# ةزافح ةدامل cisco ios ىلإ CatOS ليوحت حاتفم 6500/6000

## المحتويات


المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
الفرق بين نظام التشغيل CatOS وبرنامج Cisco IOS System
اصطلاح التسمية لصور برنامج CatOS و Cisco IOS
متطلبات DRAM و Boot ROM و Bootflash وبطاقة PCMCIA) PC Card)
تحويل محركات المشرف المتكررة
الإجراء بالتفصيل للتحويل من نظام التشغيل CatOS إلى برنامج Cisco IOS System
تحويل على Supervisor Engine (محرك المشرف) مع MSFC1
تحويل على Supervisor Engine (محرك المشرف) مع MSFC2
التحويل على Supervisor Engine 720
تحويل على Supervisor Engine 32
أستكشاف أخطاء تحويل برامج النظام وإصلاحها
يتعذر التمهيد باستخدام برنامج Cisco IOS Software عندما يقوم المستخدم بالتحويل من نظام التشغيل CatOS إلى Cisco IOS
الوحدة النمطية Supervisor Engine (محرك المشرف) في وضع الاستعداد غير موجودة على الخط أو تشير الحالة إلى غير معروف
خطأ: المجموع الاختباري للصورة المضغوطة غير صحيح
يتعذر حفظ التكوين بعد تكوين برنامج النظام
معلومات ذات صلة


## المقدمة

يشرح هذا المستند كيفية تحويل برنامج النظام على محولات Cisco Catalyst 6500/6000 Series Switches من Cisco IOS® Software باستخدام برنامج (المحرك المشرف) Supervisor Engine على Catalyst OS (CatOS) إلى برنامج Cisco IOS Software على كل من Supervisor Engine (المحرك المشرف) وبطاقة MSFC.

راجع كيفية تحويل محرك مشرف Catalyst 6500/6000 من الوضع المختلط (CatOS) إلى الوضع الأصلي (IOS) باستخدام أداة مساعدة للتحويل للحصول على معلومات حول كيفية إستخدام الأداة المساعدة للتحويل لتحويل برنامج النظام من CatOS إلى Cisco IOS.

راجع أوامر الترجمة باستخدام مترجم الأوامر للحصول على معلومات حول كيفية تحويل ملف تكوين CatOS إلى ملف تكوين Cisco IOS.

لا يصف هذا وثيقة كيف أن يحول النظام برمجية من cisco ios برمجية إلى CatOS. أحلت نظام برمجية تحويل من

cisco ios إلى CatOS لمادة حفازة 6000/6500 مفتاح ل هذا معلومة.

# المتطلبات الأساسية

## المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

## المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية التالية:

- سلسلة مبدلات Cisco Catalyst 6500/6000
- وحدة المشرف النمطية التي تشغل برنامج Cisco CatOS Software
- بطاقة ميزة التحويل متعدد الطبقات (MSFC) التي تعمل ببرنامج Cisco IOS Software

## الاصطلاحات

أحلت cisco فني طرف إتفاق لمعلومة على وثيقة إتفاق.

## الفرق بين نظام التشغيل CatOS وبرنامج Cisco IOS System

**CatOS على المشرف محرك و cisco ios برمجية على ال MSFC** (هجين): CatOS صورة استعملت كالنظام برمجية أن يركض المشرف محرك على مادة حفازة 6000/6500 مفتاح. مع تثبيت MSFC، يتم إستخدام صورة منفصلة من برنامج Cisco IOS Software لتشغيل وحدة التوجيه النمطية.

**cisco ios برمجية على على حد سواء المشرف محرك و MSFC** (أهلي طبيعي): وحيد cisco ios برمجية صورة استعملت كالنظام برمجية أن يركض على حد سواء المشرف محرك و MSFC على مادة حفازة 6000/6500 مفتاح.

راجع مقارنة بين Cisco Catalyst وأنظمة التشغيل Cisco IOS للمحولات من السلسلة Cisco Catalyst 6500 Series Switch للحصول على مزيد من المعلومات.

## اصطلاح التسمية لصور برنامج CatOS و Cisco IOS

### CatOS على المشرف محرك و cisco ios برمجية على ال MSFC

يصف هذا القسم اصطلاحات تسمية صورة CatOS لمحركات المشرف 1 و 2 و 720 و 32 بالإضافة إلى اصطلاحات تسمية صورة برنامج Cisco IOS ل MSFC1 و MSFC2 و MSFC2A و MSFC3.

- **اصطلاحات تسمية CatOS ل Supervisor Engine 1 و 1A و 2 و 720 و sup32cat6000-**—المحرك المشرف 1 و **cat6000-sup2**1A—المحرك المشرف **cat6000-**720Supervisor Engine **sup720cat6000-2**-Supervisor Engine 32
- **اصطلاحات تسمية برنامج Cisco IOS ل MSFC2A، MSFC2، MSFC1، و MSFC3c6msfc-**—MSFC3**c6msfc2-boot**—صورة التمهيد MSFC1—صورة التمهيد MSFC2 — MSFC2A**c6msfc3**—MSFC2**c6msfc2a**—MSFC1**c6msfc2**—MSFC**MSFC3c6msfc-boot**
- **أمثلة على صور CatOS ل المشرف محرك و cisco ios برمجية صورة ل ال MSFCcat6000-supk8.8-1-1.bin** هو المادة حفازة 6000/6500 مشرف محرك 1 و 1A CatOS صورة، صيغة 8.1(1).**cat6000-sup720k8.8-1-1.bin** هو المادة حفازة 6000/6500 مشرف محرك CatOS 720 صورة، صيغة

**cat6000-sup32pfc3k8.8-4-1.bin**.(1)8.1 هو المادة حفازة 6000/6500 مشرف محرك CatOS 32 صورة، صيغة 8،4.**c6msfc-boot-mz.121-19.E** هو المادة حفازة 6000/6500 msfc1 cisco ios برمجية إطلاق E(19)12.1 جزمة صورة.**c6msfc-ds-mz.121-19.E** هو المادة حفازة 6000/6500 msfc1 cisco ios برمجية إطلاق E(19)12.1 صورة.**c6msfc2-jsv-mz.121-19.E** هو المادة حفازة 6000/6500 msfc2 cisco ios برمجية إطلاق E(19)12.1 صورة.**c6msfc2a-adterprisek9_wan-mz.122-18.SXF** هو المادة حفازة MSFC2A cisco IOS 6000/6500 برمجية إطلاق SXF(18)12.2 صورة.**c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2** هو المادة حفازة msfc3 cisco ios 6500 برمجية إطلاق sx2(14)12.2 صورة.

**صور برنامج Cisco IOS لكل من Supervisor Engine (المحرك المشرف) وبطاقة MSFC**

- **اصطلاحات تسمية برنامج Cisco IOS Software ل Supervisor Engine (المحرك المشرف) 1a و 2 مع MSFC1 أو MSFC2**يشير ***c6supxy*** إلى مجموعة Supervisor Engine (المحرك المشرف)/MSFC التي تعمل عليها الصورة. ***ال x*** المشرف محرك صيغة، ***و*** ***ال MSFC صيغة.*** تظهر هذه الإصدارات في شكل أسود في هذه القوائم:**c6sup**— هذا هو الاسم الأصلي لصورة برنامج Cisco IOS Software. يتم تشغيل الصورة على Supervisor Engine (المحرك المشرف) 1، **1**، Supervisor Engine—**c6sup11**.MSFC1 Supervisor Engine **1**، MSFC**2c6sup22**—Supervisor Engine **2**، MSFC**2**هنا MSFC**1c6sup12**— مثال من cisco ios برمجية صورة للمشرف محرك 1 و 2 مع MSFC1 أو **c6sup-is-mz.120-7.xe1**:MSFC2 هو المادة حفازة 6000/6500 cisco ios برمجية إطلاق xe1(7)12.0 صورة (مع مشرف محرك MSFC1).**c6sup11-dsv-mz.121-19.E1**/1 هو المادة حفازة 6000/6500 cisco ios برمجية إطلاق E1(19)12.1 صورة (مع مشرف محرك **c6sup12-js-mz.121-13.E9/1**.(MSFC1 هو المادة حفازة 6000/6500 cisco ios برمجية إطلاق E9(13)12.1 صورة (مع مشرف محرك **c6sup22-psv-/1**.(MSFC**2**) **mz.121-11b.EX1** هو المادة حفازة 6500 cisco ios برمجية إطلاق 12.1(ex1(11b صورة (مع مشرف محرك MSFC**2/2**).
- **اصطلاحات تسمية برنامج Cisco IOS Software ل Supervisor Engine 720**يشير ***s720xy*** إلى مجموعة بطاقة ميزة (PFC (MSFC/Policy على ***x***. Supervisor Engine 720 ال MSFC صيغة، ***و*** ***ال PFC صيغة.*** تظهر هذه الإصدارات في شكل أسود في هذه القائمة:**PFC3**، MSFC**3**—**s72033**وفيما يلي مثال على إتفاقية تسمية برنامج Cisco IOS Software ل **s72033-jk9s-mz.122-14.SX**:Supervisor Engine 720 هو الإصدار Catalyst 6500 Supervisor Engine 720 Cisco IOS Software (مع SX image(14)12.2 Supervisor Engine 720/MSFC**3**/PFC**3a**).
- **اصطلاحات تسمية برنامج Cisco IOS Software ل Supervisor Engine 32**يشير ***s32xy*** إلى مجموعة MSFC/PFC على المشرف محرك 32. ***x*** ال MSFC صيغة، ***و*** ***ال PFC صيغة.*** تظهر هذه الإصدارات في شكل أسود في هذه القائمة:**PFC3**، MSFC**2**—**s3223**وفيما يلي مثال على إتفاقية تسمية برنامج Cisco IOS Software ل **s3223-ipbasek9_wan-mz.122-18.SXF**:Supervisor Engine 32 هو المادة حفازة 6500 مشرف محرك 32 cisco ios برمجية إطلاق sxf(18)12.2 صورة (مع مشرف محرك MSFC**2a**/PFC**3b**/32).
- **ملاحظة:** يمكنك تنزيل كل الصور التي يذكرها هذا القسم بالإضافة إلى عدد من الصور الأخرى. أحلت ال lan مفتاح قسم من تنزيل - مفتاح (يسجل زبون فقط).

## متطلبات DRAM و Boot ROM و Bootflash وبطاقة PCMCIA) PC Card)

**متطلبات DRAM و ROM (أداة مراقبة ذاكرة القراءة فقط (ROMmon) ل Supervisor Engine طراز 1A و 2 و 720 و 32**

راجع ملاحظات إصدار السلسلة Catalyst 6500 لإصدار برنامج CatOS أو برنامج Cisco IOS للحصول على معلومات حول متطلبات DRAM و ROMmon) Boot ROM). قم بإصدار الأمر **show version** للتحقق من إصدار DRAM و ROMmon (تمهيد تشغيل النظام).

إذا وجدت أنك بحاجة إلى ترقية DRAM أو ذاكرة بدء تشغيل الكمبيوتر (ROM) الفعلية، فارجع إلى إرشادات الترقية الخاصة بأجهزتك. راجع الذاكرة (ذاكرة مؤقتة و CompactFlash ووحدة نمطية ومشرف) للحصول على التعليمات.

