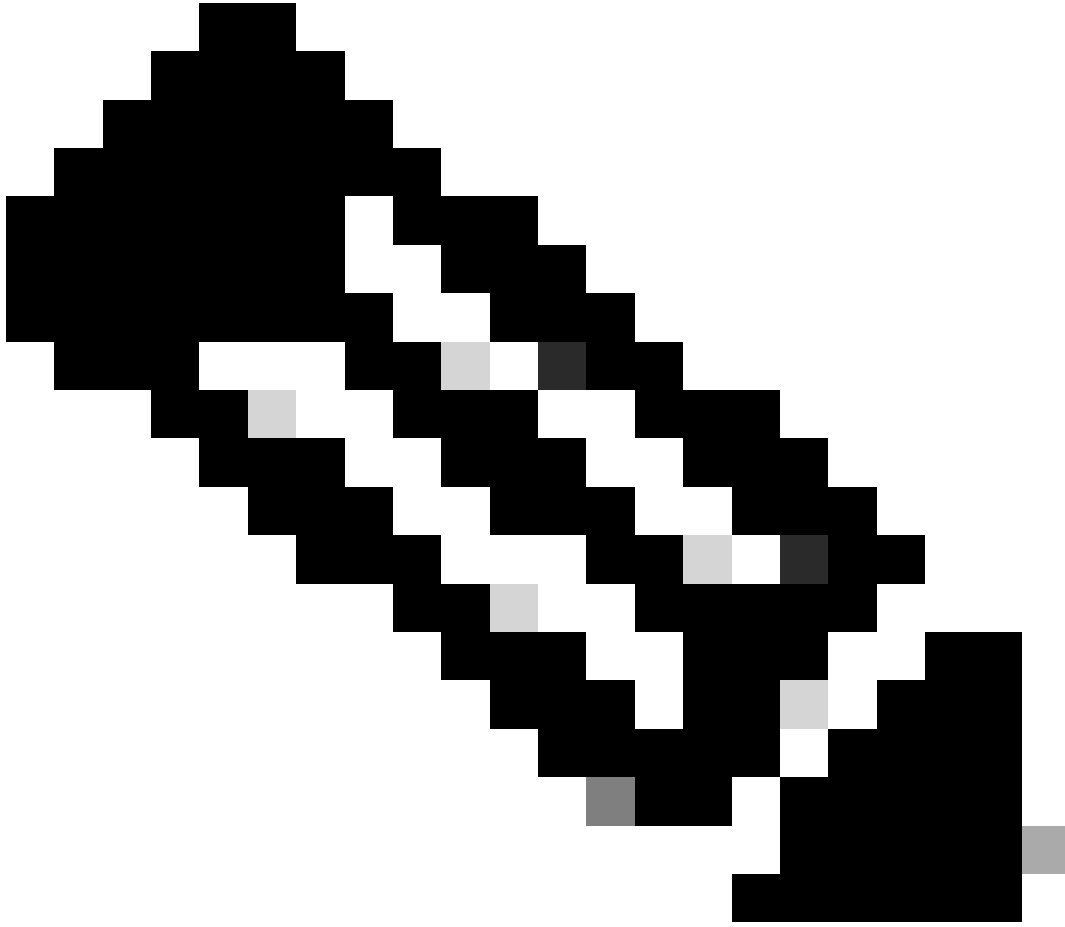
عم [جماربل انكريم](#) لىل روصللا نم عاونأ ةعبرأ درس متي، Cisco IOS Software جمانرب ةلاحي في
نأ زمرا تراشأ in order to ي رورص ةيمستلا في ريغت ناك، 2، كرحم فرشم و MSFC2 لىل قالط
تدناس تنك عيظتسي.

نكمي يتلا MSFC/ (فرشملا كرحملا) Supervisor Engine ةروصل لىل C6supxy ريشي
MSFC لىل y ريشي و (فرشملا كرحملا) Supervisor Engine x لثمي شي، اهليل ليغشتلا



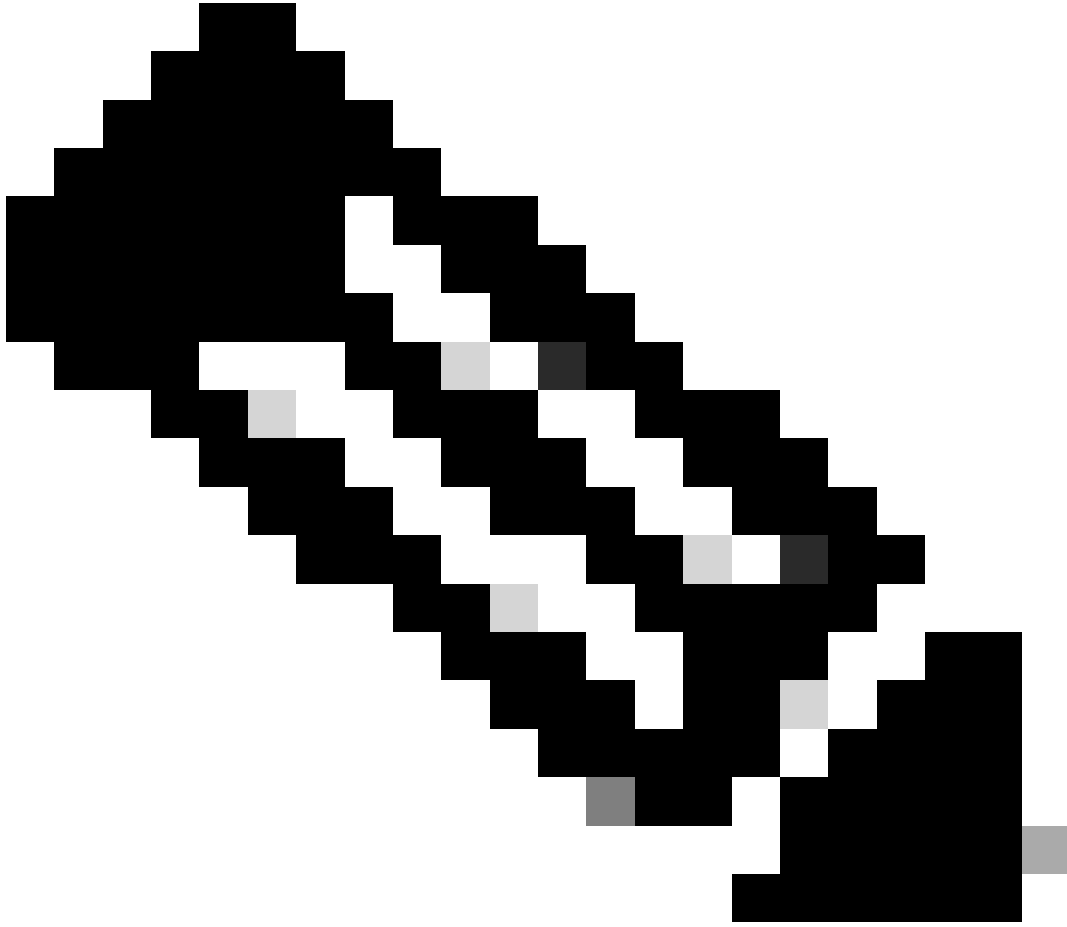
قلمك عمئاق مادختساب ،اهليزنت وروصلال هذه عيمج ىلع روثعال كنكمي :ةظحالم
جماربال زكرم نم Cisco IOS جمانرب ماسقأوالوحمالجمانرب نم ،ىرخأال روصلاب

ةقطنم قرب ةمزج نانثا ىقلتي ةيجمرب cisco ios ضكري نأ حاتفم 6500/6000 ةزافح ةدام
جمانرب ةروص (Supervisor Engine (SP في (ةتقؤملا ةركاذلا) Boot Flash ةركاذ ةقطنم لمحت
in order to .ديهمتلا ليمحت ةادأ ةروص ىلع (MSFC (RP في ةقطنملا يوتحت و Cisco IOS
تبكر ةروص الك نأ حاتحت تأن ،6500/6000 ةزافح ةداملا ىلع ةيجمرب cisco ios تضر



شال ف زاخ ي ف (c6msfc*-boot) ديهمتلا ليمحت ةأد ةروص MSFC2 بلطتي ال :ةظحال م
Cisco IOS جم انرب ليغشتب موقت ام دنع حاجنب ديهمتلا لجا نم MSFC2 ديهمتلا
تنأ ةلاح ي ف ،قرب ةمزج RP ل ي ف ةروص ليمحت ةأد ديهمتلا ت كرت ،امهم .
Software. ليمحت ةأد ةروص نإ ف ، ROMmon رادصا ل ا ادانتسا . ةيجمرب CatOS ل ا عجري نأ ت ررق
اقف و ديهمتلا ةروص وأ ةيلعفل ديهمتلا ليمحت ةأد اما يه رمألا جارخا ل ا ريشت `show version` ديهمتلا
ريغتملل bootldr .

ةداعا ةيلمع نإ ف ، (RP) MSFC1 ديهمتلا (ةتقؤملا ةركاذلا) Flash ةركاذ نم اهفدح مت وأ ةفلات ديهمتلا ليمحت ةأد ةروص تناك اذا
لجا نم لوحملا ديهمتلا كنكمي ال ،ةطقنلا كلت دنع . RP ROMmon ةركاذ ل ا لوحملا لاقتنا ي ف ببستت ةيلتلا ليمحتلا
ه ي ل Cisco IOS Software جم انرب ليغشت



ةركاذل) Boot Flash ةركاذ ىلع MSFC (c6msfc-xx) ديهمت ةروص ىلع اق بس م يوتحي RP لوكوتورب ناك اذا :تظالم RP لا تقو اذه ،امهم (> هجومال) هجومال هجوم ىتح قي رطلال ل اوط ديهمتال 6500/6000 ةزافح ةدامل نكم يف ،(ةتقؤملا قيثو اذه نأ ءارج| ةداعتس| ةمزجلال تزجنأ يغبن ي تنأ . ةروص cisco ios لالو (c6msfc-xx) ميديق ةروص MSFC لال ضكري ءارج| اذه دادر تسالال ءارج| مسق رفوي . ةروص cisco ios لال حاجن ب ضكري نأ 6500/6000 ةزافح ةدامل تنأ ديري نال دوزي رمال show version تردصأ ،ميديق ةروص MSFC لال وأ ةروص cisco ios لال ضكري RP لال ناك اذا ام ققحتي نأ تنأ ديري نال قرب ةمزج ىلع ةروص ةمزج MSFC ميديقال ىقلت ي ال MSFC لال نأ ربتعا ،ةقيثو اذه ل .ديدخت جاحسملال يف

ROMmon ءعضو يف وأ ةرمتسملال ديهمتال ءقلم يف لولملا

:ببس any of this ل بولسأ ROMmon وأ ءطوش نأ ديهمت رمتسم ل خاد حاتملا بهذي نأ نكمي

- ةحل اص جم ان رب ةروص نم لوح مل ا دي هم تل حي حص لك شب دي هم تل ا تاريخ تم ني ي عت متي مل

- حي حص لك شب ني وك تل ا ل جس ني ي عت متي مل

- جم ان رب ال ةي قرت ي ف ل ش ف كانه أو ، ةفلات أو ةدوق فم (ةتق و مل ا ةرك ا ذل) Flash ةرك ا ذ ي ف جم ان رب ال ةروص

- C6KENV-2-FANUPGREQ - فر ش مل ا ك رح مل ا عم ق فاو تم ري غ أو تي ب ث تل ا ع س تم ة ح و ر م ل ا ج رد

اذ هل ةل ثام م أطخ لئ اس ر ره ظت

```
00:01:56: %C6KENV-SP-2-FANUPGREQ: Module 5 not supported without fan upgrade  
00:01:56: %C6KENV-SP-2-SHUTDOWN_SCHEDULED: shutdown for module 5 scheduled in 300 seconds.
```

ةل ا ح ا ذه نم ي ا نم ة جي ت ن ل ا ت ن ك ع ي ط ت س ي ر ا د ص ا ا ذه

- ي ل ا ع ة ح و ر م ل ا ج رد فر ش مل ا ب ل ط ت ي دق . ة ح و ر م ل ا ج رد و (فر ش مل ا ك رح م) Supervisor Engine تي ب ث تل ا عم ق فاو ت ةل ك ش م د ج و ت ة ع ر س ل ا

- س ن ا ج ت م ري غ لك شب ة ي ن ب م ح و ا ر م ل ا ج ا ر د ا

- ف ل ل ا ت ة ح و ر م ل ا ج رد

ت ا و ط خ ل ا ي د ح ا ل م ك ا ، ةل ك ش م ل ل ي ر ذ ج ل ا ب ب س ل ا ل ا ا د ا ن ت س ا . ة ح و ر م ل ا ج رد ةل ك ش م ل ا ج ب م ق ، ل و ح م ل ا د ا د ر ت س ا ا ر ج ا ة ع ب ا ت م ل ب ق ةل ك ش م ل ا ل ح ل ة ي ل ل ا ل ا

- م. اظن لال ة حورم جرد ة يقرت ب مق

- ة حورم لال جرد ب يكرت دعأ

- ة حورم لال جرد لدبتسا

لوح تام ولع م لال نم ديزم ىلع لوصح لال [12.2SX رادص الال](#)، [Cisco IOS ب ةصاخ لال رادص الال](#) تاظح الم يف [ة حورم لال جاردا](#) مسق عجار Cisco IOS® جم انربب لمعت يتل Cisco Catalyst تالوح م ىلع ة حورم لال جردو فرشم لال كرحم قفاوت

دادرتس الال عارج مسق عجار ، ة لكشم لال هذه نم (فرشم لال كرحم) Supervisor Engine ة داعتسا ة يفيك لوح تام يلع ىلع لوصح لال دن تس م لال اذ يف

دادرتس الال عارج

قرب ة مزج RP لال ىلع م يقي نأ ة روص لىمحت ة ادا ديه م تل دقت تن أو MSFC1 تنأ ىق لتي ن ا حاتم لال دهمي ال عيطتسي تنأ ق رطلال هذه ىدح اب ة روص لال نادقف كنكمي

- ل. لزنن لال اناثأ فلت وأ فذح ثدح

- ي. انثال فللم لال نم ال دب ASCII ك FTP ربع فللم لال لقن م

ROMmon نم RP عارج كنكمي ال هنا تفتشكنا اذا اهذي فننتل ة ي لال دادرتس الال ة يلمع مسق لال اذ رفوي

اذه بلطتي RP. ديه م تب ة صاخ لال (ة تقؤم لال ة ركاذ لال) Flash ة ركاذ ىل ديه م تل لىمحت ة ادا ة روص لىمحت ل Xmodem عارج مدختسا Supervisor Engine (SP) ة ي طمنن لال ة دحولا ىلع Cisco IOS ة روص لىمحت عارج الال

هذه قبطنت . ة قيقد 45 لال اوح لىمحت لال ة يلمع قرغتست و اب يرقت تي اب اجمي 1.8 RP ديه م تل لىمحت ة ادا ة روص مجح غلبي Xmodem عارج ىلع تاهي بننن لال

- MSFC. ديه م تب ة صاخ لال Flash ة ركاذ يف اه لىزنن م يتل ة روص لال ظفح Xmodem م دوم لال عارج موقى ال

•

ديهمتلا عضو ي ف اهعضويو MSFC ي ف ديهمتلا ليهمتت و ليهمتت ب Xmodem ارج موق ي

•

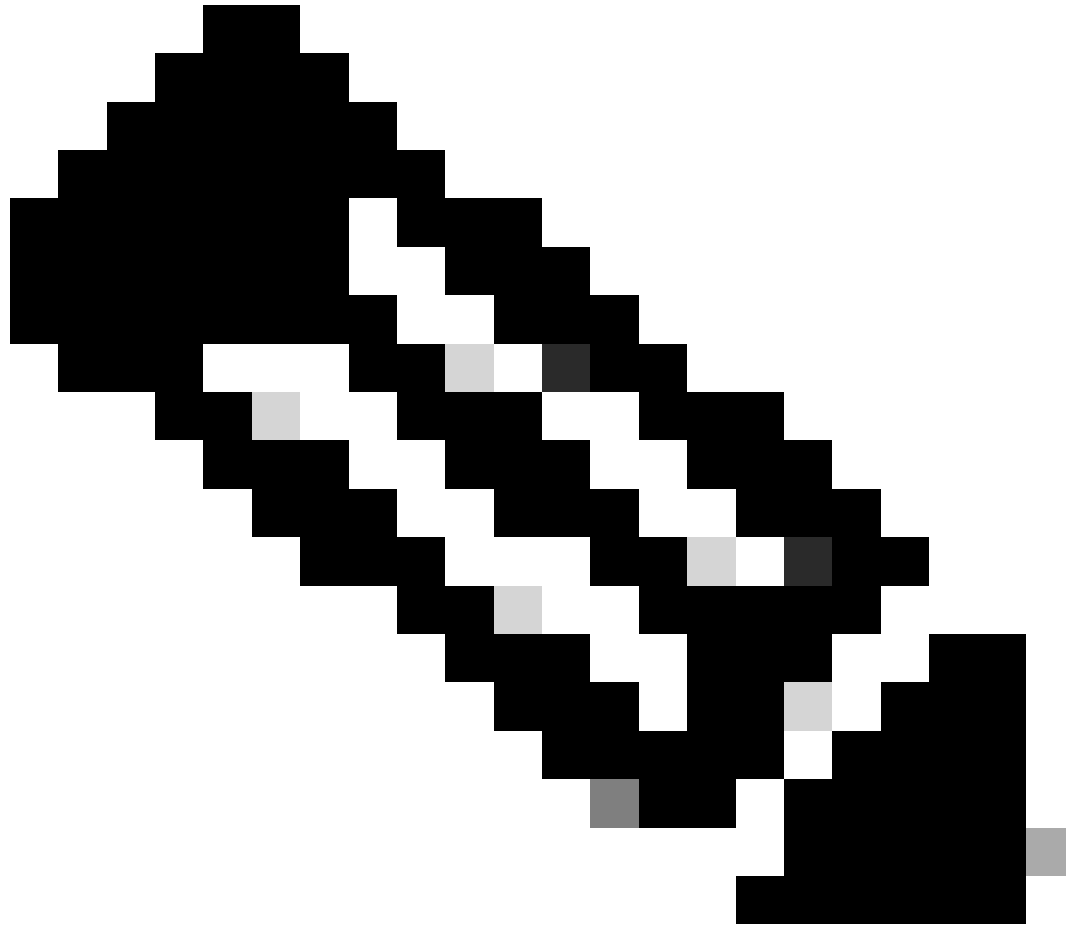
أداة ةروص خسن لب ق MSFC ب ةصاخلا (ةتقؤملا ةركاذلا) Boot Flash ةركاذ قيسنت ب موقت نأ بجي ،ديهمتلا عضو نم اهل ل ديهمتلا ليهمتت

•

ةقابط) slot0 (فرشمل كرحم) Supervisor Engine ي ف اهل ليهمتت دي رت ي تلا ديهمتلا ليهمتت أداة ةروص عضو بجي (يخصشلا رتوي بمكللا)

Xmodem م ادختساب ديهمتلا ليهمتت أداة دادرست ارج

Xmodem ارج تلواحو ام ببسل ROMmon (SP ROMmon) ي ف أطخ يل ع تنك اذا RP ROMmon نم طقف ارج الا اذه ذيفنت كنكم ي
"ذيفنتلل ةلباقلا ريغ" ةلاس رلا ىرت كنإف



SP ل ةلئالم الفورحل مادختس اب RP ROMmon و SP تابللاطم نيب دننستسمل اذه قرفي، ةطقنللا هذه نم :ةظحالم
ROMmon ل RP ROMmon ل قرزالا صنللاو ROMmon.

MSFC1 ل وحلل نم ةدوقم وأ ةفللا ديهمتلا لئمحت ةادأ ةروص تنالك و Cisco IOS ةروص لغشي Catalyst 6500/6000 ل وحلل ناك اذا
ريغتم ةئيبلا لعل اذه دمتعي .ةلللا لئمحتلا ةداعل ةيلمع في SP ROMmon وأ RP ROMmon ام لىل بهذي ل وحلل نإف ، (RP)
6500/6000 ةزاف ةداملا لعل دادعل ةيلمع

•

ل وحلل هيف دجوي لذللا ROMmon لعل فرعت

ةرود ةقاط ،نبيعت اذه تلجعج RP ROMmon. in order to نمدادرتسالال اارج| ذيفنت طقف كنكمي هنأل ةمهم تامولعملل هذه ROMmon. لىل اجاتفملا بهذي لبق طقف رهظي نأ ةلاسرديهمتلل لىل رظناو اجاتفملا

ل SP ROMmon: لىل ف 6500/6000 ةزافح ةداملا نأ فرعت تنأ ، اجاتفملا لغشت تنأ دعب ةلاسراذه تنأ تيأ اذا

<#root>

System Bootstrap, Version 5.3(1)

Copyright (c) 1994-1999 by cisco Systems, Inc.

c6k_sup1 processor

with 65536 Kbytes of main memory

!---

The System Bootstrap, Version 5.3(1) and c6k_sup1 processor

!--- keywords show that the switch is in the SP ROMmon.

rommon 1 >

ل RP ROMmon: لىل ف 6500/6000 ةزافح ةداملا نأ فرعت تنأ ، ةرود اجاتفملا دوزي تنأ دعب ةلاسراذه تنأ يري نأ

<#root>

boot: cannot determine first file name on device "bootflash:"

System Bootstrap, Version 12.0(3)XE

, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1998 by cisco Systems, Inc.

Cat6k-MSFC

platform with 65536 Kbytes of main memory

!--- The

System Bootstrap, Version 12.0(3)XE and Cat6k-MSFC

!--- keywords show that the switch is in the RP ROMmon.

rommon 1 >

3. ةوطخلال لىل لقتناف RP ROMmon. ف لوحملناك اذا 2. ةوطخلال لىل لقتناف SP ROMmon. ف لوحملنا تءءو اذا

•

boot. رمألا راءصإب مق SP ROMmon نم

RP ROMmon: ف لوحملنا رمألا عضي

<#root>

rommon 1 >

boot

Self decompressing the image : #####

!--- Output suppressed.

boot: cannot determine first file name on device "bootflash:"

System Bootstrap, Version 12.0(3)XE

, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1998 by cisco Systems, Inc.

Cat6k-MSFC

platform with 131072 Kbytes of main memory

rommon 1 >

!--- You are at the RP ROMmon.

•

نأو ديهمتلاب ةصاخلا (ةتقؤملا ةركاذلا) Flash ةركاذى لعل فللاب ةدوجوم ديهمتلا ةروص نأ نم ققحتلا كنك ممي
MSFC لىل عحيحص ريغ لكشب هنييعت مت وأ هنييعت متي مل bootldr= ريغتم ل

تققو in order to رمألا ةعومجم اذه تردصأ:

<#root>

rommon 1
>

set

PS1=rommon ! >

```
CONFIG_FILE=  
?=0  
BOOTLDR=
```

```
bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1
```

```
SLOTCACHE=cards;  
BOOT=sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E,1;
```

```
rommon 2  
>
```

```
dir bootflash:
```

File size	Checksum	File name
-----------	----------	-----------

```
!--- Notice that there is no boot loader file  
!--- present in the RP boot Flash.
```

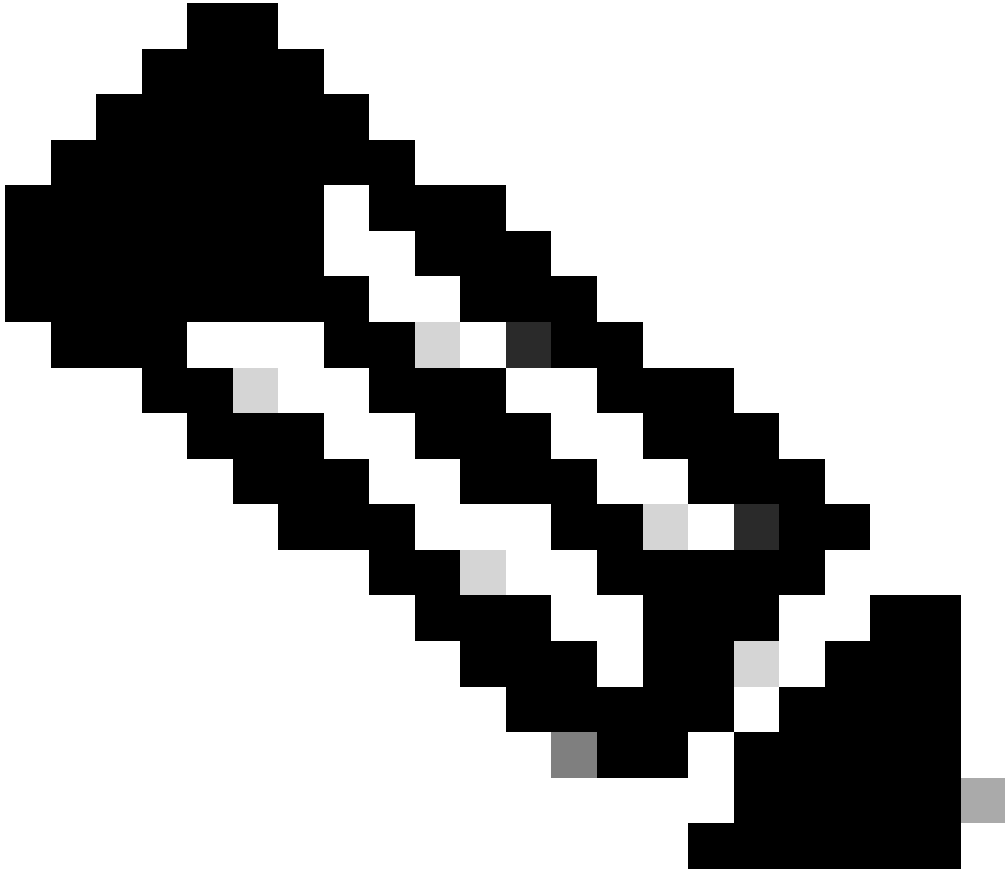
```
rommon 3 >
```

•

(slot0) ةق اطب ىلع وأ SP Boot Flash دي هم تل ةركا اذ ىلع ام | Cisco IOS ج مان رب ةروص دوجو نم دكأتو SP ROMmon ىل عجرا
ي صخش لا رتوي ب مكال .

رمألا مزلا اذا . لوح مالا لي غشتب مق . دادرتسالا عارجا ةعباتم اناثا اهم ادختس اكن كم ي يتلاو ، ةروصلا مسا طحال
ىل لاق تنال ل ل صافلا لس لس ت طغ صاف SP ROMmon .