**متطلبات Bootflash وبطاقة PCMCIA) PC) ل Supervisor Engine (المحرك المشرف) 1a و 2**

- **إستخدام بطاقة Supervisor Engine Bootflash مقابل بطاقة PC (PCMCIA)**محرك المشرف 1 و 1a مع ذاكرة التمهيد المؤقتة (bootflash) بسرعة 16 ميجابت. يتم شحن محرك المشرف 2 مع 32 ميجابايت من ذاكرة التمهيد المؤقتة (bootflash). لا يوجد خيار لترقية Supervisor Engine (محرك المشرف) لتمهيد التشغيل ل Supervisor Engine (المحرك المشرف) 1 أو 1A أو 2.غالبا ما يتم تخزين صور cat6000) CatOS*) في Supervisor Engine (المحرك المشرف) bootflash. إذا قمت بتخزين أكثر من صورة CatOS واحدة، فقد تحتاج إلى إستخدام بطاقة PC. يعتمد هذا المتطلب على Supervisor Engine (المحرك المشرف) وحجم الصورة.**ملاحظة:** يستخدم هذا المستند علامة نجمية (*) للإشارة إلى أي اسم صورة.غالبا ما يتم تخزين صور برنامج c6sup) Cisco IOS Software*) في ذاكرة التمهيد Supervisor Engine (محرك المشرف). في الإصدار 12.1(E11b) من برنامج Cisco IOS Software والإصدارات الأحدث، تمت زيادة حجم بعض هذه الصور ولا تلائم Supervisor Engine (محرك المشرف) بسرعة 1a وبسرعة 16 ميجابت. في حالة حجم صورة كبير، يمكن ل Supervisor Engine (محرك المشرف) 2 تخزين صورة واحدة فقط في Supervisor Engine (محرك المشرف) في ذاكرة التمهيد المؤقتة (bootflash). قد يكون من الضروري إستخدام بطاقة PC لتخزين صورة واحدة أو أكثر من صور c6sup*. يعتمد هذا المتطلب على حجم الصورة.يمكن لبطاقات PCMCIA (كمبيوتر Flash) تخزين إما:صور Cat6000) CatOS*)صور برنامج c6sup) Cisco IOS*)برنامج Cisco IOS لصور c6msfc) MSFC*)تتوفر بطاقات الكمبيوتر بأحجام 16 و 24 و 64 ميجابايت للمحرك المشرف 1 و 1 A و 2.
- **إستخدام بطاقة MSFC bootflash مقابل بطاقة PC (PCMCIA)**تتضمن MSFC ل Supervisor Engine (المحرك المشرف) 1A و 2 ذاكرة التمهيد الخاصة بها. يحتوي MSFC1 على 16 ميجابايت من ذاكرة التمهيد المؤقتة (bootflash). يحتوي MSFC2 على 16 إلى 32 ميجابايت من ذاكرة التمهيد المؤقتة (bootflash). يعتمد مقدار bootflash على تاريخ الشحن.غالبا ما يتم تخزين صور برنامج Cisco IOS Software ل MSFC c6msfc)*) في ذاكرة التمهيد MSFC. في الإصدار 12.1(E11b) من برنامج Cisco IOS Software والإصدارات الأحدث ل MSFC1 و MSFC2، زادت بعض الصور في الحجم ولا تلائم ذاكرة التمهيد MSFC.في حالة ما إذا كانت صور برنامج Cisco IOS Software الخاصة ب c6msfc2) MSFC2*)، فيمكنك الترقية من صورة سعة 16 ميجابايت إلى صورة SIMM سعة 32 ميجابايت أو إستخدام بطاقة PC إذا كنت تريد تخزين صورة أو أكثر من الصور الكبيرة c6msfc2* أو صور التمهيد (c6msfc2-boot*) على ذاكرة MSFC bootflash SIMM الداخلية. ارجع إلى ملاحظة تثبت ترقية جهاز Catalyst 6000 Family MSFC2 Bootflash للحصول على معلومات حول كيفية ترقية ذاكرة التمهيد الداخلية MSFC2 على Supervisor Engine 1A و 2 من 16 إلى 32 ميجابايت.في حالة صور برنامج Cisco IOS Software ل ال c6msfc) MSFC1*)، لا يوجد خيار لترقية ذاكرة Bootflash الداخلية. تعد بطاقة الكمبيوتر ضرورية لتخزين هذه الصور الأكبر حجما.يمكن لبطاقات PCMCIA (كمبيوتر Flash) تخزين إما:صور Cat6000) CatOS*)صور برنامج c6sup) Cisco IOS*)برنامج Cisco IOS لصور c6msfc) MSFC*)تتوفر بطاقات PC Flash بأحجام 16 و 24 و 64 ميجابايت للمحرك المشرف 1 و 1A و 2.**ملاحظة:** يدعم محرك المشرف 2 ROMMON الإصدار 7.1(1) أو إصدار أحدث جهاز MEM-C6K-ATA-1-64M= (64 ميجابايت) PCMCIA ATA FlashDisk. أحلت ل كثير معلومة، *ال ROMMON صورة نظرة عامة* قسم من إطلاق بطاقة لمادة حفازة 6000 عائلة مشرف محرك 2 ROMMON برمجية.

**متطلبات Bootflash وبطاقة PC (PCMCIA) ل Supervisor Engine 720**

يتم شحن Supervisor Engine 720 مع ذاكرة التمهيد من Supervisor Engine (المحرك المشرف) سعة 64 ميجابايت وبطاقة التمهيد MSFC Bootflash سعة 64 ميجابايت. هناك فتحتان متاحتان لبطاقات CompactFlash النوع الثاني (القرص 0 والقرص 1) التي توفر سعة تخزين إضافية. تتوفر بطاقات CompactFlash لمحرك المشرف 720 بأحجام 64 و 128 و 256 و 512 ميجابايت. كما يتوفر محرك أقراص MicroDrive بسرعة 1 جيجابت.

لا توجد حاليا أي قيود على ذاكرة الفلاش لصور Supervisor Engine 720 (s720xx*). أحلت المادة حفازة 6500 sery و cisco 7600 مشرف محرك CompactFlash 720 ذاكرة بطاقة بطاقة بطاقة بطاقة بطاقة شعار التثبت لمعلومة على كيف أن يركب مشرف محرك 720 فلاش بطاقة أو microDrive.

**ملاحظة:** نظرا لأن بعض صور البرامج الأخيرة ل Supervisor Engine (محرك المشرف) 720 أكبر من جهاز bootflash، يوصى باستخدام بطاقة CompactFlash.

راجع حجم الذاكرة/الذاكرة المؤقتة المدعومة في الأنظمة الأساسية لمحول Catalyst للحصول على معلومات حول

الحد الأدنى والحد الأقصى للذاكرة المتوفرة على الأنظمة الأساسية لمحول Catalyst.

**متطلبات Bootflash وبطاقة PCMCIA (PC) لـ Supervisor Engine 32**

يتم شحن Supervisor Engine 32 مع ذاكرة التمهيد Supervisor Engine (محرك المشرف) سعة 256 ميجابايت وبطاقة التمهيد MSFC 256 ميجابايت. يحتوي Supervisor Engine 32 على فتحة CompactFlash خارجية من النوع II وذاكرة CompactFlash داخلية سعة 256 ميجابايت. يمكن ترقية CompactFlash الداخلي، والذي يشار إليه باسم **bootdisk:** في واجهة سطر الأوامر (CLI)، إلى 512 ميجابايت و 1 جيجابايت. تدعم الفتحة CompactFlash النوع II بطاقات CompactFlash النوع II وبطاقات MicroDrive من IBM. تتوفر بطاقات CompactFlash لـ Supervisor Engine 32 بأحجام 64 و 128 و 256 ميجابايت. جهاز محرك المشرف 32 قادر على دعم 512 ميجابايت و 1 جيجابايت من ذاكرة فلاش من النوع II. الكلمة الأساسية لذاكرة CompactFlash الخارجية هي **disk0:**. الكلمة الأساسية لذاكرة CompactFlash الداخلية هي **bootdisk:**.

## تحويل محركات المشرف المتكررة

لا تحاول تحويل Supervisor Engine (محرك المشرف) واحد باستخدام Supervisor Engine (محرك المشرف) آخر مثبت في نفس الوقت. لم يتم تصميم عملية التحويل لهذا النوع من التحويل.

أكمل الخطوات التالية عند تحويل محركات المشرف المكررة:

1. إخراج محرك المشرف في وضع الاستعداد.
2. أكمل إجراء التحويل المناسب على Supervisor Engine (محرك المشرف) في الوضع النشط، ثم تحقق من الصحة.**ملاحظة:** للإجراء، راجع قسم الإجراء بالتفصيل للتحويل من نظام التشغيل CatOS إلى برنامج Cisco IOS System في هذا المستند.
3. إخراج Supervisor Engine (محرك المشرف) النشط.
4. أدخل Supervisor Engine (محرك المشرف) في وضع الاستعداد، ثم أكمل نفس الإجراء ودققت منه.
5. إدراج Supervisor Engine (محرك المشرف) الآخر لتكوين متكرر.

أحلت *المشرف تكرار* قسم من المادة حفازة 6500/6000 sery مفتاح مع مشرف محرك برمجية إستعادة صورة تشكيل مثال لكامل معلومة على كيف مختلف تكرار أسلوب يعمل مع مختلف نظام برمجية في مادة حفازة 6000/6500 مفتاح مع مشرف فائض.

# الإجراء بالتفصيل للتحويل من نظام التشغيل CatOS إلى برنامج Cisco IOS System

يصف هذا قسم الخطوات أن يكون ضروري أن يحول البرمجية أن يركض على مادة حفازة 6000/6500 sery مفتاح من CatOS على المشرف محرك مع cisco ios برمجية على ال MSFC إلى cisco ios برمجية على المشرف محرك/MSFC. يقدم هذا القسم أربعة إجراءات. أكمل الإجراء الصحيح للأجهزة.

- تحويل على Supervisor Engine (محرك المشرف) مع MSFC1
- تحويل على Supervisor Engine (محرك المشرف) مع MSFC2
- التحويل على Supervisor Engine 720
- تحويل على Supervisor Engine 32

## تحويل على Supervisor Engine (محرك المشرف) مع MSFC1

يصف هذا قسم ال steps أن يحول النظام برمجية أن يركض على مادة حفازة 6000/6500 sery مفتاح من CatOS إلى cisco ios برمجية عندما هناك MSFC1 على المشرف محرك.

يستعمل هذا قسم هذا علم مصطلحات:

- **Switch Processor (SP)**—يشير إلى مكون المحول بالنظام أو Supervisor Engine (محرك المشرف).
- **معالج التوجيه (RP)**—يشير إلى مكون الموجه بالنظام أو MSFC1.

**ملاحظة:** الصور التي يستخدمها هذا المستند هي على سبيل المثال لأغراض فقط. استبدل الصور بالصور التي تستخدمها في بيئة المحول لديك. تأكد من الرجوع إلى ملاحظات إصدار Catalyst 6500 Series لمتطلبات الذاكرة و ROMmon.

## الخطوة 1

قم بإنشاء اتصال وحدة تحكم ب SP.