بجيف، ةقاطلا ةرود دعب RP ROMmon ىل لقتنا لوحملا نأ، ءارجلا اذه نم 1 ةوطخلا يف، تفشكنا اذا: ةظالم زارطب ةصاخلا (ROMmon) يئاوشعلا لوصولا ةركاذ ىل لاقتنال لصافلا لسلسل ىل ع طغضلا كي لع لوحملا دوعي سف، الاو RP. ىل مكحتلا لقنن ب SP موق ي نأ لب ق لصافلا لسلسل ىل لوصولا نم دكأت SP. ىل ع طغضلا ىل اجاتحت نلف، SP ROMmon ىل لقتنا لوحملا نأ تفشكنا اذا. RP ROMmon ىل ىرخأ ةرم لصافلا لسلسل ىل لوصولا متي، لاثملا اذه يف. لوحملا ليغش تب مق ةطاسب ب. لصافلا لسلسل ىل لاقتنال SP ROMmon:

<#root>

rommon 4 >

!--- The switch is power cycled and you start to see these messages:

System Bootstrap, Version 5.3(1)
Copyright (c) 1994-1999 by cisco Systems, Inc.

c6k_sup1 processor with 65536 Kbytes of main memory

!--- As soon as you see this message, !--- hit the break sequence. Refer to the
!--- [Use Standard Break Key Sequence Combinations for Password Recovery](#)
!--- document for a complete list of break keys on different devices.

Autoboot executing command: "boot bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E"

monitor: command "boot" aborted due to user interrupt
Exit at the end of BOOT string
rommon 1 >
!--- You are at the SP ROMmon.

•
Cisco IOS رامانرب ةروص ىلع يوتحت SP وأ PC ةقاطب تناك اذا امم ققحت لل dir slot0: رامألاو dir bootflash: رامألا رادصإب مق IOS.

ةعباتم دنع هذه ديهم تال ليمحت ةادأ ةروص ىل جاتحت slot0:.. لى ةدوجوم ديهم تال ليمحت ةادأ ةروص نأ اضيأ تدكأت عارجإلا.

<#root>

rommon 1 >

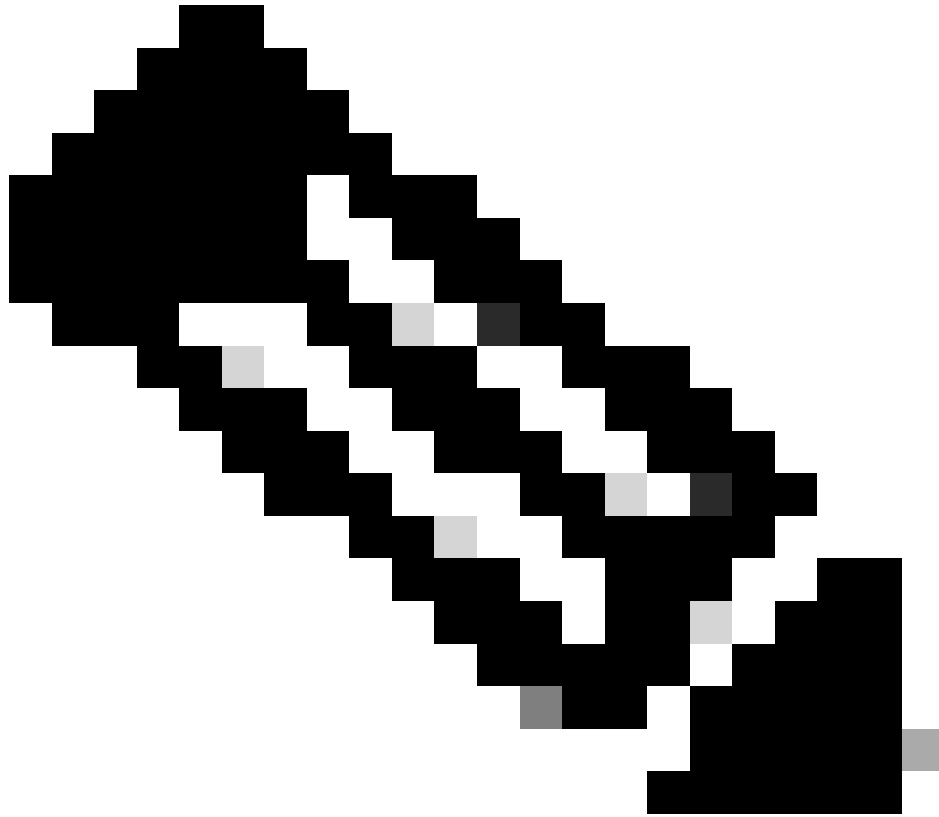
dir bootflash:

File size	Checksum	File name
13465088 bytes (0xcd7600)	0x326c0628	c6sup11-jsv-mz.121-6.E

rommon 2 >

dir slot0:

File size	Checksum	File name
-----------	----------	-----------

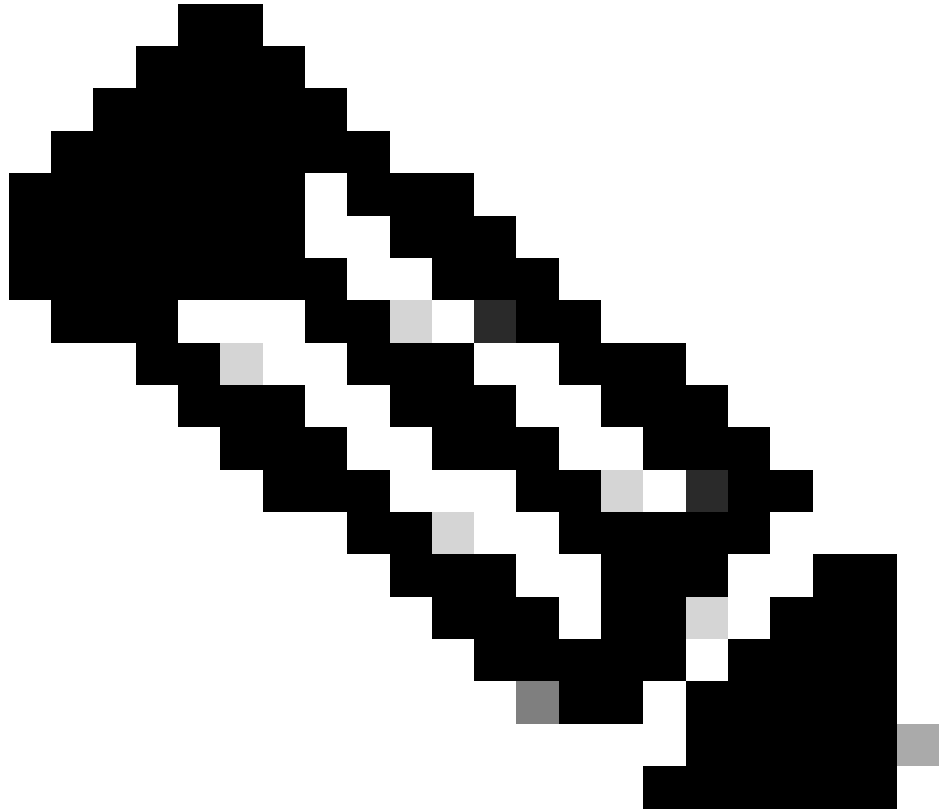


عارج| عباتت امنېب عامسأل هذه مادختس| كنكمي شيح، ةطقنل هذه دنع روصلا عامسأ بتكا: ةظالم
(ةتقؤملا ةركاذل) Flash ةركاذىل ع ةدوجوم Cisco IOS ةروص نوكت ةلاجل هذه يف هنا اضيأ طحال. دادرتسال
ن: هذه الك ىرت نأ بجي SP. ةمزح ديهمتب ةصاخلا

•
PC ةقاطب وأ (SP) ةمدخلال ةمزح ديهمتل (ةتقؤملا ةركاذل) Flash ةركاذىل ع ام| Cisco IOS ةروص

•

slot0: ىل ع ديهمتلا ليحت ةادأ ةروص



أو TFTP ربع تافلما لقن ةينكما اهيدل ىرخأ ةصنم نع شحبا ف، ني تروصلا ني تاه الك ىرت مل اذا: ةظحالم
PC ةقاطب ىل ع روصلا هذه خسن ا. PC ةقاطب ىل روصلا خسن

•
SP. ڊي همت لڄا نم boot bootflash:cisco_ios_image رمألا رادصإب مق

روممن RP ROMmon لول ورحملا دوعي

<#root>

rommon 3 >

boot bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E

!--- If you found the Cisco IOS image on the PC Card (slot0:),
!--- issue this command instead:

!--- rommon 3 >

boot slot0:c6sup11-jsv-mz.121-6.E

Self decompressing the image : #####

!--- Output suppressed.

[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) c6sup1_sp Software

(c6sup1_sp-SPV-M), Version 12.1(6)E,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc3)
TAC Support: <http://www.cisco.com/cgi-bin/ibld/view.pl?i=support>
Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 17-Mar-01 00:52 by eaarmas
Image text-base: 0x60020950, data-base: 0x605FC000

Start as Primary processor

00:00:03: %SYS-3-LOGGER_FLUSHING:
System pausing to ensure console debugging output.

!--- The SP transfers the control to the RP.

00:00:03: %OIR-6-CONSOLE: Changing console ownership to route processor

System Bootstrap, Version 12.0(3)XE, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1998 by cisco Systems, Inc.
Cat6k-MSFC platform with 131072 Kbytes of main memory

open(): Open Error = -9
loadprog: error - on file open

**open: failed to find and/or load the bootloader:
"bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1"**

loadprog: error - on file open
boot: cannot load "cisco2-Cat6k-MSFC"

System Bootstrap, Version 12.0(3)XE, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1998 by cisco Systems, Inc.

Cat6k-MSFC

platform with 131072 Kbytes of main memory

boot: cannot determine first file name on device "bootflash:"

System Bootstrap, Version 12.0(3)XE, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1998 by cisco Systems, Inc.
Cat6k-MSFC platform with 131072 Kbytes of main memory

rommon 1 >

!--- Now, the switch is back at RP ROMmon.

•

RP. لىل عىروس لىمىحت ةادأ دىهمتلا تىلج in order to رىم xmodem تىردصأ

تنك اذا (bps). ةىناتللا فى تىب 9600 وه 6500/6000 ةزافى ةداملل ةعرىس ءانىم مكىحتلل ةىفرط ةدوى رىصقلا ام ةىجذومنلا دىهمتلا لىمىحت ةادأ ةروص لىقن قرغىسى نأ نكىم فى ، ةعرىسلا هذىب Xmodem مءوم لوكوتورب مءىست فى تىب 38400 لىل مكىحتلا ةدوى ذفنم ةعرىس رىغىتو مءوملا لوكوتورب مءىست تنك اذا . ةقىقد 45 لىل لىصى لىمىحت ةادأ ةروص لىقن قرغىسى ، ةعرىسلا هذىب . رىبىك لىكش ب تانىبلا ةىجاتن لىدعم ةداىز كنىم فى ، ةىناتلا لىكش ب روىللا لىقن لىل مكىحتلا ةدوى ذفنم ةعرىس فى ةداىزلا لىدؤت امنىب . ابىرقى قىئاقد 10 ةىجذومنلا دىهمتلا رابىتخ لىكنىم وى ، اعم نىتقىرطلا ءارءال نم ةوطخلا هذى مءقت . ةىفابض لىاوطخ عىضب ةىلملعال نمضتت ، رىبىك ب عرسأ اءامءىست لى دىرت ةىرطلا

38400 وى Xmodem مءوملا مءىستساب ةىناتلا فى تىب 9600 ةعرىسب دىهمتلا لىمىحت زاهج ةروص لىقن ام رىتخأ ، ةعباتملا مءوملا مءىستساب ةىناتلا فى تىب

•

Xmodem مءوم مءىستساب ةىناتلا فى تىب 9600 ةعرىسب دىهمتلا لىمىحت ةادأ ةروص لىقن

مق . Xmodem لىقن فى ءمءىستسال لىصخشلا رىبىبمكىل لىل ءىلج مءىستلاب دىهمتلا لىمىحت ةادأ ةروص دوى نم دكأت دىهمتلا لىمىحت ةادأ ةروص لىزىنل ءىبل RP ROMmon لىل عىلج -c -s9600 xmodem رىمألا رادىصأب :

<#root>

rommon 1

>

xmodem -s9600 -c

*!--- The -s9600 option sets the speed
!--- while the -c option performs checksum.*

Do not start sending the image yet...

Invoke this application for disaster recovery.
Do you wish to continue? y/n [n]: y

Note, if the console port is attached to a modem, both the console port and the modem must be operating at the same baud rate. Use console speed 9600 bps for download [confirm]

!--- Press Enter.

Download can be performed at 9600. Make sure your terminal emulator is set to this speed before sending file.

Ready to receive file ...

*!--- As soon as you see the message "Ready to receive file",
!--- start to send the file from Microsoft HyperTerminal with the Xmodem
!--- protocol. Use these steps on the HyperTerminal in order to send
!--- the file: !--- 1) From the HyperTerminal menu bar, choose Transfer > Send File.
!--- This brings up a Send File window.
!--- 2) Click Browse in order to select the file.
!--- 3) Verify the protocol to be Xmodem.
!--- If it is something other than Xmodem, select Xmodem from the
!--- drop-down menu. !--- 4) Click Send.
!--- This starts the transfer of the file.*

Returning console speed to 9600.

Please reset your terminal emulator to this speed...

Download Complete!

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) MSFC Software (C6MSFC-BOOT-M),
Version 12.1(4)E1,

EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 13-Nov-00 17:23 by eaarmas
Image text-base: 0x60008950, database: 0x603E0000

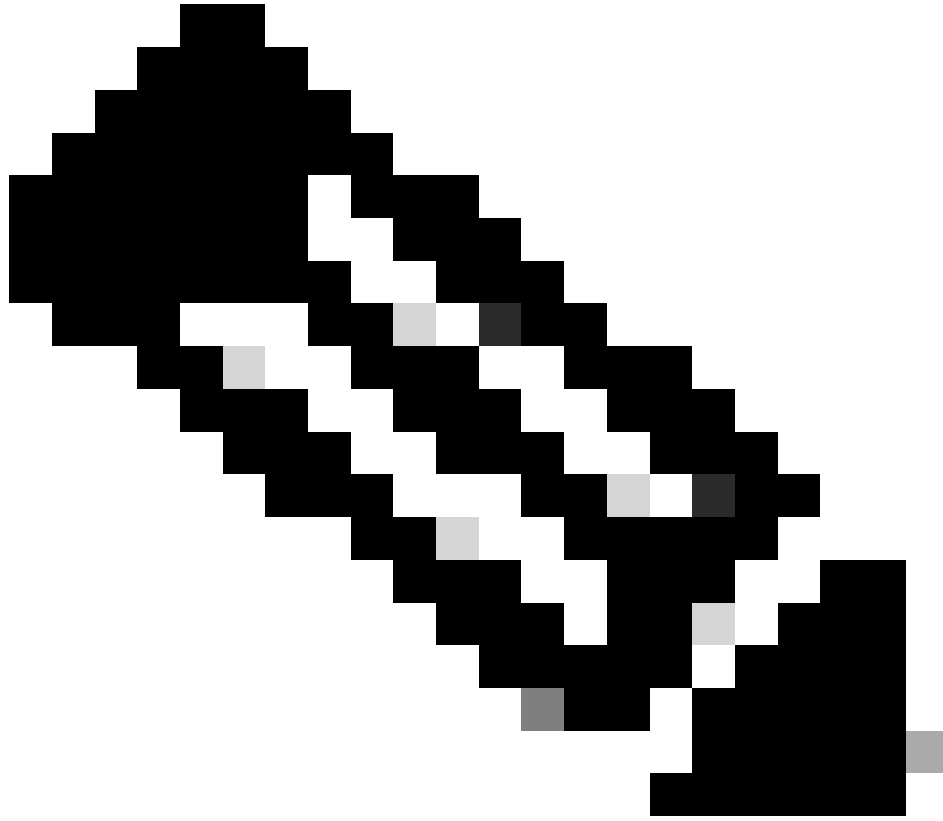
cisco Cat6k-MSFC (R5000) processor with 114688K/16384K bytes of memory.
Processor board ID SAD0350047X
R5000 CPU at 200Mhz, Implementation 35, Rev 2.1, 512KB L2 Cache
Last reset from power-on
X.25 software, Version 3.0.0.
123K bytes of non-volatile configuration memory.
4096K bytes of packet SRAM memory.

16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).

Press RETURN to get started!

00:00:02: %SYS-5-RESTART: System restarted --
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (TM) MS

Router(boot)>



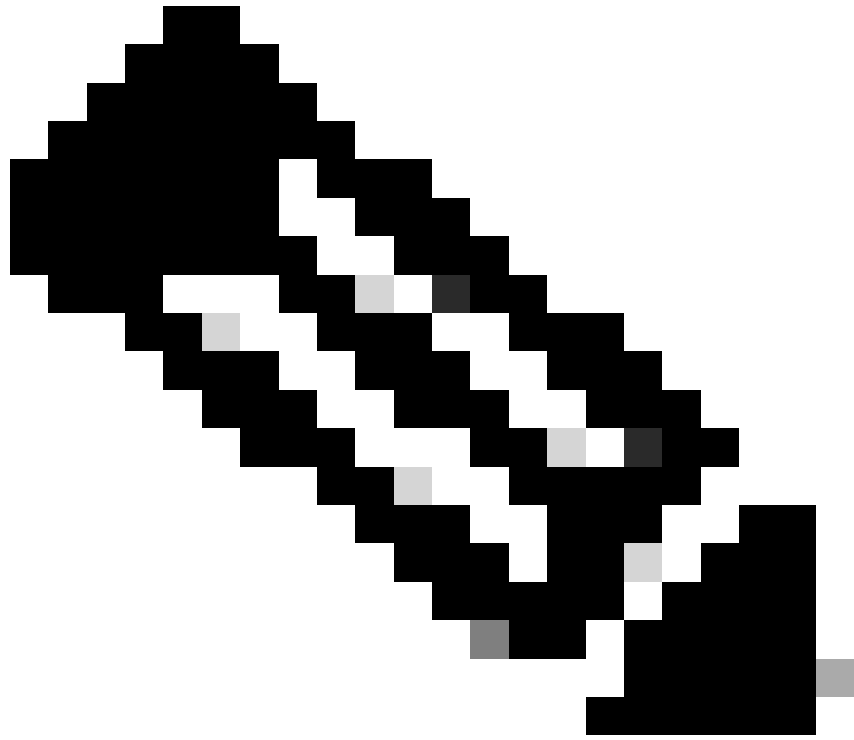
ل ل ق ن لوأ ل ش ف ي نأ ن ك م ي ام ك . ة ق ي ق د 45 ل 35 ل ل ص ي ام ء ا ر ج ل ا ا ذ ه ق ر غ ت س ي د ق : ة ظ ح الم
Xmodem ة ل اس ر ع م

"Error : compressed image checksum is incorrect 0xBAA10EAA
Expected a checksum of 0x6F65EA12

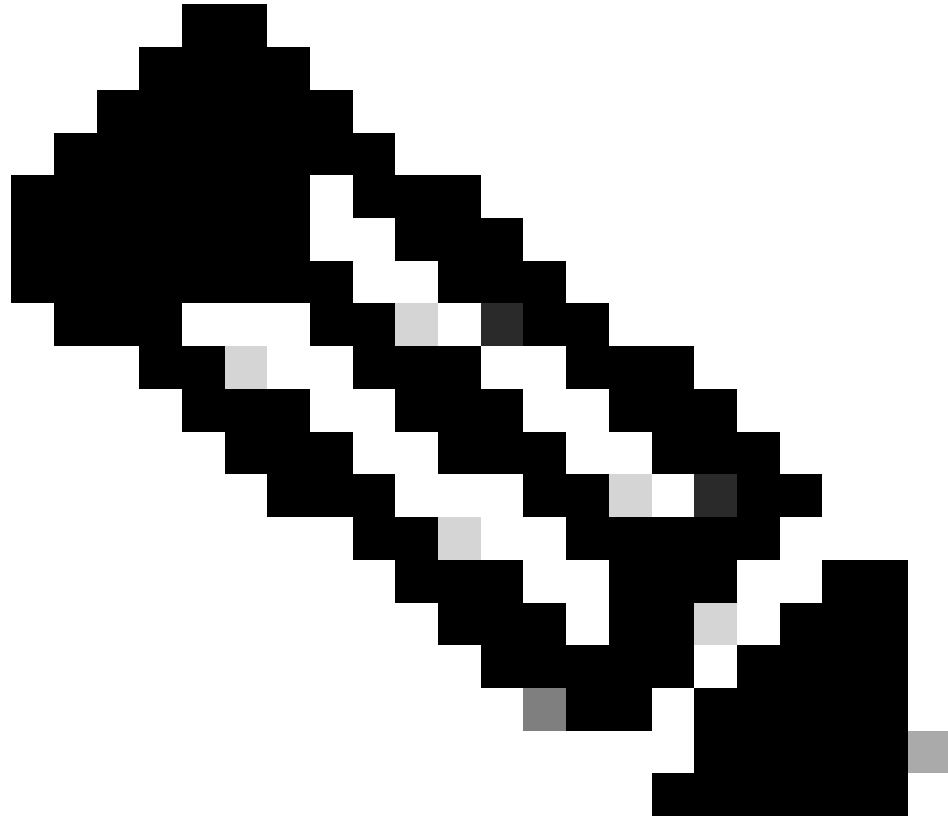
*** System received a Software forced crash ***
signal= 0x17, code= 0x5, context= 0x0

PC = 0x800080d4, Cause = 0x20, Status Reg = 0x3040d003"

ح ج ن ي ، ة ر م ل ا ه ذ ه . ة ق ي ق د 45 ل 35 ن م ر ط ت ن ا و ، ي ر خ أ ة ر م xmodem ر م أ ل ا ر ا د ص ا ب م ق . R P ن ي ي ع ت ة د ا ع ا ب م ق ت ال
ل ي و ح ت ل ل .



ديهم تب ةصاخ ال Flash ةركاذ ىل ديهم تال ليمحت ةأد ةروص خسنب Xmodem ليزنت موقوي ال :ةظالم
تخسن يغبنني تنأ MSFC ل تضكر in order to ةروصل طغض ليزيولمحي ةطاسبب ليزنتال MSFC.
قرب ةمزج MSFC ل لآاد slot0 كرحم فرشمال نم ةروص ليمحت ةأد ديهم تال



8. ةوطخلال لىل لقتنا ،Xmodem مءومل اءارء نء ءاهت نال اءنع :ءظءالم

•

مءومل ماءءءسا ب ةئناءال ل ف ءب 38400 ةءرسب ءئهمءال لئمءء ءاءا ةروص لءن

- مق .مءومل لءن ل ف هءماءءءسال ل صءءال رءوءل مءل لىل ءء ءئهمءال لئمءء ءاءا ةروص ءوءو نء ءءاء :ءئهمءال لئمءء ءاءا ةروص لئزنء ءءل RP ROMمون لىل `xmodem -y -s38400` رءال راءصا ب

<#root>

rommon 1 >

xmodem -y -s38400

*!--- The -y option selects the Ymodem protocol.
!--- The -*

s38400

option sets the speed*.*

Do not start sending the image yet...

Invoke this application for disaster recovery.
Do you wish to continue? y/n [n]: y

Note, if the console port is attached to a modem, both the console port and the modem must be operating at the same baud rate. Use console speed 38400 bps for download [confirm]

!--- Press Enter.

Download can be performed at 38400. Make sure your terminal emulator is set to this speed before sending file.

Ready to receive file ...

*!--- As soon as you see the message "Ready to receive file",
!--- perform these steps on the HyperTerminal in order to send the file:
!--- 1) Click Disconnect.
!--- 2) Click Properties > Configure *.*
!--- 3) Choose 38400 from the drop-down menu in order to set the bps,
!--- and click OK in order to confirm.
!--- 4) Click Connect in order to reconnect at 38,400 bps.
!--- 5) Choose Transfer > Send File.
!--- This brings up a Send File window.
!--- 6) Click Browse in order to select the file.
!--- 7) Verify the protocol to be Ymodem.
!--- If it is something other than Ymodem, select Ymodem from
!--- the drop-down menu.
!--- 8) Click Send.
!--- This starts the transfer of the file.*

Returning console speed to 9600.

Please reset your terminal emulator to this speed...

!--- When the transfer is complete, you see "Returning console speed to
!--- 9600" and then "Please reset your terminal emulator to this speed..."
!--- 1) Click Disconnect in HyperTerminal.
!--- 2) Click Properties > Configure.
!--- 3) Choose 9600 from the drop-down menu,
!--- and click OK in order to confirm.
!--- 4) Click Connect in order to reconnect at 9600 bps.
!--- On the basis of the amount of time necessary in order
!--- to complete these steps and reconnect at 9600 bps,
!--- you either see the bootup or simply the Router(boot)> prompt.

Download Complete!

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) MSFC Software (C6MSFC-BOOT-M),
Version 12.1(4)E1,

EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 13-Nov-00 17:23 by eaarmas
Image text-base: 0x60008950, database: 0x603E0000

cisco Cat6k-MSFC (R5000) processor with 114688K/16384K bytes of memory.
Processor board ID SAD0350047X
R5000 CPU at 200Mhz, Implementation 35, Rev 2.1, 512KB L2 Cache
Last reset from power-on

X.25 software, Version 3.0.0.

123K bytes of non-volatile configuration memory.

4096K bytes of packet SRAM memory.

16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).

Press RETURN to get started!