سجل جلسة عمل وحدة التحكم كأفضل ممارسة. يتيح لك السجل التقاط سجل لجلسة العمل ومقارنة السجل بالخطوات الواردة في هذا المستند، إذا كنت بحاجة إلى أستكشاف الأخطاء وإصلاحها. على سبيل المثال، في Windows HyperTerminal، أختر **Transfer (نقل) > Capture Text (التقاط نص)** لتسجيل جلسة عمل وحدة التحكم. راجع توصيل وحدة طرفية بمنفذ وحدة التحكم في محولات Catalyst للحصول على مزيد من المعلومات.

## الخطوة 2

انسخ تكوين CatOS إحتياطيا من Supervisor Engine (المحرك المشرف) وتكوين برنامج Cisco IOS Software من MSFC1.

تحتاج إلى إعادة تكوين المحول بعد تحويلك إلى برنامج Cisco IOS Software كبرنامج نظام لأن عملية التحويل تفقد التكوين. إذا قمت بالنسخ الاحتياطي للملفات، فإنها يمكن أن تعمل كمرجع بعد التحويل أو كنسخة إحتياطية إذا قررت أن تقوم بالتحويل مرة أخرى إلى CatOS. قم بإصدار الأمر **copy config tftp** على Supervisor Engine (المحرك المشرف) والأمر **copy start tftp** على MSFC1 لإجراء نسخ إحتياطي للتكوينات.

راجع إدارة صور البرامج والعمل باستخدام ملفات التكوين على محولات Catalyst للحصول على مزيد من المعلومات حول إستخدام أوامر **copy config tftp** و**copy start tftp** لإجراء نسخ إحتياطي لملفات التكوين.

## الخطوة 3

أصدرت **العرض وحدة نمطية** أمر in order to أكدت أن ال PFC وال MSFC1 ركبت في المفتاح.

**ملاحظة:** لا يمكنك تشغيل صورة لبرنامج Cisco IOS Software (c6sup11*) بدون PFC و MSFC.

```
Console> (enable) show module
 Mod Slot Ports Module-Type                Model                Sub Status
 --- ---- ----- ---------------------      -------------------- --- ------
   1    1    2  1000BaseX Supervisor       WS-X6K-SUP1A-2GE     yes ok
   15   1    1  Multilayer Switch Feature  WS-F6K-MSFC          no  ok
   3    3   48  10/100BaseTX Ethernet      WS-X6348-RJ-45       no  ok

Mod Module-Name         Serial-Num
--- ------------------- ----------
1                       SAD040905LF
15                      SAD040701C4
3                       SAL0547ENL8

Mod MAC-Address(es)                        Hw     Fw         Sw
--- -------------------------------------- ------ ---------- ----------
1   00-d0-bc-f7-75-96 to 00-d0-bc-f7-75-97 3.2    5.3(1)     8.1(1)
15  00-d0-bc-f7-75-94 to 00-d0-bc-f7-75-95 1.4    12.1(19)E1 12.1(19)E1a
3   00-05-74-0a-32-70 to 00-05-74-0a-32-9f 6.1    5.4(2)     8.1(1)

Mod Sub-Type            Sub-Model          Sub-Serial   Sub-Hw Sub-Sw
--- ------------------- ------------------ ------------ ------ --------
1   L3 Switching Engine WS-F6K-PFC         SAD040906A9  1.0

Console> (enable)
```

*In this case, the SP in slot 1 is a Supervisor Engine 1A !--- with an RP or MSFC1.* *!---*

*This is the current CatOS software version that runs on the SP.* *!---*

*This is the current Cisco IOS Software release that runs on the RP.* *!---*

*(This is the PFC.* *!---*

## [الخطوة 4]

تحقق من توفر صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup11*) على ذاكرة التمهيد SP أو على بطاقة PC في slot0 من الوحدة النمطية Supervisor Engine (المحرك المشرف).

**ملاحظة:** يعتمد المكان الذي تختار فيه تخزين صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup11*) على سعة جهاز Supervisor Engine Flash وحجم الصورة.

قم بإصدار الأمر **dir** للتحقق من موقع صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup11*).

```
Console> (enable) dir bootflash:
-#- -length- -----date/time------ name
1 10965886 Nov 02 2003 23:09:53 cat6000-supk8.8-1-1.bin
!--- This is the SP bootflash and the location for the current CatOS software version that
!--- runs on the SP. 5024768 bytes available (10966016 bytes used) Console> (enable) Console>
(enable) dir slot0:
-#- -length- -----date/time------ name
1 17160908 Nov 03 2003 00:53:41 c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a
!--- This is the PCMCIA or Flash PC device with the name slot0:. !--- This is the Cisco IOS
Software image (c6sup11*) release for this conversion.

7611572 bytes available (17161036 bytes used)
Console> (enable)
```

إذا كانت صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup*) مفقودة من إما bootflash: أو slot0:، قم بتنزيل الصورة. توفر [الخطوة 5] هذا الإجراء. إذا كانت الصورة موجودة، فانتقل إلى [الخطوة 6].

## [الخطوة 5 (إختياري)]

**ملاحظة:** أكمل هذه الخطوة فقط إذا كانت صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup11*) مفقودة من إما bootflash: أو slot0:. راجع [الخطوة 4] لتحديد ما إذا كنت بحاجة إلى إكمال هذه الخطوة.

قم بإصدار الأمر **copy tftp bootflash:** أو الأمر **copy tftp slot0:** لتنزيل الصورة إلى ذاكرة التمهيد الخاصة بحزمة SP أو إلى بطاقة PC في slot0.

**ملاحظة:** قد تحتاج إلى تنسيق بطاقات الكمبيوتر إذا لم يتم إستخدامها من قبل أو إذا تم تنسيقها باستخدام خوارزمية برنامج Cisco IOS. قم بإصدار الأمر **format slot0:** أو الأمر **format slot1:** أو كلا الأمرين لتنسيق بطاقات الكمبيوتر على Supervisor Engine 1 أو 1A أو 2.

**ملاحظة:** يمكنك تحرير مساحة حسب الضرورة على أجهزة Flash (الذاكرة المؤقتة). قم بإصدار الأمر **delete bootflash:** أو الأمر **delete slot0:*filename*** لحذف الملف. بعد ذلك، قم بإصدار الأمر **squeeze bootflash:** أو الأمر **squeeze slot0:** لمسح جميع الملفات المحذوفة من الجهاز.

```
Console> (enable) copy tftp slot0:
IP address or name of remote host []? 10.1.1.2
Name of file to copy from []? c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a
24772480 bytes available on device slot0, proceed (y/n) [n]? y
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
File has been copied successfully.
```

```
(Console> (enable
:Verify the image location. Console> (enable) dir slot0 ---!
                                  length- -----date/time------ name- -#-
  Nov 03 2003 00:53:41 c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a 17160908 1
                  (bytes available (17161036 bytes used 7611572
                                                (Console> (enable
```

## الخطوة 6

أصدرت إما **المفتاح وحدة طرفية للتحكم** أمر أو **الجلسة** وحدة نمطية أمر in order to نفذت ال RP.

```
Console> (enable) switch console
                                ...Trying Router-15
                                .Connected to Router-15
                            ...Type ^C^C^C to switch back
                                                <Router
.Issue the enable command in order to enter privileged EXEC mode ---!

                                              Router>enable
                                                     #Router
```

## الخطوة 7

قم بإصدار الأمر **dir bootflash:** للتحقق من وجود صورة تمهيد MSFC1 على ذاكرة RP bootflash.

صورة تمهيد ل ال MSFC1 (c6msfc-boot) هو متطلب ويجب أن تكون في ال RP bootflash.

```
                                              :Router#dir bootflash
                                            /:Directory of bootflash
rw-     1879040   Nov 02 2003 22:29:32  c6msfc-boot-mz.121-19.E1a-  1
                          (bytes total (14111616 bytes free 15990784
                                                     #Router
```

إذا كانت صورة c6msfc-boot مفقودة من ذاكرة التمهيد الخاصة ب RP، قم بتنزيل الصورة. توفر الخطوة 8 هذا الإجراء. إذا كانت الصورة موجودة، فانتقل إلى الخطوة 9.

## الخطوة 8 (إختياري)

**ملاحظة:** أكمل هذه الخطوة فقط إذا كانت صورة c6msfc-boot مفقودة من ذاكرة RP bootflash. راجع الخطوة 7 لتحديد ما إذا كنت بحاجة إلى إكمال هذه الخطوة.

قم بإصدار الأمر **copy tftp bootflash:** لتنزيل الصورة إلى ذاكرة RP bootflash.

**ملاحظة:** يمكنك تحرير مساحة حسب الضرورة على ذاكرة التمهيد الخاصة ب RP. قم بإصدار الأمر **delete bootflash:*filename*** لحذف الملف. بعد ذلك، قم بإصدار الأمر **squeeze bootflash:** لمسح جميع الملفات المحذوفة من الجهاز.

```
                                          :Router#copy tftp bootflash
                                Address or name of remote host []? 10.1.1.2
                                Source filename []? c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
                            ?[Destination filename [c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
                        ...Accessing tftp://10.1.1.2/c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
    !!!!!!!!!!!!!!! :(Loading c6msfc-boot-mz.121-19.E1a from 10.1.1.2 (via Vlan1
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 1879040 bytes]
(bytes copied in 28.848 secs (65136 bytes/sec 1879040
...Verifying compressed IOS image checksum
Verified compressed IOS image checksum for bootflash:/c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
#Router
:Verify the image location. Router#dir bootflash ---!
/:Directory of bootflash
rw-     1879040   Nov 03 2003 01:36:45  c6msfc-boot-mz.121-19.E1a-  1
(bytes total (14111616 bytes free 15990784
#Router
```

## الخطوة 9

تحقق من أن بيان BOOTLDR يشير إلى صورة c6msfc-boot في ذاكرة RP bootflash وأن سجل التكوين تم تعيينه على 0x2102. يخبر هذا الإعداد MSFC1 بالتمهيد تلقائيا.

قم بإصدار الأمر **show bootvar** للتحقق من إعدادات سجل التكوين BOOTLDR.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc-jsv-mz.121-19.E1a,1
= CONFIG_FILE variable
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
The BOOTLDR variable statement is set correctly for the MSFC1. Configuration register is ---!
0x2102
#The configuration register is set to 0x2102, which is correct. Router ---!
```

إذا لم يتم تعيين جملة BOOTLDR أو سجل التكوين بشكل صحيح، فأكمل الخطوة 10 لتغيير الإعداد. إذا كان كلا الإعدادين صحيحين، فانتقل إلى الخطوة 11.

## الخطوة 10 (إختياري)

**ملاحظة:** أكمل هذه الخطوة فقط في حالة عدم تعيين جملة BOOTLDR أو سجل التكوين بشكل صحيح. راجع الخطوة 9 لتحديد ما إذا كنت بحاجة إلى إكمال هذه الخطوة.

قم بإصدار هذه الأوامر لتعيين بيان BOOTLDR وتغيير إعداد سجل التكوين:

```
:Verify the boot image name. Router#dir bootflash ---!
/:Directory of bootflash
rw-     1879040   Nov 03 2003 01:36:45  c6msfc-boot-mz.121-19.E1a-  1
(bytes total (14111616 bytes free 15990784
#Router
Set the BOOTLDR variable. Router#configure terminal ---!
.Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z
Router(config)#boot bootldr bootflash:c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
Set the configuration register so that the MSFC1 boots automatically. ---!
Router(config)#config-register 0x2102
Router(config)#end
#Router
Save the changes. Router#write memory ---!
...Building configuration
[OK]
Verify the BOOTLDR variable and configuration register settings. Router#show bootvar ---!
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc-jsv-mz.121-19.E1a,1
= CONFIG_FILE variable
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
```

```
Configuration register is 0x2102
#Router
```

## الخطوة 11

للعودة إلى SP، اضغط على **Ctrl-C** ثلاث مرات على RP.

ملاحظة: إذا قمت بإصدار الأمر *module* session **للوصول إلى RP، فيجب عليك إصدار الأمر exit بدلا من Ctrl-C.**

```
.Press Ctrl-C three times ---!

Router#^C
Router#^C
Router#^C
(Console> (enable
.This is the SP console prompt ---!
```

## الخطوة 12

قم بتغيير إعداد سجل التكوين على SP حتى لا يقوم المحول بتمهيد صورة CatOS ويذهب إلى ROMmon.

```
Console> (enable) set boot config-register 0x0
Configuration register is 0x0
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600
boot: the ROM monitor
(Console> (enable
```

## الخطوة 13

قم بإعادة ضبط المحول بحيث يذهب إلى ROMmon.

```
Console> (enable) reset
.This command will reset the system
Do you want to continue (y/n) [n]? y
//Nov 03 02:00:26 %SYS-5-SYS_RESET:System reset from Console 2003
Powering OFF all existing linecards
Console> (enable) 2003 Nov 03 02:00:26 %SPANTREE-2-RX_1QNONTRUNK: Rcved 1Q-BPDU
on non-trunk port 3/1 vlan 1
Nov 03 02:00:27 %ETHC-5-PORTFROMSTP:Port 3/1 left bridge port 3/1 2003
(System Bootstrap, Version 5.3(1
This is the SP ROMmon image version. Copyright (c) 1994-1999 by cisco Systems, Inc. ---!
c6k_sup1 processor with 131072 Kbytes of main memory !--- After this message, the router goes
.into SP ROMmon
```

**ملاحظة:** يقدم هذا المستند تعليقات *بالخط المائل الأزرق* للتمييز بين مطالبات SP و RP ROMmon.

```
< rommon 1
.Note: This prompt is SP ROMmon ---!
```

## الخطوة 14

قم بإصدار الأمر **set** في نافذة مطالبة ROMmon للتحقق من متغيرات البيئة.

**ملاحظة:** تم تعيين المحول حاليا على التمهيد في صورة CatOS.

```
rommon 1 > set
.Note: This prompt is SP ROMmon. !--- Press Enter or Return ---!

< ! PS1=rommon
=BOOTLDR
;SLOTCACHE=cards
RET_2_RTS=22:54:02 UTC Sun Nov 2 2003
RET_2_RUTC=1067813642
0=?
CONFIG_FILE=bootflash:switch.cfg
;BOOT=bootflash:cat6000-supk8.8-1-1.bin,1
rommon 2
.Note: This prompt is SP ROMmon ---!
```

لا يستخدم برنامج Cisco IOS software متغير بيئة config_file، وبالتالي يمكن أن يتسبب المتغير في حدوث مشكلة. لتجنب المشكلة، قم بإزالة **bootflash:switch.cfg** أو **slot0:switch.cfg** من إعدادات البيئة. أصدر الأوامر التالية:

```
=rommon 2 > CONFIG_FILE
Note: This prompt is SP ROMmon. !--- The CONFIG_FILE statement is case sensitive and is all ---!
.capital letters

=rommon 3 > BOOT
The BOOT statement is case sensitive and is all capital letters. rommon 4 > confreg 0x2102 ---!

You must reset or power cycle for new config to take effect
When you set the config register to 0x2102, the SP autoboots once !--- the BOOT variable is ---!
set to the correct IOS image file name after it !--- converts to Native IOS mode. rommon 5 >
sync
Note: This prompt is SP ROMmon. !--- The sync command writes the new environment variable ---!
.setting to NVRAM

rommon 6 > reset
Note: This prompt is SP ROMmon. !--- The reset command is necessary after you change any ---!
.environment variable

(System Bootstrap, Version 5.3(1
.Copyright (c) 1994-1999 by cisco Systems, Inc
c6k_sup1 processor with 131072 Kbytes of main memory

Autoboot: failed, BOOT string is empty
< rommon 1
.Note: This prompt is SP ROMmon. !--- You are still in SP ROMmon after the reset ---!
```

## الخطوة 15

قم بتمهيد المحول باستخدام صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup11*).

قم بإصدار إما الأمر **dir bootflash:** أو الأمر **dir slot0:**. يعتمد الأمر الذي تقوم بإصداره على الجهاز الذي قمت بتنزيل صورة برنامج Cisco IOS Software إليه مسبقا. ثم قم بإصدار الأمر **boot bootflash:** أو الأمر **boot**

slot0:*filename* لبدء تسلسل التمهيد.

```
:rommon 1 > dir slot0
.Note: This prompt is SP ROMmon ---!

                                    File size           Checksum   File name
                bytes (0x105dacc)  0x283e970    c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a 17160908
The Cisco IOS Software image (c6sup11*) is on slot0: in this case. !--- This is the device ---!
  from which the image boots in this procedure. rommon 2 > boot slot0:c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a
.Note: This prompt is SP ROMmon ---!

          ################################################## : Self decompressing the image
          ###########################################################################
          ###########################################################################
          ###########################################################################
          ###########################################################################
                                                  [OK] ################################
Output suppressed. 00:00:02: %PFREDUN-6-ACTIVE: Initializing as ACTIVE processor 00:00:05: ---!
     %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to route processor System Bootstrap, Version
                                                                    12.0(3)XE, RELEASE SOFTWARE
 This is the RP ROMmon image release. Copyright (c) 1998 by cisco Systems, Inc. Cat6k-MSFC ---!
platform with 131072 Kbytes of main memory Download Start ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
    ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! Download Completed! Booting the image. Self decompressing the image :
                                          ##################################################
                ###########################################################################
                ###########################################################################
                ###########################################################################
                ###########################################################################
                ###########################################################################
                ###########################################################################
                ###########################################################################
                ###########################################################################
                ###########################################################################
                ###########################################################################
    ########################################### [OK] !--- Output suppressed. Press RETURN to get
                                                <started! !--- Output suppressed. Router
```

## الخطوة 16

عند هذه النقطة، تم بنجاح تمهيد صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup11*)، ولكن لا تزال أجهزة Supervisor Engine Flash منسقة باستخدام الخوارزمية السابقة CatOS. لذلك، لا يمكن لبرنامج Cisco IOS الكتابة بشكل صحيح إلى **sup-bootflash:** أو **slot0:**. تحتاج إلى إعادة تنسيق أجهزة Flash واستبدال الصور الموجودة على أجهزة Flash.

قم بإصدار الأمر **format** لتنسيق كل من Supervisor Engine (محرك المشرف) bootflash وأجهزة flash slot0.

```
Router>enable
:Router#format sup-bootflash
[Format operation may take a while. Continue? [confirm
```

```
.Press Enter or Return ---!

[Format operation will destroy all data in "sup-bootflash:".  Continue? [confirm
.Press Enter or Return ---!


Format of sup-bootflash complete
#Router

:Router#format slot0
[Format operation may take a while. Continue? [confirm
.Press Enter or Return ---!

[Format operation will destroy all data in "slot0:".  Continue? [confirm
.Press Enter or Return ---!

:[Enter volume ID (up to 64 chars)[default slot0
.Press Enter or Return ---!

Format of slot0 complete
#Router
```

## الخطوة 17

عندما تقوم بتنسيق أجهزة Supervisor Engine Flash في الخطوة 16، يتم مسح صورة برنامج Cisco IOS (c6sup11*) Software المستخدمة لتمهيد Supervisor Engine (المحرك المشرف)، بالإضافة إلى مسح جميع البيانات الموجودة على الجهاز. أنت تحتاج أن تستعرض صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup11*).

**ملاحظة:** تذكر أن التحويل فقد التكوين. أنت تحتاج أن يشكل عنوان و ربما ساكن إستاتيكي أو حركي تحشد in order to أعدت موصولية إلى ك TFTP نادل. دققت أن أنت يستطيع أزيز ك TFTP نادل من المفتاح.

قم بإصدار الأمر **copy tftp** لنسخ صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup11*) إلى إما **sup-bootflash:** أو **slot0:** جهاز Flash.

```
:Router#copy tftp slot0
The Cisco IOS Software image (c6sup11*) copies to slot0: in this case. Address or name of ---!
remote host []? 10.1.1.2 Source filename []? c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a
?[Destination filename [c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a
...Accessing tftp://10.1.1.2/c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a
!!!! :(Loading c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a from 10.1.1.2 (via FastEthernet3/1
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
Output suppressed. ---!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! [OK - 17160908 bytes]
17160908 bytes copied in 859.292 secs (19971 bytes/sec) Verifying compressed IOS image
#checksum... Verified compressed IOS image checksum for slot0:/c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a Router
```

## الخطوة 18

ثبت التمهيد متغير أن يمهد من ال cisco ios برمجية صورة (c6sup11*) في sup-bootflash: أو slot0:.

```
Check the current boot variable settings. Router#show bootvar ---!
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc-jsv-mz.121-19.E1a,1
The BOOT variable incorrectly points to an old MSFC image. CONFIG_FILE variable = BOOTLDR ---!
```

```
variable = bootflash:c6msfc-boot-mz.121-19.E1a Configuration register is 0x2102 Standby is not
       up. Router# !--- Set the boot variable to boot the Cisco IOS Software image (c6sup11*).
                                                                    Router#configure terminal
                                  .Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z
                                 Router(config)#boot system flash slot0:c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a
                                                                      Router(config)#end
                                                                                  #Router
                                  Save the changes. Router#write memory ---!
                                                                  ...Building configuration
                                                                                  [OK]
                                                                                  #Router
```

### الخطوة 19

تحقق مما إذا تم تعيين سجل التكوين على 0x2102. وإذا لم تكن هناك مساحة، فقم بتعديل سجل التكوين إلى القيمة الصحيحة 0x2102.

```
                                                                    Router#show bootvar
                                                 BOOT variable = slot0:c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a,1
                                                                      = CONFIG_FILE variable
                                              BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
                                                                Configuration register is 0x2102
                                                                  .Standby is not up
                                                                                  #Router
```

### الخطوة 20

إعادة تحميل المحوّل.