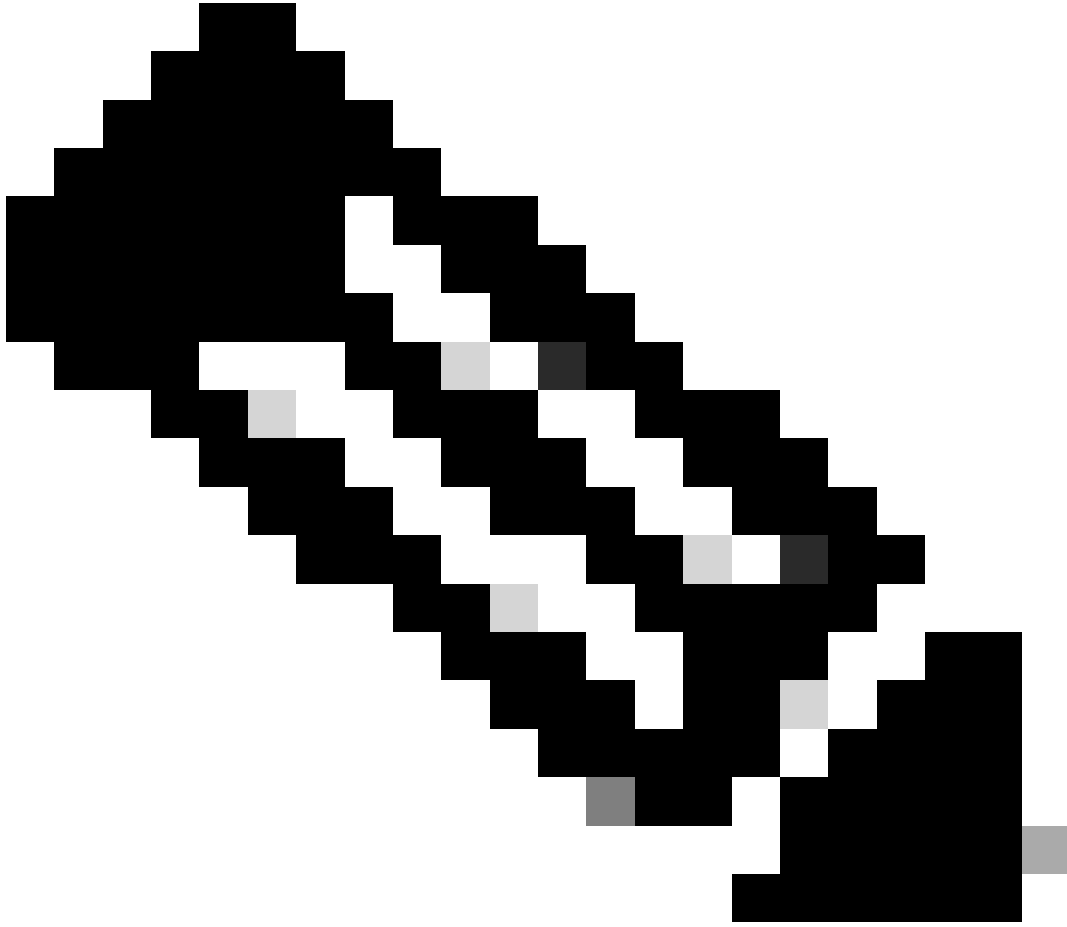
00:00:02: %SYS-5-RESTART: System restarted --

Cisco Internetwork Operating System Software

IOS (TM) MS

Router boot)

>



ليزنتال MSFC ديهمت بة صاخال Flash ةركاذ الى ديهمتال ليمحت ةادأ ةروص خسن ب Ymodem ليزنت موقوي ال :تظالم
Supervisor نم ديهمتال ليمحت ةادأ ةروص خسن بجي MSFC ل تضكر in order to ةروصل طغض ليزيولمحي ةطاسب
slot0:Engine (فرشمال) ةركاذ في MSFC ديهمت بة صاخال شالفال ةركاذ في (فرشمال)

9. اهيلع ديهمتال ليمحت ةادأ ةروص خسن لب ق RP بة صاخال Boot Flash ةركاذ قيسننت ب مق .

قرب ةمزج RP لال ت لكش in order to رمألا ةومجم اذه تردصأ

<#root>

Router(boot)>

enable

Router(boot)#

format bootflash:

Format operation may take a while. Continue? [confirm]

!--- Press

Enter

.

Format operation can destroy all data in "bootflash:". Continue? [confirm]

!--- Press

Enter

.

Formatting sector 1

Format of bootflash complete

Router(boot)#

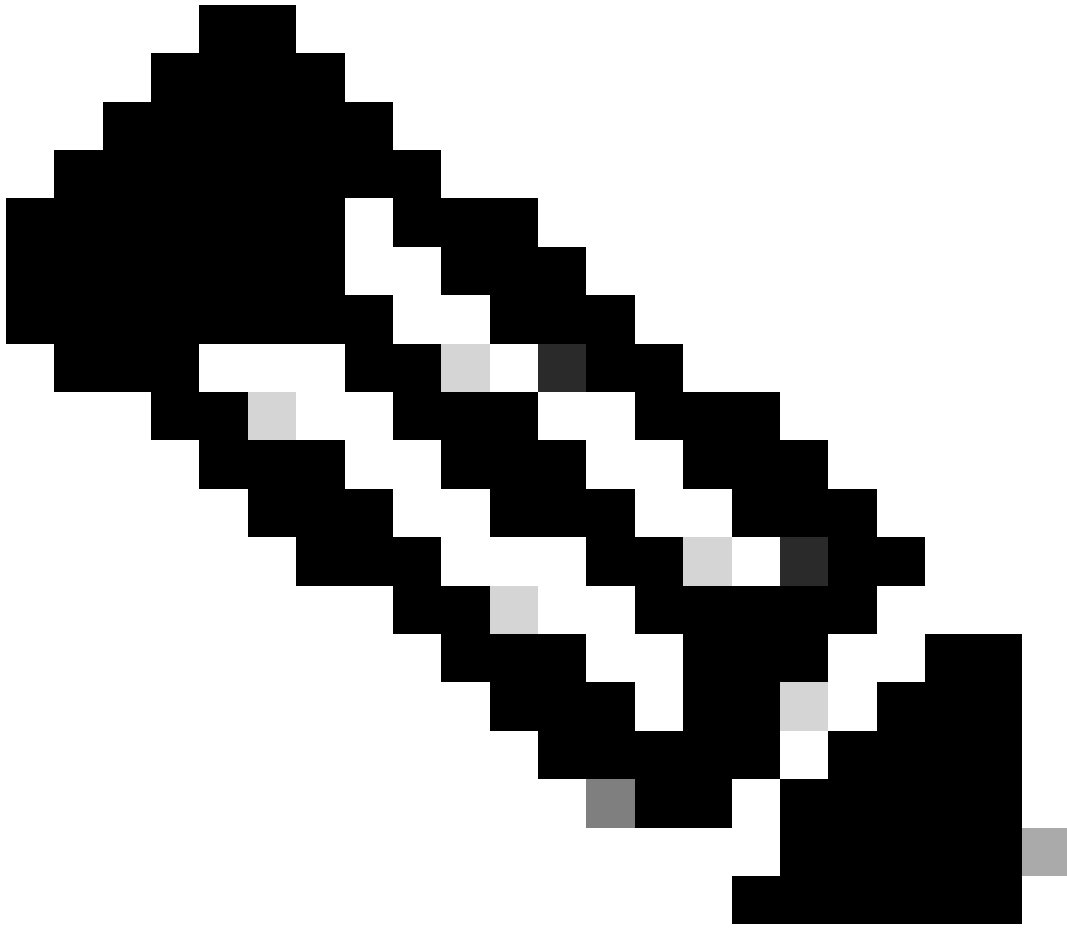
dir bootflash:

Directory of bootflash:/

No files in directory

15990784 bytes total (15990784 bytes free)

10. ب ةصإخلا Boot Flash ةركاذ ىل: slot0 نم c6msfc ديهمتلا ةروص خسننا .



كذلك دعب ناجر دم امه و، ةلحرمل هذه يف امه يف رظنلل نيعتي نامهم نالماع كانه: ةظحالم

-

ديهتمتلا عضو يف رمألا لمعي ال copy.

-

ديهتمتلا عضو يف رمألا او رمألاو: dir sup-slot0 رمألا ىلع فرعتلا متي مل: dir slot0.

اذه ىرت تنأ، رمأ اذه ردصي نأ تنأ لواح ي نا

```
<#root>
```

```
Router(boot)#
```

```
dir slot0:
```

```
% Invalid input detected at '^' marker.
```

```
!--- You cannot look at the directory with the use of either  
!--- one of these commands. You must know that  
!--- the boot image is on the Flash card  
!--- and know the name of the image in advance.
```

```
Router(boot)#
```

```
dir sup-slot0:
```

```
%Error opening sup-slot0:/ (Invalid argument)
```

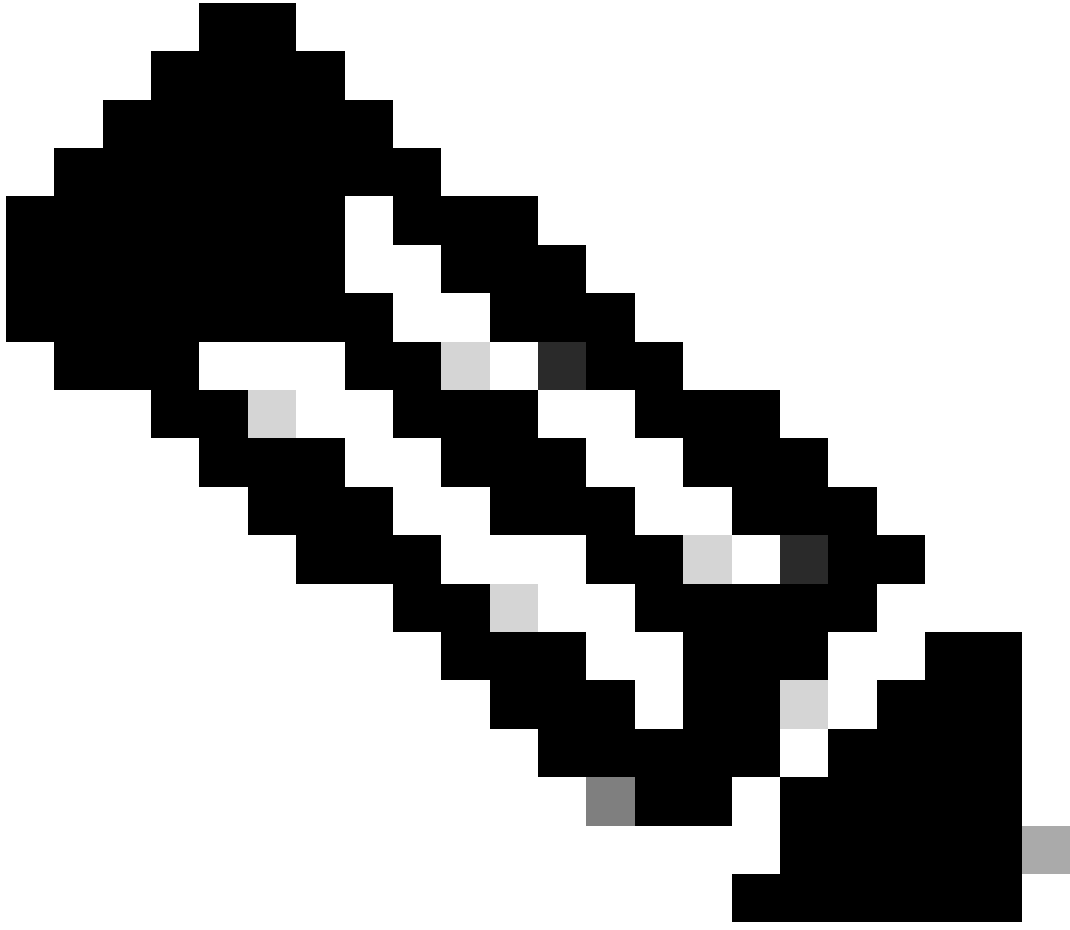
ةغصي ةيجمربلا ىلع لمعتسي نأ رمألا دمتعي .ديهمتلا ةروص خس نل ني رمألا نيذه دحأ مدختسأ، كلذ نم الدب

-

download. وه رمألا نإف، c6msfc-boot-mz.121-12c.E2 نم مدقأ رادصا يأل ليغشتب تمق اذا

-

emergency-download. وه رمألا او. رمألا مسا ريغت متي، ثدحألا تارادصا او c6msfc-boot-mz.121-12c.E2 رادصا يأل يف



مدختست نأ بجي و، مهلامك إلب وب تال كنكمي ال .ةيفخم رم أو emergency-download رمأل او رمأل download :تظالم
رمأل ةغايص يلي اميف . RP دهمتب ةصاخ ال Flash ةركاذ يلى حاجن ب دهمتل ةروص خسنل ةححصال رمأل ةغايص
ةححصال:

<#root>

Router(boot)#

```
download slot0:
c6msfc-boot-mz.121-4.E1 bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1
```

!--- This command should be on one line.

```
Attempt to download 'slot0:c6msfc-boot-mz.121-4.E1' ... okay
Starting download of 'slot0:c6msfc-boot-mz.121-4.E1': 1675428 bytes!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
Chksum: Verified!
Writing image to bootflash:
```

```
c6msfc-boot-mz.121-4.E1
```

```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
```

```
%Download successful
```

!--- Verify that the image is copied successfully.

```
Router(boot)#
```

```
dir bootflash:
```

```
Directory of bootflash:/
 1 -rw- 1675428 Jan 01 2000 00:01:43 c6msfc-boot-mz.121-4.E1
15990784 bytes total (14315228 bytes free)
Router(boot)#
```

11. في لالتا ل رصان عل نم ق قحتو Cisco IOS Software جم ان رب لغشي يذلا ل وحم ل ا رضحأ .