```
                                                                    Router#reload
                                                                [Proceed with reload? [confirm
                                                                 .Output suppressed ---!
```

## تحويل على Supervisor Engine (محرك المشرف) مع MSFC2

يصف هذا قسم ال steps أن يحول النظام برمجية أن يركض على مادة حفازة 6000/6500 sery مفتاح من CatOS إلى cisco ios برمجية عندما هناك MSFC2 على المشرف محرك.

يستعمل هذا قسم هذا علم مصطلحات:

- **Switch Processor (SP)**—يشير إلى مكون المحول بالنظام أو Supervisor Engine (محرك المشرف).
- **معالج التوجيه (RP)**—يشير إلى مكون الموجه بالنظام أو MSFC2.

**ملاحظة:** الصور التي يستخدمها هذا المستند هي على سبيل المثال لأغراض فقط. استبدل الصور بالصور التي تستخدمها في بيئة المحول لديك. تأكد من الرجوع إلى ملاحظات إصدار Catalyst 6500 Series لمتطلبات الذاكرة و ROMmon.

### الخطوة 1

قم بإنشاء اتصال وحدة تحكم ب SP.

سجل جلسة عمل وحدة التحكم كأفضل ممارسة. يتيح لك هذا السجل التقاط سجل لجلسة العمل ومقارنة السجل بالخطوات الواردة في هذا المستند، إذا كنت بحاجة إلى أستكشاف الأخطاء وإصلاحها. على سبيل المثال، في HyperTerminal، أختر **Transfer (نقل) > Capture Text (التقاط نص)** لتسجيل جلسة عمل وحدة تحكم. راجع توصيل وحدة طرفية بمنفذ وحدة التحكم في محولات Catalyst للحصول على مزيد من المعلومات.

## الخطوة 2

انسخ تكوين CatOS إحتياطيا من Supervisor Engine (المحرك المشرف) وتكوين برنامج Cisco IOS Software من MSFC2.

تحتاج إلى إعادة تكوين المحول بعد تحويلك إلى برنامج Cisco IOS Software كبرنامج نظام لأن عملية التحويل تفقد التكوين. إذا قمت بالنسخ الاحتياطي للملفات، فإنها يمكن أن تعمل كمرجع بعد التحويل أو كنسخة إحتياطية إذا قررت أن تقوم بالتحويل مرة أخرى إلى CatOS. قم بإصدار الأمر **copy config tftp** على Supervisor Engine (المحرك المشرف) والأمر **copy start tftp** على MSFC2 لإجراء نسخ إحتياطي للتكوينات.

راجع إدارة صور البرامج والعمل باستخدام ملفات التكوين على محولات Catalyst للحصول على مزيد من المعلومات حول كيفية إستخدام أوامر **copy config tftp** و**copy start tftp** لإجراء نسخ إحتياطي لملفات التكوين.

## الخطوة 3

أصدرت **العرض وحدة نمطية** أمر in order to أكدت أن ال PFC أو PFC2 وال MSFC2 ركبت في المفتاح.

**ملاحظة:** لا يمكنك تشغيل صورة لبرنامج Cisco IOS Software (c6sup*) بدون PFC و MSFC.

```
                                                Console> (enable) show module
 Mod Slot Ports Module-Type                 Model                Sub Status
 --- ---- ----- --------------------- ---------------------- ----- ---- ---
   1    1    2  1000BaseX Supervisor      WS-X6K-S2U-MSFC2     yes ok     2    1    1
   2    2    0  Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2         no  ok     1    1   15
  In this case, the SP in slot 1 is a Supervisor Engine 2 !--- with an RP or MSFC2. 3 3 48 ---!
10/100BaseTX Ethernet WS-X6548-RJ-45 no ok 5 5 0 Switch Fabric Module 2 WS-X6500-SFM2 no ok Mod
     Module-Name Serial-Num --- -------------------- ----------- 1 SAD060302XM 15 SAD060102KP 3
                                    SAL0701B2S0 5 SAD061506MD Mod MAC-Address(es) Hw Fw Sw
 ---------------- ---------- ------ ----------------------------------- --- ------ ------
                                    (00-01-c9-da-ee-d2 to 00-01-c9-da-ee-d3 3.5    7.1(1)     8.1(1    1
This is the current CatOS software version that runs on the SP. 00-01-c9-da-ee-d0 to 00-01- ---!
c9-da-ee-d1 00-04-9b-bd-c0-00 to 00-04-9b-bd-c3-ff 15 00-08-7c-a1-cf-80 to 00-08-7c-a1-cf-bf 1.3
                                                                  12.1(19)E1 12.1(19)E1a
 This is the current Cisco IOS Software release that runs on the RP. 3 00-09-11-f3-88-48 to ---!
00-09-11-f3-88-77 5.1 6.3(1) 8.1(1) 5 00-01-00-02-00-03 1.2 6.1(3) 8.1(1) Mod Sub-Type Sub-Model
Sub-Serial Sub-Hw Sub-Sw --- ---------------------- ------------------- ----------- ------ ----
                                  -- 1 L3 Switching Engine II WS-F6K-PFC2          SAD054104B3 3.0
                                  (A PFC2 is installed in the switch in this case. Console> (enable ---!
```

## الخطوة 4

تحقق من توفر صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup*) على ذاكرة التمهيد الخاصة بحزمة الخدمة SP أو على بطاقة PC في slot0.

**ملاحظة:** يعتمد المكان الذي تختار فيه تخزين صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup*) على سعة جهاز Supervisor Engine Flash وحجم الصورة.

أستخدم الأمر **dir** للتحقق من موقع صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup*).

```
                                                :Console> (enable) dir bootflash
                                                length- -----date/time------ name- -#-
                                                Oct 30 2003 23:17:13 cat6000-sup2k8.8-1-1.bin 8040396  1
 This is the SP bootflash and the location for the current !--- CatOS software version that ---!
        runs on the SP. 23941044 bytes available (8040524 bytes used) Console> (enable) Console>
                                                :(enable) dir slot0
```

```
length- -----date/time------ name- -#-
Oct 31 2003 00:39:30 c6sup22-js-mz.121-19.E1a 19769600 1
This is the PCMCIA or Flash PC device with the name slot0:. !--- This is the Cisco IOS ---!
.Software image (c6sup*) release for this conversion

(bytes available (19769728 bytes used 5002880
(Console> (enable
```

إذا كانت صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup*) مفقودة من إما bootflash: أو slot0:، قم بتنزيل الصورة. [الخطوة 5](#) توفر الإجراء. إذا كانت الصورة موجودة، فانتقل إلى [الخطوة 6](#).

## [الخطوة 5 (إختياري)](#)

**ملاحظة:** أكمل هذه الخطوة فقط إذا كانت صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup*) مفقودة من إما bootflash: أو slot0:. راجع [الخطوة 4](#) لتحديد ما إذا كنت بحاجة إلى إكمال هذه الخطوة.

قم بإصدار الأمر **copy tftp bootflash:** أو الأمر **copy tftp slot0:** لتنزيل الصورة إلى ذاكرة التمهيد الخاصة بحزمة SP أو إلى بطاقة PC في slot0.

**ملاحظة:** قد تحتاج إلى تنسيق بطاقات الكمبيوتر إذا لم يتم إستخدامها من قبل أو إذا تم تنسيقها باستخدام خوارزمية برنامج Cisco IOS. قم بإصدار الأمر **format slot0:** أو الأمر **format slot1:** أو كلا الأمرين لتنسيق بطاقات الكمبيوتر على Supervisor Engine 1 أو 1A أو 2.

**ملاحظة:** يمكنك تحرير مساحة حسب الضرورة على أجهزة Flash (الذاكرة المؤقتة). قم بإصدار الأمر **delete bootflash:** أو الأمر **delete slot0:*filename*** لحذف الملف. ثم قم بإصدار الأمر **squeeze bootflash:** أو **squeeze slot0:** لمسح جميع الملفات المحذوفة من الجهاز.

```
:Console> (enable) copy tftp slot0
IP address or name of remote host []? 10.1.1.2
Name of file to copy from []? c6sup22-js-mz.121-19.E1a
bytes available on device slot0, proceed (y/n) [n]? y 24772480
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
.File has been copied successfully
(Console> (enable
:Verify the image location. Console> (enable) dir slot0 ---!
length- -----date/time------ name- -#-
Oct 31 2003 21:37:39 c6sup22-js-mz.121-19.E1a 19769600 1
(bytes available (19769728 bytes used 5002880
(Console> (enable
```

## [الخطوة 6](#)

أصدرت in order to نفذت ال RP، إما **المفتاح وحدة طرفية للتحكم** أمر أو **الجلسة** وحدة نمطية أمر.

```
Console> (enable) switch console
...Trying Router-15
.Connected to Router-15
...Type ^C^C^C to switch back
<Router
.Issue the enable command in order to enter privileged EXEC mode ---!

Router>enable
#Router
```

## الخطوة 7

قم بإصدار الأمر **dir bootflash:** للتحقق من وجود صورة تمهيد (c6msfc2-boot-mz) MSFC2 على ذاكرة RP bootflash.

**ملاحظة هامة:** صورة التمهيد *ليست* متطلب ل ال MSFC2. مهما، cisco يوصي أن يستعمل أنت جزمة صورة كما هو موضح في هذا إجراء. صورة التمهيد هي إصدار أصغر بكثير، تم تصغيره من صورة النظام. باستخدام صورة التمهيد، يمكنك إجراء نقل صورة TFTP إذا أصبحت صورة النظام الرئيسية تالفة أو مفقودة. إذا أخترت إستخدام صورة تمهيد MSFC2، فيجب عليك تخزينها في ذاكرة RP bootflash.

```
Router#dir bootflash:
Directory of bootflash/:
  1  -rw-     1820676  Aug 20 2003 18:13:11  c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
(13383548 bytes free 15204352 bytes total)
```

إذا كانت صورة التمهيد c6msfc2 مفقودة من ذاكرة التمهيد الخاصة ب RP، قم بتنزيل الصورة. الخطوة 8 توفر الإجراء. إذا كانت الصورة موجودة، فانتقل إلى الخطوة 9.

## الخطوة 8 (إختياري)

**ملاحظة:** أكمل هذه الخطوة فقط إذا كانت صورة التمهيد c6msfc2 مفقودة من ذاكرة التمهيد الخاصة ب RP. راجع الخطوة 7 لتحديد ما إذا كنت بحاجة إلى إكمال هذه الخطوة.

قم بإصدار الأمر **copy tftp bootflash:** لتنزيل الصورة إلى RP bootflash.

**ملاحظة:** يمكنك تحرير مساحة عند الضرورة على ذاكرة التمهيد ل RP. قم بإصدار الأمر **delete bootflash:*filename*** لحذف الملف. بعد ذلك، قم بإصدار الأمر **squeeze bootflash:** لمسح جميع الملفات المحذوفة من الجهاز.

```
Router#copy tftp bootflash:
Address or name of remote host []? 10.1.1.2
Source filename []? c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
Destination filename [c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a]?
Accessing tftp://10.1.1.2/c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a...
Loading c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a from 10.1.1.2 (via Vlan1): !!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
                                        !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 1820676 bytes]
(bytes copied in 18.800 secs (96844 bytes/sec 1820676
...Verifying compressed IOS image checksum
Verified compressed IOS image checksum for bootflash:/c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
Router#dir bootflash: --- !Verify the image location.
Directory of bootflash/:
  1  -rw-     1820676  Nov 01 2003 00:37:41  c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
(13383548 bytes free 15204352 bytes total)
Router#
```

## الخطوة 9

تحقق من أن بيان BOOTLDR يشير إلى الصورة c6msfc2-boot في ذاكرة RP bootflash. ومن تعيين سجل التكوين على 0x2102.

قم بإصدار الأمر **show bootvar** للتحقق من إعدادات سجل التكوين BOOTLDR.

**ملاحظة:** بيان BOOTLDR ليس متطلبا ل MSFC2. ومع ذلك، توصي Cisco باستخدام بيان BOOTLDR كما هو موضح في هذا الإجراء.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc2-jsv-mz.121-19.E1a,1
= CONFIG_FILE variable
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
The BOOTLDR variable statement is set correctly for the MSFC2. Configuration register is ---!
0x2102
#The configuration register is set to 0x2102, which is correct Router ---!
```

إذا لم يتم تعيين جملة BOOTLDR أو سجل التكوين بشكل صحيح، فأكمل الخطوة 10 لتغيير الإعداد. إذا كان كلا الإعدادين صحيحين، فانتقل إلى الخطوة 11.

## الخطوة 10 (إختياري)

**ملاحظة:** أكمل هذه الخطوة فقط إذا لم يتم تعيين جملة BOOTLDR أو سجل التكوين بشكل صحيح. راجع الخطوة 9 لتحديد ما إذا كنت بحاجة إلى إكمال هذه الخطوة.

قم بإصدار هذه الأوامر لتعيين بيان BOOTLDR وتغيير إعداد سجل التكوين:

```
:Verify the boot image name. Router#dir bootflash ---!
/:Directory of bootflash
rw-     1820676   Nov 01 2003 00:37:41  c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a-  1
(bytes total (13383548 bytes free 15204352
#Router
Set the BOOTLDR variable. Router#configure terminal ---!
.Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z
Router(config)#boot bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
Router(config)#end
#Router
Set the configuration register so that the MSFC2 boots automatically. Router#configure ---!
terminal
.Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z
Router(config)#config-register 0x2102
Router(config)#end
#Router
Save the changes. Router#write memory ---!
...Building configuration
[OK]
Verify the BOOTLDR variable and configuration register settings. Router#show bootvar ---!
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc2-jsv-mz.121-19.E1a,1
= CONFIG_FILE variable
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
Configuration register is 0x2102
#Router
```

## الخطوة 11

للعودة إلى SP، اضغط على **Ctrl-C** ثلاث مرات على RP.

ملاحظة: إذا قمت بإصدار الأمر *module* session للوصول إلى RP، فيجب عليك إصدار الأمر exit بدلا من Ctrl-C.

```
.Press Ctrl-C three times ---!
```

```
Router#^C
Router#^C
Router#^C
(Console> (enable
.This is the SP console prompt ---!
```

## الخطوة 12

قم بتغيير إعداد سجل التكوين على SP حتى لا يقوم المحول بتمهيد صورة CatOS ويذهب إلى ROMmon.

```
Console> (enable) set boot config-register 0x0
Configuration register is 0x0
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600
boot: the ROM monitor
(Console> (enable
Verify the settings. Console> (enable) show boot ---!
;BOOT variable = bootflash:cat6000-sup2k8.8-1-1.bin,1
CONFIG_FILE variable = bootflash:switch.cfg
Configuration register is 0x0
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600
boot: the ROM monitor
(Console> (enable
```

## الخطوة 13

قم بإعادة ضبط المحول حتى يذهب إلى ROMmon:

```
Console> (enable) reset
.This command will reset the system
Do you want to continue (y/n) [n]? y
//Nov 01 03:44:12 %SYS-5-SYS_RESET:System reset from Console 2003
Powering OFF all existing linecards
Nov 01 03:44:12 %ETHC-5-PORTFROMSTP:Port 3/1 left bridge port 3/1 2003
(System Bootstrap, Version 7.1(1
This is the SP ROMmon image version. Copyright (c) 1994-2001 by cisco Systems, Inc. ---!
c6k_sup2 processor with 262144 Kbytes of main memory !--- After this message, the router goes
into SP ROMmon. rommon 1
```

## الخطوة 14

قم بإصدار الأمر **set** في نافذة مطالبة ROMmon للتحقق من متغيرات البيئة.

**ملاحظة:** تم تعيين المحول حاليا على التمهيد في صورة CatOS.

```
rommon 1 > set
.Press Enter or Return ---!

< ! PS1=rommon
=BOOTLDR
;SLOTCACHE=cards
RET_2_RTS=22:35:52 UTC Thu Oct 30 2003
RET_2_RUTC=1067553353
0=?
;BOOT=bootflash:cat6000-sup2k8.8-1-1.bin,1
```

```
CONFIG_FILE=bootflash:switch.cfg
rommon 2
```

لا يستخدم برنامج Cisco IOS software متغير بيئة config_file، وبالتالي يمكن أن يتسبب المتغير في حدوث مشكلة. لتجنب المشكلة، قم بإزالة **bootflash:switch.cfg** أو **slot0:switch.cfg** من إعدادات البيئة. أصدر الأوامر التالية:

```
rommon 2 > CONFIG_FILE=
The CONFIG_FILE statement is case sensitive and is all capital letters. rommon 3 > BOOT ---!
The BOOT statement is case sensitive and is all capital letters. rommon 4 > confreg 0x2102 ---!

You must reset or power cycle for new config to take effect
When you set the config register to 0x2102, the SP autoboots once !--- the BOOT variable is ---!
    set to the correct IOS image file name after it !--- converts to Native IOS mode. rommon 5 >
sync
.The sync command writes the new environment variable setting to NVRAM ---!

rommon 6 > reset
.The reset command is necessary after you change any environment variable ---!

(System Bootstrap, Version 7.1(1
.Copyright (c) 1994-2001 by cisco Systems, Inc
c6k_sup2 processor with 262144 Kbytes of main memory

Autoboot: failed, BOOT string is empty
< rommon 1
.You are still in SP ROMmon after the reset ---!
```

## الخطوة 15

قم بتمهيد المحول باستخدام صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup*).

قم بإصدار إما الأمر **dir bootflash:** أو الأمر **dir slot0:**. يعتمد الأمر الذي تقوم بإصداره على الجهاز الذي قمت بتنزيل صورة برنامج Cisco IOS Software إليه (c6sup*) إليه مسبقا. ثم قم بإصدار الأمر **boot bootflash:** أو الأمر **boot slot0:*filename*** لبدء تسلسل التمهيد.

```
rommon 1 > dir slot0:
                                File size           Checksum   File name
bytes (0x12da900)  0x4dbcb14a    c6sup22-js-mz.121-19.E1a 19769600
The Cisco IOS Software image (c6sup*) is on slot0: in this case. !--- This is the device ---!
 from which the image boots in this procedure. rommon 2 > boot slot0:c6sup22-js-mz.121-19.E1a
################################################## : Self decompressing the image
################################################################################
################################################################################
[OK] ################################################################################

Output suppressed. 00:00:02: %PFREDUN-6-ACTIVE: Initializing as ACTIVE processor 00:00:05: ---!
     %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to route processor System Bootstrap, Version
  12.1(4r)E, RELEASE SOFTWARE (fc1) !--- This is the RP ROMmon image release. Copyright (c) 2000
by cisco Systems, Inc. Cat6k-MSFC2 platform with 262144 Kbytes of main memory Download Start ! !
 ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
 ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
 ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
 ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
 ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
 ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
 ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
 ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
 ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
```

```
! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! Download Completed! Booting the image.
                Self decompressing the image : ##################################################
               ##########################################################################################
               ##########################################################################################
               ##########################################################################################
               ##########################################################################################
               ##########################################################################################
               ##########################################################################################
               ##########################################################################################
               ##########################################################################################
               ##########################################################################################
               ##########################################################################################
               ##########################################################################################
               ##########################################################################################
########################################## [OK] !--- Output suppressed. Press RETURN to get
                                                                        <started! !--- Output suppressed. Router
```

## الخطوة 16

عند هذه النقطة، تم تمهيد صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup*) بنجاح، ولكن لا تزال أجهزة Supervisor Engine flash منسقة باستخدام الخوارزمية السابقة CatOS. لذلك، لا يمكن لبرنامج Cisco IOS الكتابة بشكل صحيح إلى **sup-bootflash:** أو **slot0:**. تحتاج إلى إعادة تنسيق أجهزة Flash واستبدال الصور الموجودة على أجهزة Flash.

قم بإصدار الأمر **format** لتنسيق كل من Supervisor Engine (محرك المشرف) bootflash وأجهزة flash slot0.

```
                                                                        Router>enable
                                                                :Router#format sup-bootflash
                                                    [Format operation may take a while. Continue? [confirm
                                                                .Press Enter or Return ---!

                                  [Format operation will destroy all data in "sup-bootflash:".  Continue? [confirm
                                                                .Press Enter or Return ---!


                                                                Format of sup-bootflash complete
                                                                                    #Router

                                                                                :Router#format slot0
                                                    [Format operation may take a while. Continue? [confirm
                                                                .Press Enter or Return ---!

                                                [Format operation will destroy all data in "slot0:".  Continue? [confirm
                                                                .Press Enter or Return ---!

                                                :[Enter volume ID (up to 64 chars)[default slot0
                                                                .Press Enter or Return ---!

                                                                Format of slot0 complete
                                                                                    #Router
```

## الخطوة 17

عندما تقوم بتنسيق أجهزة Supervisor Engine Flash في الخطوة 16، يتم مسح صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup*) المستخدمة لتمهيد Supervisor Engine (محرك المشرف)، بالإضافة إلى جميع البيانات الموجودة على الجهاز. أنت تحتاج أن تستعرض صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup*).

**ملاحظة:** تذكر أن التحويل فقد التكوين. تحتاج إلى تكوين عنوان IP وربما توجيه ثابت أو ديناميكي لإعادة إنشاء الاتصال بخادم TFTP الخاص بك. دققت أن أنت يستطيع أزيز ك TFTP نادل من المفتاح.

قم بإصدار الأمر **copy tftp** لنسخ صورة برنامج Cisco IOS Software (c6sup*) إلى إما **sup-bootflash:** أو **slot0:** جهاز Flash.

```
Router#copy tftp slot0:
Address or name of --- !The Cisco IOS Software image (c6sup*) copies to slot0: in this case
remote host []? 10.1.1.2 Source filename []? c6sup22-js-mz.121-19.E1a
?[Destination filename [c6sup22-js-mz.121-19.E1a
...Accessing tftp://10.1.1.2/c6sup22-js-mz.121-19.E1a
!!!!! :(Loading c6sup22-js-mz.121-19.E1a from 10.1.1.2 (via FastEthernet3/1
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
                                                                !!!!!!!!!!!!!!!!
                                                                [OK - 19769600 bytes]
                                                (bytes copied in 290.032 secs (68164 bytes/sec 19769600
                                                ...Verifying compressed IOS image checksum
                                                Verified compressed IOS image checksum for slot0:/c6sup22-js-mz.121-19.E1a
                                                #Router
```

## الخطوة 18

ثبت التمهيد متغير أن يمهد من ال cisco ios برمجية صورة (c6sup*) في sup-bootflash: أو slot0:.

```
Router#show bootvar --- !Check the current boot variable settings.
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc2-jsv-mz.121-19.E1a,1
CONFIG_FILE variable = BOOTLDR --- !The BOOT variable incorrectly points to an old MSFC image.
variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a Configuration register is 0x2102 Standby is not
up. Router# !--- Set the boot variable to boot the Cisco IOS Software image (c6sup*).
Router#configure terminal
.Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z
Router(config)#boot system flash slot0:c6sup22-js-mz.121-19.E1a
#(Router(config
Router#write memory --- !Save the changes.
...Building configuration
[OK]
#Router
```

## الخطوة 19

تحقق مما إذا تم تعيين سجل التكوين على 0x2102. وإذا لم تكن هناك مساحة، فقم بتحديث سجل التكوين إلى القيمة الصحيحة 0x2102.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = slot0:c6sup22-js-mz.121-19.E1a,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
Configuration register is 0x2102
.Standby is not up
```

## الخطوة 20

إعادة تحميل المحوّل.