•

لقلألا ىلع 0x102 ىلع نىوكتلا لىس نىيىعت مت

•

حىحص لكشب ةطوبضم ىنمىلا دىمىتلا تارىغىم

رىغىم دىمىتلا تققودو تىبث in order to رمألا ةومجم اذه تردصأ

```
<#root>
```

```
Router(boot)#
```

```
show bootvar
```

```
BOOT variable =
```

```
sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E,1;
```

```
CONFIG_FILE variable =
```

```
BOOTLDR variable =
```

```
bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1
```

```
Configuration register is
```

```
0x2102
```

Router(boot)#

على نيوكلتال لجسمة ميق نبيعت متي وحيحص لكشب ديهمتال تاريختم عيمج نبيعت متي، إلاال هذه في، هنا طحال ريغت لرمأوال نم ةومجمل هذه رادصل كليلعف، حيحص لكشب اهنبيعت متي مل ديهمتال تاريختم نأ تدجو اذا 0x2102. نيوكلتال لجسمة ميق وديهمتال تاريختم:

<#root>

Router(boot)#

configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

!--- Set the configuration register value.

Router(boot)(config)#

config-register 0x2102

!--- Set the boot variable.

Router(boot)(config)#

boot system flash sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E

!--- Set the boot loader variable.

```
Router(boot)(config)#
```

```
boot bootldr bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1
```

```
Router(boot)(config)#
```

```
end
```

```
Router(boot)#
```

```
00:01:53: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```
!--- Save the configuration.
```

```
Router(boot)#
```

```
write memory
```

```
Building configuration...
```

```
[OK]
```

```
!--- Verify the settings.
```

```
Router(boot)#
```

```
show bootvar
```

```
BOOT variable =
```

```
sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E,1;
```


CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =

bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1

Configuration register is 0x0 (can be

0x2102

at next reload)

Router(boot)#

12. RP تحميل وإدخال.

هذه العملية تحميل IOS Cisco على جهاز التوجيه RP وتحميله:

<#root>

Router(boot)#

reload

Proceed with reload? [confirm]

00:09:23: %SYS-5-RELOAD: Reload requested
System Bootstrap, Version 12.0(3)XE, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1998 by cisco Systems, Inc.
Cat6k-MSFC platform with 131072 Kbytes of main memory

Self decompressing the image : #####
#####

[OK]

Attempt to download 'sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E' ... okay
Starting download of 'sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E': 8722810 bytes
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
Chksum: Verified!
Self decompressing the image : #####

!--- Output suppressed.

[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) c6sup1_rp Software (c6sup1_rp-JSV-M),
Version 12.1(6)E, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc3)
TAC Support: <http://www.cisco.com/cgi-bin/ibld/view.pl?i=support>
Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 17-Mar-01 00:14 by eaarmas
Image text-base: 0x60020950, database: 0x6165E000

cisco Catalyst 6000 (R5000) processor with 114688K/16384K bytes of memory.
Processor board ID SAD04281AF6
R5000 CPU at 200Mhz, Implementation 35, Rev 2.1, 512KB L2 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.
24 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
1 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
48 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
2 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
381K bytes of nonvolatile configuration memory.
4096K bytes of packet SRAM memory.

16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K)..

Press RETURN to get started!

00:00:03: %SYS-3-LOGGER_FLUSHED:

System was paused for 00:00:00 to ensure console debugging output.

00:00:04: %C6KPWR-4-PSINSERTED: power supply inserted in slot 1.

00:00:04: %C6KPWR-4-PSOK: power supply 1 turned on.

00:47:01: %SYS-SP-5-RESTART: System restarted --

Cisco Internetwork Operating System Software

IOS (TM) c6sup1_SP Software (c6sup1_sp-SPV-M),

Version 12.1(6)E, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc3)

TAC Support: <http://www.cisco.com/cgi-bin/ibld/view.pl?i=support>

Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.

Compiled Sat 17-Mar-01 00:52 by eaarmas

Cisco Internetwork Operating System Software

IOS (TM) c6sup1_RP Software (c6sup1_rp-JSV-M),

Version 12.1(6)E, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc3)

TAC Support: <http://www.cisco.com/cgi-bin/ibld/view.pl?i=support>

Router >

13. Cisco IOS ةروس لغشي لوحملا نأ نم ققحت .

رمأل show version تردصأ:

<#root>

Router >

show version

Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (TM) c6sup1_RP Software (c6sup1_rp-JSV-M),
Version 12.1(6)E, EARLY DEPLOYMEN
T RELEASE SOFTWARE (fc3)
TAC Support: <http://www.cisco.com/cgi-bin/ibld/view.pl?i=support>
Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 17-Mar-01 00:14 by eaarmas
Image text-base: 0x60020950, database: 0x6165E000

ROM: System Bootstrap, Version 12.0(3)XE, RELEASE SOFTWARE

BOOTFLASH: MSFC Software (C6MSFC-BOOT-M), Version 12.1(4)E1,

EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)

Test uptime is 51 minutes
System returned to ROM by reload (SP by power-on)
System image file is

"sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E"

cisco Catalyst 6000 (R5000) processor with 114688K/16384K bytes of memory.
Processor board ID SAD04281AF6
R5000 CPU at 200Mhz, Implementation 35, Rev 2.1, 512KB L2 Cache
Last reset from power-on
Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0.
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).
--More--

ايئاقلت ديهمت اللى عىل عىل SP و RP نم لك نىيىعت نم دكأت

ماظنل ديهمت مئىىحت (رمأل مزل اذا) اهرىيغتو ديهمتل تاريختم نم ققحتلل رماوأل نم ةومجمل هذه رادصاب مق 14.
اهاىل عىل Cisco IOS ةروص مادختساب يعىببط لكشب

رادصإلإ فف .لوالألأ اارادصلإ فف ةوطخلأ هذه هم دختست فذلأ رملأ remote ممد متف :نظالم مدقألأ اارادصلإ فف .اذه رملأ قفسنت رفففمتف ،ثدحلأ اارادصلإلأو Cisco IOS Software جم انربلأ نم 12.1(5c)EX رادصلإلأ فف . remote command command وه رملأ قفسنت نوكف . Cisco IOS Software جم انربلأ نم 12.1(5c)EX رادصلإلأ نم **remote command switch command** رملأ قفسنت مادختسلأ كنكمف ،ثدحلأ اارادصلإلأو 12.1(5c)EX رادصلإلأ Cisco IOS رادصلإلأ فف .كف دل لولملا لعل هم ادختسلأ متف فذلأ Cisco IOS Software جم انربلأ رادصلإ نم ققت ،كب صاألا دادرسلأ اارأ فف .بس انملأ رملأ قفسنت مدختساو

<#root>

Router >

enable

!--- Check the boot variables on the RP.

Router#

show bootvar

BOOT variable =

sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E,1;

CONFIG_FILE variable =

BOOTLDR variable =

bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1

Configuration register is

0x2102

!--- Check the boot variables on the SP.

Router#

```
remote command show bootvar
```

*!--- See the "Note" that is given at beginning of this step
!--- in order to use this command.*

```
Router-sp#  
BOOT variable =
```

```
bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E,1;
```

```
CONFIG_FILE variable =  
BOOTLDR variable does not exist  
Configuration register is
```

```
0x2102
```

```
Router#
```

```
dir sup-bootflash:
```

```
Directory of sup-bootflash:/
```

```
  1  -rw-   13465088   Jan 12 2000 22:39:01
```

```
c6sup11-jsv-mz.121-6.E
```

```
15990784 bytes total (2525568 bytes free)  
Router#
```

```
dir bootflash:
```

```
Directory of bootflash:/
```

```
  1  -rw-      1675428   Jan 01 2000 00:01:43  c6msfc-boot-mz.121-4.E1
```

```
15990784 bytes total (14315228 bytes free)
```

لا ضكري نأ يروض نوكي نأ دربملا لك وحيحص لك شب ريغتم تتبث ديهم تال نأ طحالت تنأ، جاتن اذه يف تنأ رظني نأ
cisco ios مراض MSFC1 عم 6500/6000 ةزافح ةداملا ىلع ةروض

رم أوألا نم ةومجملا هذه رادصاب مق، SP ىلع وأ RP ىلع ام، حيحص لك شب اهنبيعت متي مل ديهم تال تاريغتم نأ تيأ اذا
تاريغتملا هذه حيحصتل:

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
```

```
!--- Set the configuration register value.
```

```
Router (config)#
```

```
config-register 0x2102
```


!--- Set the boot variable.

Router(config)#

```
boot system flash sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E
```

!--- Set the boot loader variable.

Router (config)#

```
boot bootldr bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1
```

Router(config)#

end

Router#

00:01:53: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

!--- Save the configuration.

Router#

```
write memory
```

Building configuration...

[OK]

!--- Verify the settings on the RP.

Router#

show bootvar

BOOT variable =

sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E,1;

CONFIG_FILE variable =

BOOTLDR variable =

bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1

Configuration register is 0x0 (can be

0x2102

at next reload)

!--- Verify the settings on the SP.

Router#

remote command show bootvar

*!--- See the "Note" that is given at beginning of this
!--- step in order to use this command.*

Router-sp#
BOOT variable =

bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-6.E,1;

CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x0 (can be

0x2102

at next reload)

جیحص لکشب هدیهمت مت دق ناک اذا ام ةفرعمل هجومل لیمحت ةداعاب مق 15.

<#root>

Router#

reload

Proceed with reload? [confirm]

!--- Press

Enter

!--- Output suppressed.

ةفلات/ةدوقفم ROMmon عضو وأ Cisco IOS ةروص نم 720 Supervisor Engine ةداعتسا

يلي ام تافالخاله هذه نمضتتو. اهتاقباس نع فلتخت يتل تازيمل وضع ب 720/MSFC3 فرشملا كرحم نمضتتي

•

ROMmon في MSFC3 ديهمتل ةيساسألأ ةفيظولل تنمضت. ةروص ةمزج نم ام MSFC3 ل ل 720 فرشملا كرحم بلطتي يلي امم ي أم نم MSFC3 روص ديهمت كنكمي. (TFTP ةينام نمضتتي يذل)

◦

(bootflash) ةتقؤملا ديهمتللا ةركاذ

◦

sup-disk0 (disk0)

◦

sup-disk1 (disk1)

◦

sup-bootflash

•

ةقاطبو تياباجيم 64 ةعس (فرشملا كرحملا) Supervisor Engine نم ديهمتللا ةركاذ عم 720 Supervisor Engine نحصم تي قاطبو تياباجيم 64 ةعس CompactFlash تاقاطبل ناتحاتم ناتحتف كانه. تياباجيم 64 ةعس MSFC Bootflash ديهمتللا (disk0 و disk1) يثال عونلل CompactFlash تاقاطبل ناتحاتم ناتحتف كانه. تياباجيم 64 ةعس MSFC Bootflash ديهمتللا ةفاضل نيخت ةعس رفوت يتللا

- صاخ ةجدم ةرئاد عمجمب اهديوزت مت يتلاو، (PFC3) 3 ةسايسلا ةزيم ةقابطب 720 فرشملا كرحم زيم تي
PFC3 معددي. ةزهجالا لىلا ةدنتسلا تازيملا نم ةعومجم معددي (ASIC) اءاللا ةيلاع تاقببطلاب

- طب رلاو هي جوتلا

- ةمدخلا ةدوج

- ددتلا ثبلا مزحل لثامتلا خسلا

(ACLs) لوصولاي فم كحتلا مئاوق لثم نامال تاسايس PFC3 جلاعي، كلذلى ةفاضلابو

- Supervisor 720 في موعدم ريغ Xmodem مءوملا ءاىرتسلا عارج

- حاتفم اذه في يطم ن ريغ وه، كلذل 720 كرحم فرشملا نم لمكتم عرج MSFC3 ل

Supervisor Engine 720 ل Cisco IOS Software جمانرب ةيمست تاحالطصا

ةعومجم لىلا xy ريشي شيح، s720xy ةغصلا في 720 (فرشملا كرحم) Supervisor Engine في Cisco IOS ةروص ضرع متي
قماغلا نوللاب انه تارادصلا هذه رهظت. ةغص PFC لىلا yو ةغص MSFC لىلا x. Supervisor Engine 720 لىلا MSFC/PFC ع

- s72033-MSFC3، PFC3

- ليزننتالءانثأ فلت وأ فذح ثدح.

- يئانثال فللمال نم الءب ASCII ك FTP ربع فللمال لقن مت

كرحم) Supervisor Engine لىلعل لوصحلل كنكمي ال هنأ تفشتك اذا هؤارجل متيس يذلا يلالحل دادرتسالال مسقلا اذه رفوي ROMmon نم 720 (فرشمالا

جارخال اذه مادختساب ليمحت ةءاعل دعب ROMmon عضو يف لوجملال لوخد ضارتفاب:

```
<#root>
```

```
!--- Output suppressed.
```

```
System Bootstrap, Version 8.1(3)  
Copyright (c) 1994-2004 by cisco Systems, Inc.
```

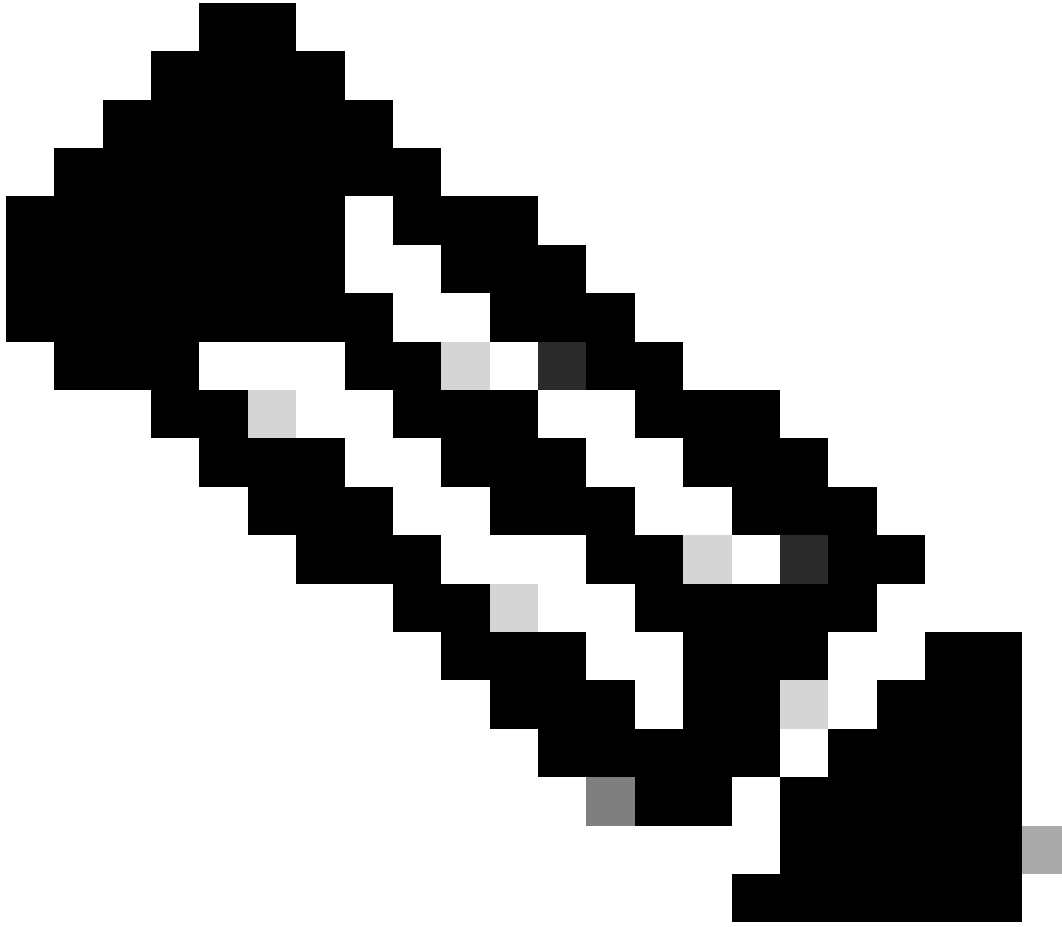
```
Cat6k-Sup720/SP processor
```

```
with 1048576 Kbytes of main memory
```

```
Autoboot: failed, BOOT string is empty
```

```
rommon 1 >
```

ROMmon عضو يف اقلع نآلال لوجملال حبصأ



"flash sup-boot" إلى "bootflash" حل طصم ل ريشي، ROMmon عضو ي ف: نطحالم

ROMmon كرح أو CISCO IOS قروض نم 720 (فرشم ل كرحم ةداعتسا) [Recover a Supervisor Engine](#) را يخل ريشي امكو Xmodem. دادرتسا اراج م عدي ال Supervisor Engine 720 كرحم نإف، ةفلات/ةدوقم

نكي مل اذا MSFC ب ةصاخلا (ةتقؤم ل ةركاذل) Boot Flash ةركاذ وأ disk1 أو disk0 ي ف ةروصل نم ةخسن ب امئاد ظفتحا، كذل يلع ةروصل ةداعتسال ةديحولل ةقيرطال نإف، ةفلات/ةدوقم قروض ةلكشم ل تضرعتو disk1 أو disk0 يلع خسن ي أ كيدل رخآ ل وحم نم (ةتقؤم ل ةركاذل) Flash صرق.

ي ف ةحل اص قروض دوجو نم ققحتلل رم اوأل هذه رادص اب مق، ROMmon عضو ي ف اقل اع نوكت ام دنع. وي رانيسلا إلى ةدوعلا، نأل ا دي هم ت لل (ةتقؤم ل ةركاذل) Flash ةركاذ

•

رمأل: **dir bootflash:** رادصإب مق

<#root>

rommon 1 >

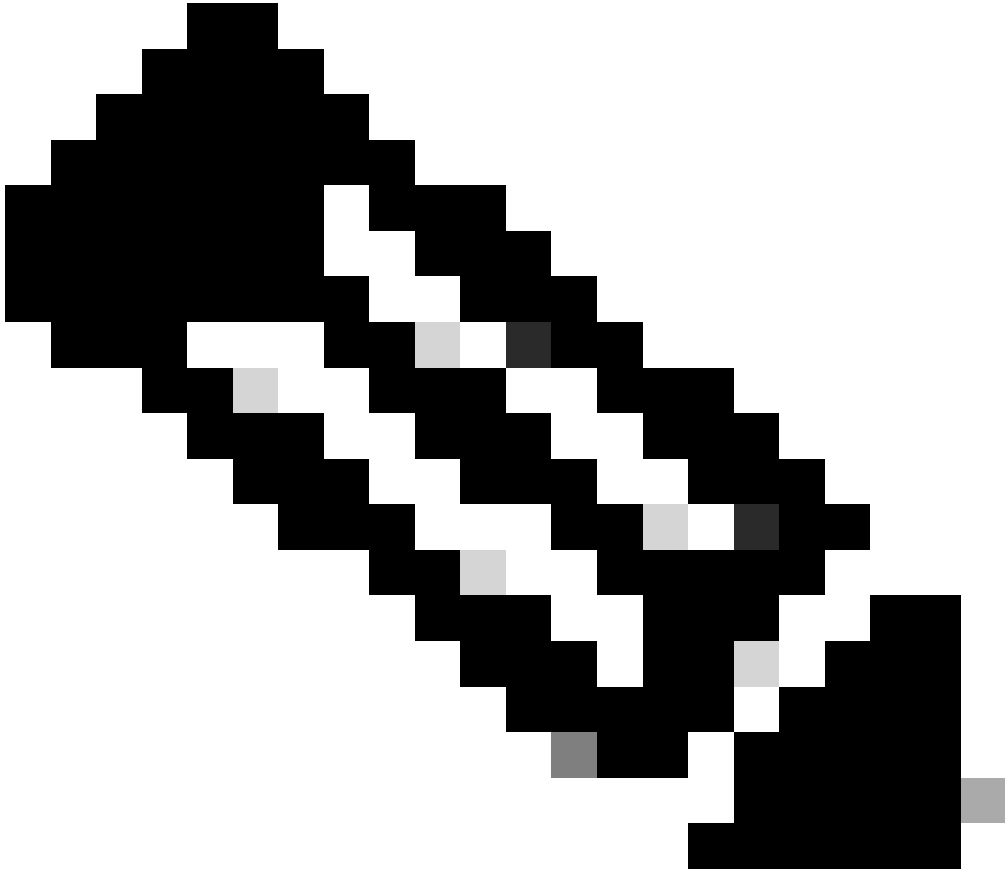
dir bootflash:

File size	Checksum	File name
-----------	----------	-----------

!--- Notice that there is no file present in the boot Flash.

•

هف ةحلاص ةروص دوجو disk0 نم ققحتلل ROMmon عضو يف: **dir disk0:** رمأل رادصإب مق



ةروصلال سفن لمحي رخآ ل وحم نم (disk0 أو disk1) Flash صرق يف ةروصلال هذه نم ةخسن لمع نم دكأت :ةظحالم
ةقاطب لادإو لوحمال نم (disk0 أو disk1 مساب ةلثممال) Flash ةقاطب ةلازا كنكمي ،ةخسنال عاشنال .ةحلاصلال
Flash ةقاطب لال لوحمال كلذ نم ةروصلال خسنا ،كلذ دعب .رخآ يف يظو لوحم يف (ةتقؤملا ةركاذلا) Flash
هذه ءارجاب مق .كيدل لوحمال يف رخآ ةرم (ةتقؤملا ةركاذلا) Flash ةقاطب لادإ دعأو ،هذه (ةتقؤملا ةركاذلا)
لمعلال نع لوحمال فقوت تقو وبنجتل ق بسمل لكشب ةوطخلال .

<#root>

rommon 13 >

dir disk0:

File size	Checksum	File name
45463592 bytes	(0x104aecc)	0x9a2f0302

s720333-psv-mz.122-18.SXD7.bin

!--- This output indicates that disk0 contains a valid copy of the image.

•

disk0 يف ةرفوتملا ةروصلاب ةصاخلا تامي لعلتلا مادختساب ROMmon عضو نم لوحملا ديهمتب مق

رمألا اذه رادصاب مق:

<#root>

rommon 2 >

boot disk0:s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin

!--- This is the name of the Cisco IOS image in disk0.

Loading image, please wait ...

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) s72033_sp Software (s72033_sp-PSV-M), Version 12.2(18)SXD7, RELEASE SOF
TWARE (fc1)
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>
Copyright (c) 1986-2005 by cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 13-Dec-05 21:47 by kellythw
Image text-base: 0x4002100C, data-base: 0x40FD8000

00:00:03: %SYS-3-LOGGER_FLUSHING: System pausing to ensure console debugging out
put.

00:00:03: %PFREDUN-6-ACTIVE: Initializing as ACTIVE processor

00:00:04: %SYS-3-LOGGER_FLUSHING: System pausing to ensure console debugging out
put.

00:00:04: %SYS-3-LOGGER_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to ensure consol
e debugging output.

00:00:04: %OIR-6-CONSOLE: Changing console ownership to route processor

System Bootstrap, Version 12.2(17r)S2, RELEASE SOFTWARE (fc1)
TAC Support: <http://www.cisco.com/tac>
Copyright (c) 2004 by cisco Systems, Inc.
Cat6k-Sup720/RP platform with 1048576 Kbytes of main memory

Download Start

!!
!!
!!
!!
!!
!!
!!
!!
!!
!!!!!!

*!--- Now the image is downloaded into the RP (MSFC3) boot Flash
!--- automatically. So now the console transfers to RP.*

Download Completed! Booting the image.
Self decompressing the image : #####

[OK]

Restricted Rights Legend

!--- Output suppressed.

Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) s72033_rp Software (s72033_rp-PSV-M), Version 12.2(18)SXD7, RELEASE SOFTWARE (fc1)

!--- Output suppressed.

65536K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).

Press RETURN to get started!

!--- Output suppressed.

00:01:40: %OIR-SP-6-INSCARD: Card inserted in slot 5, interfaces are now online

Cat6509>

بـولس أـ RP فـ حـاتـفـمـلـا ، نـآـلـا

•

sup-bootflash: لـا ةـروصـلـا خـسـنـل رـمـاـوـأـلـا هـذـه رـاـدصـاب مـق ، RP عـضـو فـي

<#root>

Cat6509>

enable

cat6509#

copy disk0:s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin sup-bootflash:

Destination filename [s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin]?
Copy in progress...CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC

!--- Output suppressed.

45463592 bytes copied in 322.160 secs (141121 bytes/sec)

!--- The

copy

command moves the image that is present in
!--- disk0 into the sup-bootflash.

Cat6509-E#
cat

•

reload. إعادة تحميل الذاكرة sup-bootflash من دمه ي نأ ريغت م ديه مت لت تثبت

ردصأ: الذاكرة رم أو ال ردصأ

<#root>

Cat6509-E#

configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Cat6509-E(config)#

boot system sup-bootflash:s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin

Cat6509-E(config)#

exit

*!--- Now the boot variable is set to boot the image from sup-bootflash during the
!--- next reload. You can also specify the boot variable to boot from the
!--- disk0 itself.*

Cat6509-E#

copy run start

Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]

!--- Now the configuration is saved into NVRAM.

Cat6509-E#

reload

Proceed with reload? [confirm]y
00:04:34: %SYS-5-RELOAD: Reload requested by console. Reload Reason: Reload Comm
and.
00:04:37: %SYS-SP-3-LOGGER_FLUSHING: System pausing to ensure console debugging
output.
00:04:37: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to switch processor

!--- Output suppressed.

System Bootstrap, Version 8.1(3)
Copyright (c) 1994-2004 by cisco Systems, Inc.
Cat6k-Sup720/SP processor with 1048576 Kbytes of main memory

!--- Output suppressed.

Loading image, please wait ...

Self decompressing the image : #####
#####[OK]

!--- This indicates that the switch boots properly.

!--- Output suppressed.

Press RETURN to get started!

!--- Output suppressed.

Cat6509-E>

enable

Cat6509-E#

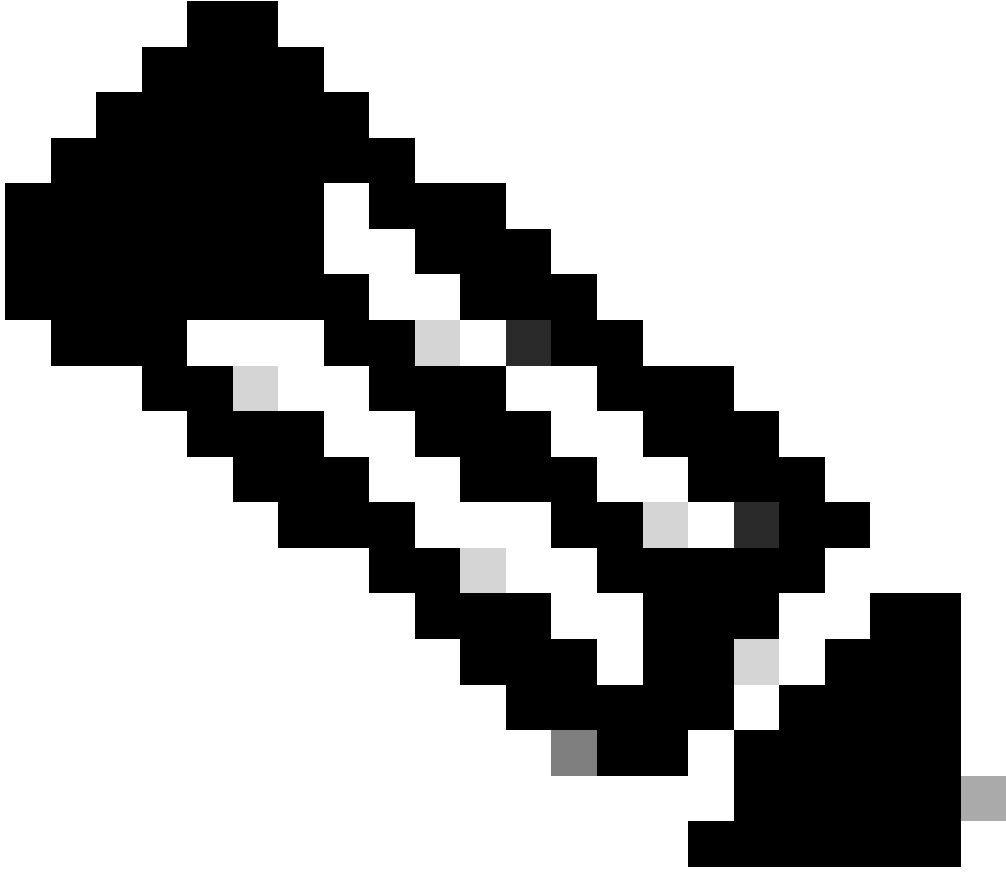
show boot

BOOT variable = sup-bootflash:s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin,1

!--- This informs the device to search for the image from sup-bootflash for boot.

CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x2102

Standby is not up.



ددحم لاديه متلا ريغتم ناك اذا .ديه متلا ماطن رمأ مادختساب ديه مت ريغتم نم رثكأ طبض كنكمي :تظالم
اهديحتب تمق يتلا ديه متلا تاريختم ببيتري لادانتسا ديه متلا لوحم لاولا حيسف ،حلاص ريغتم

ةفلات/ةدوقفم ROMmon عضو وأ Cisco IOS ةروص نم 32 Supervisor Engine ةداعتسا

ي:لي ام هبشلا هجوأ نمضتتو .720/MSFC3 كرحم فرشملا نأ عم هباشتلا نم ريثك 32/MSFC2A فرشملا كرحملا ىقلت

•

MSFC. يف ديه متلا ليحت ةادل ةلصفنم ةروص 32 Supervisor Engine بطلتاي ال

•

حافظم اذھ ڤي ڤي طمن ريغ وه ،كلذل 32 كرحم فرشملا نم لمكتم عزج MSFC2A ل.

دادرستالا عارجاب قلعتي ام ڤي 720 Supervisor Engine و 32 (فرشملا كرحم) Supervisor Engine نيبي تافالتخال ضعب اضيأ كانه
يه تافالتخال هذه ضعب:

•

32 (فرشملا كرحم) Supervisor Engine ڤي Xmodem مڊوملا دادرستالا عارجا معد متي

•

Supervisor Engine ڤي "sup-bootdisk" مساب 32 (فرشملا كرحم) Supervisor Engine ڤي ةڊوجوملا ةروصلالا ةراشالا متت
720، "sup-bootflash" مساب ةروصلالا راشي ڤي 720.

•

يضا رتفالا مڭحلا . طقف ةڊحاو ةي جراخ (disk0) CompactFlash slot ةڊحو 32 زارط (فرشملا كرحم) Supervisor Engine مڊي
تي باب اڭي م 64 وه ةي لڭادل CompactFlash ةركاڊل.

32 Supervisor Engine ل Cisco IOS Software جمانرب ةي مست تالطصا

MSFC/PFC ةومڭم لالا xy ري شي شيخ ، s32xy جڊومنالا ڤي مكحتالا ةڊحو ڤي Cisco IOS نم 32 Supervisor Engine روص ضرع متي
ةي صي PFC لالا y ، ةي صي MSFC لالا x لالا 32 Supervisor Engine لالا .

32 Supervisor Engine ل Cisco IOS Software جمانرب ةي مست ةي قافتالا لالا لالا مڭي ام ڤي و:

•

ع (م) ةروص 12.2(18)sxf قالا طالا ةي جمررب cisco ios 32 كرحم فرشم 6500 ةزافح ةڊامالا s3223-ipbasek9_wan-mz.122-18.SXF لالا
32/MSFC2a/PFC3b) كرحم فرشم.

ةڊاعتسالا عارجا 32 فرشملا كرحم

ROMmon عضو ڤي 720 Supervisor Engine لالا ةڊنتسمالا تالوڭملا لالا ڤي ببستت نأ نكمي يتالا فورظالا س فن قبطنتو
للا صافت لالا لالا ةڊنتسمالا اڊهل [Supervisor 720 دادرستالا](#) عارجا عارجا 32 فرشملا كرحم لالا ةڊنتسمالا تالوڭملا لالا

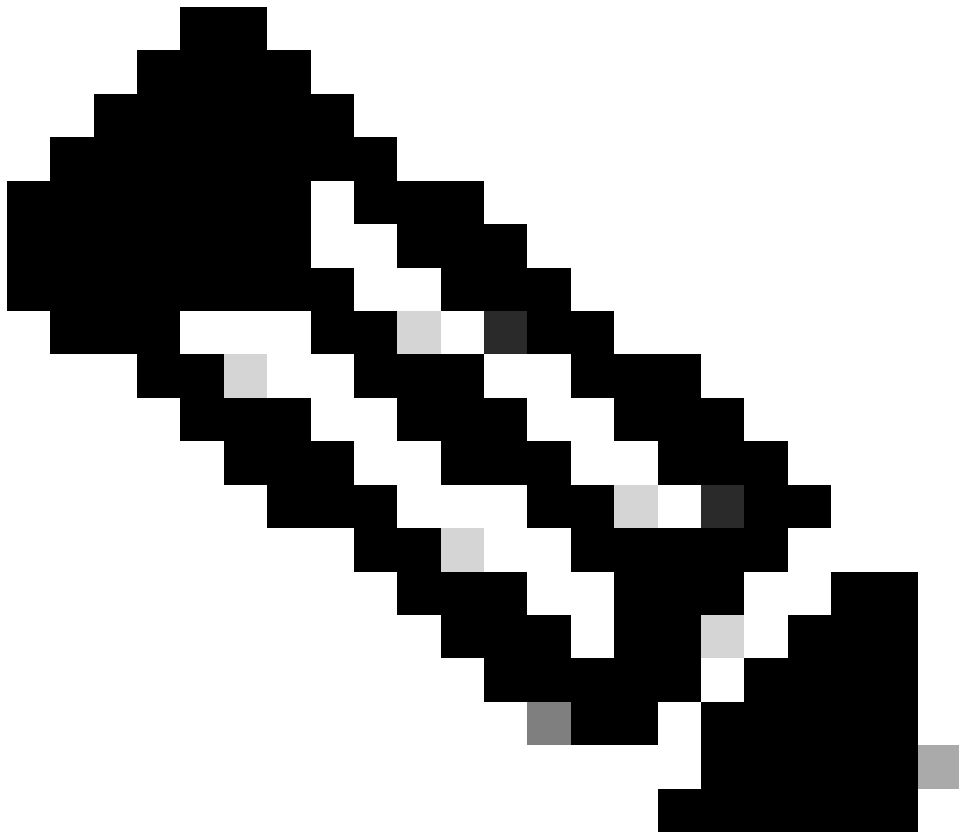
:للا مڭحلا ةڊاعا ةڊع مڭحلا ةڊحو ڤي ةبلا طملا هذه عم ROMmon عضو ڤي نأالا اقلا لالا لالا نأ ضار تڤاب

rommon 1 >

تشرح steps in order to اذه تمت أ:

-

ديهتمتلا صرق في ةرفوتم ةحل اص ةروص تناك اذا ام ديدحتل رمألا اذه رادصاب مق:



720 فرشملا كرحملة بسنلاب، لثملاب و sup-bootdisk لى ROMmon عضو في ديهتمتلا صرق ريشي: ةظالم
م.سق ءارج| ةداعتس| 720 فرشملا تيأر. sup-bootflash لى ROMmon عضو في) bootflash ريشي