```
Router#reload
```

```
[Proceed with reload? [confirm
.Output suppressed ---!
```

## التحويل على Supervisor Engine 720

يستعمل هذا قسم هذا علم مصطلحات:

- **Switch Processor (SP)**—يشير إلى مكون المحول بالنظام أو Supervisor Engine (محرك المشرف).
- **معالج التوجيه (RP)**—يشير إلى مكون الموجه بالنظام أو MSFC3.

**ملاحظة:** الصور التي يستخدمها هذا المستند هي على سبيل المثال لأغراض فقط. استبدل الصور بالصور التي تستخدمها في بيئة المحول لديك. تأكد من الرجوع إلى ملاحظات إصدار Catalyst 6500 Series لمتطلبات الذاكرة و ROMmon.

### الخطوة 1

قم بإنشاء اتصال وحدة تحكم ب SP.

سجل جلسة عمل وحدة التحكم كأفضل ممارسة. يتيح لك السجل التقاط سجل لجلسة العمل ومقارنة السجل بالخطوات الواردة في هذا المستند، إذا كنت بحاجة إلى أستكشاف الأخطاء وإصلاحها. على سبيل المثال، في HyperTerminal، أختر **Transfer (نقل) > Capture Text (التقاط نص)** لتسجيل جلسة عمل وحدة تحكم. راجع توصيل وحدة طرفية بمنفذ وحدة التحكم في محولات Catalyst للحصول على مزيد من المعلومات.

### الخطوة 2

انسخ تكوين CatOS إحتياطيا من Supervisor Engine (المحرك المشرف) وتكوين برنامج Cisco IOS Software من MSFC3.

تحتاج إلى إعادة تكوين المحول بعد تحويلك إلى برنامج Cisco IOS Software كبرنامج نظام لأن عملية التحويل تفقد التكوين. إذا قمت بالنسخ الاحتياطي للملفات، فإنها يمكن أن تعمل كمرجع بعد التحويل أو كنسخة إحتياطية إذا قررت أن تقوم بالتحويل مرة أخرى إلى CatOS. قم بإصدار الأمر **copy config tftp** على Supervisor Engine (المحرك المشرف) والأمر **copy start tftp** على MSFC3 لإجراء نسخ إحتياطي للتكوينات.

راجع إدارة صور البرامج والعمل باستخدام ملفات التكوين على محولات Catalyst للحصول على مزيد من المعلومات حول كيفية إستخدام أوامر **copy config tftp** و**copy start tftp** لإجراء نسخ إحتياطي لملفات التكوين.

### الخطوة 3

تحقق من توفر صورة برنامج Cisco IOS Software (s720xy*) على ذاكرة التمهيد SP أو بطاقة CompactFlash في disk0 أو disk1.

قم بإصدار الأمر **dir** للتحقق من موقع صورة برنامج Cisco IOS Software (S720xy*).

```
:Console> (enable) dir bootflash
length- -----date/time------ name- -#-
Jul 11 2003 15:46:45 cat6000-sup720k8.8-1-1.bin 13389508 1
This is the SP bootflash and the location for the current !--- CatOS software version that ---!
:runs on the SP. 52059424 bytes available (13476576 bytes used) Console> (enable) dir disk0
rw- 32983632 Nov 01 2003 14:33:05 s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin- 2
This is the CompactFlash Type II device with the name disk0:. !--- This is the Cisco IOS ---!
.Software image (s720xy*) release for this conversion

(bytes available (32985088 bytes used 95641600
```

```
(Console> (enable
```

إذا كانت صورة برنامج Cisco IOS Software (s720xy*) مفقودة من إما bootflash: أو disk0: أو disk1:، قم بتنزيل الصورة. توفر الخطوة 4 هذا الإجراء. إذا كانت الصورة موجودة، فانتقل إلى الخطوة 5.

## الخطوة 4 (إختياري)

أكمل هذه الخطوة فقط إذا كانت صورة برنامج Cisco IOS Software (s720xy*) مفقودة من ذاكرة التمهيد الخاصة بحزمة الخدمة SP أو بطاقة PC في slot0. راجع الخطوة 3 لتحديد ما إذا كنت بحاجة إلى إكمال هذه الخطوة.

قم بإصدار الأمر **copy tftp bootflash:** أو الأمر **copy tftp disk0:** أو الأمر **copy tftp disk1:** لتنزيل الصورة إلى ذاكرة التمهيد الخاصة بحزمة SP أو إلى إحدى بطاقات Flash.

**ملاحظة:** قد تحتاج إلى تنسيق CompactFlash إذا لم يتم إستخدامه قط من قبل أو إذا تم تنسيقه باستخدام خوارزمية برنامج Cisco IOS. قم بإصدار الأمر **format disk0:** أو الأمر **format disk1:** أو كلا الأوامر لتنسيق CompactFlash على Supervisor Engine 720.

**ملاحظة:** يمكنك توفير مساحة عند الضرورة على أي من هذه الأجهزة. قم بإصدار الأمر **delete bootflash:** أو الأمر **delete disk0:** أو الأمر **delete disk1:***filename* لحذف الملف. بعد ذلك، قم بإصدار الأمر **squeeze bootflash:**، أو الأمر **squeeze disk0:**، أو الأمر **squeeze disk1:**لمسح جميع الملفات المحذوفة من الجهاز.

```
:Console> (enable) copy tftp disk0
IP address or name of remote host []? 10.1.1.2
Name of file to copy from []? s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin
bytes available on device disk0, proceed (y/n) [n]? y 128626688
/
.File has been copied successfully
(Console> (enable
:Verify the image location. Console> (enable) dir disk0 ---!
rw-  32983632    Nov 01 2003 14:33:05 s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin-   2
(bytes available (32985088 bytes used 95641600
(Console> (enable
```

## الخطوة 5

أصدرت إما **المفتاح وحدة طرفية للتحكم** أو **الجلسة** وحدة نمطية أمر in order to نفذت ال RP.

```
Console> (enable) switch console
...Trying Router-15
.Connected to Router-15
...Type ^C^C^C to switch back
<Router
.Issue the enable command in order to enter privileged EXEC mode ---!

Router>enable
#Router
```

## الخطوة 6

قم بتغيير إعداد سجل التكوين لوضع المحول في ROMmon على إعادة التحميل.

قم بإصدار الأمر **show bootvar** للتحقق من إعداد سجل التكوين الحالي.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = bootflash:c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2,1
```

```
CONFIG_FILE variable does not exist
    BOOTLDR variable does not exist
    Configuration register is 0x2102
This is the current configuration register value. Router# Router#configure terminal---!
.Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z
    Router(config)#config-register 0x0
This changes the configuration register value of the router. Router(config)#end ---!
    #Router
```

التحقق من إعداد سجل التكوين الجديد:

```
    Router#show bootvar
BOOT variable = bootflash:c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2,1
    CONFIG_FILE variable does not exist
    BOOTLDR variable does not exist
(Configuration register is 0x2102(will be 0x0 at next reload
    #Router
```

بعد ذلك، قم بإعادة تحميل الموجه:

```
    Router#reload
.Press Enter or Return. !--- This reloads the router ---!

System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no
.Press Enter or Return ---!

[Proceed with reload? [confirm

.Press Enter or Return ---!

(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 524288 Kbytes of main memory
< After this step is complete, the switch enters into RP ROMmon. rommon 1 ---!
```

## الخطوة 7

امسح NVRAM ل CatOS نظام برمجية منطقة in order to منعت أي مبرد يفسد من يمر أثناء هذا تحويل. بعد ذلك، قم بتغيير سجل التكوين مرة أخرى إلى الافتراضي.

```
    rommon 1 > priv
Press Enter or Return. !--- You have entered ROMmon privileged mode. !--- This output ---!
    :displays

.You now have access to the full set of monitor commands
   Warning: some commands will allow you to destroy your
     configuration and/or system images and could render
                        .the machine unbootable
.Issue the fill command from ROMmon privileged mode ---!

    rommon 2 > fill
:Press Enter or Return. !--- Be sure to enter these parameters exactly as they appear here ---!

Enter in hex the start address [0x0]: be000000
.Press Enter or Return ---!

Enter in hex the test size or length in bytes [0x0]: 80000
```

```
.Press Enter or Return ---!

Enter in hex the pattern to be written [0x0]: ffff
.Press Enter or Return ---!

Enter the operation size 'l'ong, 'w'ord, or 'b'yte []: l
.Press Enter or Return. !--- After the NVRAM erase has completed, issue the reset command ---!

rommom 3 > reset
.Press Enter or Return ---!

rommon 1 > confreg 0x2102
.Press Enter or Return ---!
```

## الخطوة 8

للعودة إلى SP، اضغط على **Ctrl-C** ثلاث مرات:

```
.Press Ctrl-C three times ---!

rommon 2 > ^C
rommon 2 > ^C
rommon 2 > ^C
(Console> (enable
.This is the SP console prompt ---!
```

## الخطوة 9

قم بتغيير إعداد سجل التكوين على SP حتى لا يقوم المحول بتمهيد صورة CatOS ويذهب إلى ROMmon.

```
Console> (enable) set boot config-register 0x0
Configuration register is 0x0
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600
boot: the ROM monitor
(Console> (enable
Verify the settings. Console> (enable) show boot ---!
;BOOT variable = bootflash:cat6000-sup720k8.8-1-1.bin,1
CONFIG_FILE variable = bootflash:switch.cfg
Configuration register is 0x0
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600
boot: the ROM monitor
(Console> (enable
```

## الخطوة 10

قم بإعادة ضبط المحول حتى يذهب إلى ROMmon:

```
Console> (enable) reset
.This command will reset the system
Do you want to continue (y/n) [n]? y
//Nov 01 16:08:31 %SYS-5-SYS_RESET:System reset from Console 2003
```

```
Powering OFF all existing linecards
Nov 01 16:08:31 %ETHC-5-PORTFROMSTP:Port 1/1 left bridge port 1/1 2003
(Console> (enable
(System Bootstrap, Version 7.7(1
This is the SP ROMmon image version. Copyright (c) 1994-2003 by cisco Systems, Inc. Cat6k- ---!
Sup720/SP processor with 524288 Kbytes of main memory !--- After this message, the router goes
< into SP ROMmon. rommon 1
```

## الخطوة 11

قم بتمهيد المحول باستخدام صورة برنامج Cisco IOS Software (S720xy*).