```
<#root>
```

```
rommon 2 >
```

```
dir bootdisk:
```

```
File size      Checksum  File name
```

```
!--- Notice that there is no image present in the boot disk.
```

•

ROMmon عضو نم ديه متل لل ةروصل مادختس | نكمي يتح ل وحملا نم disk0 في ةحيص Cisco IOS ةروص رفوت نم دكأت اهالصل او اعاطخأل افاشكتسأ نم ديزم يلعل لوصحلل

Xmodemin [مادختس اب ديه متل لا لي محنت ةادأ دادرثس ا عارچ](#) مدختس اف disk0 في ةحلصل Cisco IOS ةروص كانه نكت مل اذا ل وحملا اذه نم disk0 يل ةروصل تلقتن order to

•

نم ققحتلل رمأل اذه رادصل اب مق disk0، يلعل ةحلصل ةروص كيدل نوكل ام دنع

```
<#root>
```

```
rommon 3 >
```

```
dir disk0:
```

```
Initializing ATA monitor library...
```

```
Directory of disk0:
```

```
2      45302724  -rw-
```

```
s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin
```

!--- This indicates that a valid Cisco IOS image is available on disk0.

•

أيونات الذاكرة وأولها ردياً:

<#root>

rommon 4 >

boot disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin

!--- Boot the device with the image in disk0.

Initializing ATA monitor library...
Self extracting the image... [OK]
Self decompressing the image : #####
[OK]

!--- Output suppressed.

Press RETURN to get started!

!--- This indicates that the switch has moved into the RP mode properly.

!--- Output suppressed.

6500>

enable

6509#

```
configure terminal
```

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

•

اذه دادرست سال اءارء اب مق ،>6509 رم ال ا هءوم بءوم ب

```
<#root>
```

```
6509>
```

```
enable
```

```
6500#
```

```
dir disk0:
```

```
Directory of disk0:/
```

```
1  -rw-    45302724   Apr 7 2006 03:56:18 +00:00
```

```
s3223-ipbase_wan-mz.122-18.  
SXF4.bin
```

```
64233472 bytes total (18927616 bytes free)
```

```
6509#
```

```
dir sup-bootdisk:
```

Directory of sup-bootdisk:/

No files in directory

!--- This indicates that there is no file in sup-bootflash.

255938560 bytes total (255938560 bytes free)

•

ديهمتل صرق ىلع disk0 ةدوجوملا ةروصلال خسنل رمألا اذه رادصاب مق:

<#root>

6509#

copy disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin sup-bootdisk:

Destination filename [s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin]? y

Copy in progress...CC

!--- Output suppressed.

45302724 bytes copied in 115.432 secs (392462 bytes/sec)

!--- The image is copied into sup-bootdisk.

6509#

copy run start

!--- Save the configuration into NVRAM.

Destination filename [startup-config]?

Building configuration...

[OK]

•

ديهمت ريغتم يا نيينعت نم ققحتلل **show** bootcommand رمألا رادصاب مق

```
<#root>
```

```
6509#
```

```
show boot
```

```
BOOT variable =
```

```
!--- No boot variable is set.
```

```
CONFIG_FILE variable does not exist
```

```
BOOTLDR variable =
```

```
Configuration register is 0x2102
```

```
Standby is not present.
```

•

عدب اناثأ Sup-bootdisk وأا disk0 نم Cisco IOS نم ةحللاص ةروص نع شحبلا نم لوحملا نيكمتل ديهمتلا ريغتم دح
لوحملا ليغشت

ءارجلا كليل. disk0 في ةروصلا لىلا ةراشلال ديهمتلا ريغتم دح، وييرانيسلا اذه في

```
<#root>
```

```
6509(config)#
```

```
boot system disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin
```


6509(config)#

exit

6509#

copy run start

Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]

•

لّوحمل لايحت ةداغ|

<#root>

6509#

reload

!--- Output suppressed.

Autoboot executing command: "boot disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin."

!--- The switch boots from the location that the boot system command specifies.

elf decompressing the image : #####

!--- Output suppressed.

[OK]

!--- Output suppressed.

Press RETURN to get started!

!--- This indicates that the image is successfully loaded from disk0.

6509>

enable

6509#

dir sup-bootdisk:

Directory of sup-bootdisk:/

```
1  -rw-   45302724  Apr 10 2006 04:27:24 +00:00  y
```

!--- This indicates that a valid Cisco IOS image is now available in !--- sup-bootdisk.

!--- You can also check the boot variable in this way:

6509#

show boot

```
BOOT variable = disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin,12;
```

```
CONFIG_FILE variable does not exist  
BOOTLDR variable =  
Configuration register is 0x2102
```

ةلص تاذ تام ولعم

- [تالو حملا Cisco Catalyst 6500 Series Switches](#)
- [نم تاليزن تال او ين فل ام عدلا Cisco](#)

ةمچرتل هذه لوح

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذہ Cisco تچرت
ملاعلاء انء مچي ف ني مدخت سمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او
امك ةقيقد نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف ان ةظحال مچري. ةصاخل متهتل بل
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل اءءاد ةوچرلاب يصوت وتامچرتل هذه ةقد نع اهتيل وئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزي لچنل دن تسمل