قم بإصدار الأمر **dir bootflash:**، أو الأمر **dir disk0:**، أو الأمر **dir disk1:**. يعتمد الأمر الذي تصدره على الجهاز الذي قمت بتنزيل صورة برنامج Cisco IOS Software إليه مسبقا (S720xy*). ثم قم بإصدار الأمر **boot bootflash:** أو الأمر **boot disk0:**، أو الأمر **boot disk1:**filename لبدء تسلسل بدء التشغيل.

```
:rommon 1 > dir disk0
:Directory of disk0
rw-     s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin-  32983632      2
The Cisco IOS Software image (s720xy*) is on disk0: in this case. !--- This is the device ---!
from which the image boots in this procedure. rommon 2 > boot disk0:s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin
################################################## : Self decompressing the image
################################################################################
################################################################################
                                                                [OK] ############
Output suppressed. System Bootstrap, Version 12.2(14r)S9, RELEASE SOFTWARE (fc1) TAC ---!
Support: http://www.cisco.com/tac Copyright (c) 2003 by cisco Systems, Inc. Cat6k-Sup720/RP
                                platform with 524288 Kbytes of main memory Download Start
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! !!! Download
                                Completed! Booting the image. Self decompressing the image :
                                ##################################################
########################################################################## [OK] !--- Output
<suppressed. Press RETURN to get started! !--- Output suppressed. Router
```

## الخطوة 12

عند هذه النقطة، تم تمهيد صورة برنامج Cisco IOS Software (S720xy*) بنجاح، ولكن لا تزال أجهزة Supervisor Engine Flash منسقة باستخدام الخوارزمية السابقة CatOS. لذلك، لا يمكن لبرنامج Cisco IOS الكتابة بشكل صحيح إلى **sup-bootflash:** أو **disk0:** أو **disk1:**. تحتاج إلى إعادة تنسيق أجهزة Flash واستبدال الصور الموجودة على أجهزة Flash.

قم بإصدار الأمر **format** من أجل تنسيق أجهزة Flash.

```
:Router#format sup-bootflash
[Format operation may take a while. Continue? [confirm
.Press Enter or Return ---!

[Format operation will destroy all data in "sup-bootflash:".  Continue? [confirm
.Press Enter or Return ---!

Format of sup-bootflash complete
#Router
```

```
:Router#format disk0
Format the CompactFlash card in disk1: as well, if you have one. Format operation may take ---!
.a while. Continue? [confirm] !--- Press Enter or Return

[Format operation will destroy all data in "disk0:".  Continue? [confirm
.Press Enter or Return ---!

...Format: Drive communication & 1st Sector Write OK
.....................................................Writing Monlib sectors
.................................................
Monlib write complete
...Format: All system sectors written. OK
Format: Total sectors in formatted partition: 251616
Format: Total bytes in formatted partition: 128827392
.Format: Operation completed successfully
Format of disk0 complete
#Router
```

## الخطوة 13

عندما تقوم بتنسيق أجهزة Supervisor Engine Flash في الخطوة 12، يتم مسح صورة برنامج Cisco IOS Software (s720xy*) التي يتم إستخدامها لتمهيد Supervisor Engine (محرك المشرف)، بالإضافة إلى جميع البيانات الموجودة على الجهاز. أنت تحتاج أن تستعرض صورة برنامج Cisco IOS Software (S720xy*).

**ملاحظة:** تذكر أن التحويل فقد التكوين. تحتاج إلى تكوين عنوان IP وربما توجيه ثابت أو ديناميكي لإعادة إنشاء الاتصال بخادم TFTP الخاص بك. دققت أن أنت يستطيع أزيز ك TFTP نادل من المفتاح.

قم بإصدار الأمر **copy tftp** لنسخ صورة برنامج Cisco IOS Software (S720xy*) إلى إما **sup-bootflash:** أو **disk0: أو disk1:** أجهزة Flash.

```
:Router#copy tftp sup-bootflash
The Cisco IOS Software image (s720xy*) copies to the SP bootflash (sup-bootflash:) !--- in ---!
  this case. Address or name of remote host []? 10.1.1.2 Source filename []? s72033-psv-mz.122-
                14.SX1.bin Destination filename [s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin]? Accessing
     tftp://10.1.1.2/s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin... Loading s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin from
                                                        10.1.1.2 (via FastEthernet1/1): !
            !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
            !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
  !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! !--- Output
   suppressed. !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! [OK - 32983632 bytes] 32983632 bytes
  copied in 382.524 secs (86226 bytes/sec) Verifying compressed IOS image checksum... Verified
   compressed IOS image checksum for sup-bootflash:/s72033-psv-mz.122-14.S X1.bin Router# !---
                    :Verify the image location in the SP bootflash. Router#dir sup-bootflash
                                                                  /:Directory of sup-bootflash
              rw-    32983632   Nov 01 2003 20:38:05  s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin-  1
                                                        (bytes total (32552240 bytes free 65536000
                                                                                  #Router
                                                                                  #Router
```

## الخطوة 14

اضبط متغير التمهيد على التمهيد من صورة برنامج Cisco IOS Software (S720xy*) في إما **sup-bootflash:** أو **disk0: أو disk1:**.

```
Check the current boot variable settings. Router#show bootvar---!
BOOT variable = bootflash:c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2,1
```

```
The BOOT variable incorrectly points to an old MSFC3 image. CONFIG_FILE variable does not ---!
exist BOOTLDR variable does not exist Configuration register is 0x2102 Standby is not up.
Router# !--- Set the boot variable to boot the Cisco IOS Software image (s720xy*).
Router#configure terminal
.Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z
Router(config)#boot system flash sup-bootflash:s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin
Router(config)#end
Save the changes. Router#write memory ---!
...Building configuration
[OK]
#Router
```

## الخطوة 15

قم بتغيير سجل تكوين SP من 0x0 إلى 0x2102. وإلا، عند إعادة التحميل، ينتهي الموجه إلى الحصول على SP ROMmon. قم بإصدار الأمر **show bootvar** مرة أخرى.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = sup-bootflash:s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102
```

يظهر هذا إنتاج أن كل المتغيرات ثبتت وأن أنت يستطيع مهدت المفتاح تلقائيا. ومع ذلك، إذا قمت بإعادة تحميل الموجه عند هذه النقطة، فسينتهي بك الأمر في SP ROMmon لأن قيمة سجل التكوين ل SP التي قمت بتعيينها في الخطوة 9 لا تزال 0x0. قم بإصدار الأمر **switch show bootvar البعيد** للتحقق من هذه العبارة. يعرض الأمر إعدادات متغيرات البيئة الحالية على SP.

```
Router#remote command switch show bootvar
BOOT variable = bootflash:s72033-psv-mz.122-14.SX1,1
= CONFIG_FILE variable
= BOOTLDR variable
Configuration register is 0x0
```

أصدرت هذا مجموعة الأمر على ال RP in order to غيرت التشكيل سجل عملية إعداد على ال SP:

```
Set the configuration register. Router#configure terminal ---!
.Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z
Router(config)#config-register 0x2102
Router(config)#end
Save the changes. Router#write memory ---!
...Building configuration
[OK]
Verify the settings on the SP. Router#remote command switch show bootvar ---!
BOOT variable = bootflash:s72033-psv-mz.122-14.SX1,12
= CONFIG_FILE variable
= BOOTLDR variable
(Configuration register is 0x0 (will be 0x2102 at next reload
```

## الخطوة 16

إعادة تحميل المحوّل.

```
Router#reload
[Proceed with reload? [confirm
.Output suppressed ---!
```

## تحويل على Supervisor Engine 32

يستعمل هذا قسم هذا علم مصطلحات:

- **Switch Processor (SP)**—يشير إلى مكون المحول بالنظام أو Supervisor Engine (محرك المشرف).
- **معالج التوجيه (RP)**—يشير إلى مكون الموجه بالنظام أو MSFC2A.

**ملاحظة:** الصور التي يستخدمها هذا المستند هي على سبيل المثال لأغراض فقط. استبدل الصور بالصور التي تستخدمها في بيئة المحول لديك. تأكد من الرجوع إلى ملاحظات إصدار Catalyst 6500 Series لمتطلبات الذاكرة و ROMmon.

### الخطوة 1

قم بإنشاء اتصال وحدة تحكم ب SP.

سجل جلسة عمل وحدة التحكم كأفضل ممارسة. يتيح لك السجل التقاط سجل لجلسة العمل ومقارنة السجل بالخطوات الواردة في هذا المستند، إذا كنت بحاجة إلى أستكشاف الأخطاء وإصلاحها. على سبيل المثال، في HyperTerminal، أختر **Transfer (نقل) > Capture Text (التقاط نص)** لتسجيل جلسة عمل وحدة تحكم. راجع توصيل وحدة طرفية بمنفذ وحدة التحكم في محولات Catalyst للحصول على مزيد من المعلومات.

### الخطوة 2

انسخ تكوين CatOS إحتياطيا من Supervisor Engine (المحرك المشرف) وتكوين برنامج Cisco IOS Software من MSFC2A.

تحتاج إلى إعادة تكوين المحول بعد تحويلك إلى برنامج Cisco IOS Software كبرنامج نظام لأن عملية التحويل تفقد التكوين. إذا قمت بالنسخ الاحتياطي للملفات، فإنها يمكن أن تعمل كمرجع بعد التحويل أو كنسخة إحتياطية إذا قررت أن تقوم بالتحويل مرة أخرى إلى CatOS. قم بإصدار الأمر **copy config tftp** على Supervisor Engine (المحرك المشرف) والأمر **copy start tftp** على MSFC2A لإجراء نسخ إحتياطي للتكوينات.

راجع إدارة صور البرامج والعمل باستخدام ملفات التكوين على محولات Catalyst للحصول على مزيد من المعلومات حول كيفية إستخدام أوامر **copy config tftp** و**copy start tftp** لإجراء نسخ إحتياطي لملفات التكوين.

### الخطوة 3

تحقق من توفر صورة برنامج Cisco IOS Software (S3223*) على قرص التشغيل SP أو بطاقة CompactFlash في disk0.

قم بإصدار الأمر **dir** للتحقق من موقع صورة برنامج Cisco IOS Software (S3223*).

```
:Console> (enable) dir bootdisk
length- -----date/time------ name- -#-
Oct 11 2005 15:46:45 s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin 13389508 1
This is the SP bootdisk and the location for the current !--- CatOS software version that ---!
:runs on the SP. 245784576 bytes available (47114308 bytes used) Console> (enable) dir disk0
rw- 47114308 Oct 11 2005 14:33:05 s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin- 2
This is the CompactFlash Type II device called disk0:. !--- This is the Cisco IOS Software ---!
.image (s3223*) release for this conversion
```

```
(bytes available (47114308 bytes used 95641600
(Console> (enable
```

إذا كانت صورة برنامج Cisco IOS Software (S3223*) مفقودة من إما bootdisk: أو disk0:، فعليك بتنزيل الصورة. توفر الخطوة 4 هذا الإجراء. إذا كانت الصورة موجودة، فانتقل إلى الخطوة 5.

## الخطوة 4 (إختياري)

أكمل هذه الخطوة فقط إذا كانت صورة برنامج Cisco IOS Software (S3223*) مفقودة من قرص تشغيل SP أو بطاقة PC في slot0. راجع الخطوة 3 لتحديد ما إذا كنت بحاجة إلى إكمال هذه الخطوة.

قم بإصدار الأمر **copy tftp bootdisk:** أو الأمر **copy tftp disk0:** لتنزيل الصورة إلى قرص تشغيل SP أو إلى إحدى بطاقات Flash (الذاكرة المؤقتة).

**ملاحظة:** قد تحتاج إلى تنسيق CompactFlash إذا لم يتم إستخدامه قط من قبل أو إذا تم تنسيقه باستخدام خوارزمية برنامج Cisco IOS. قم بإصدار الأمر **format disk0:** لتنسيق CompactFlash على Supervisor Engine 32.

**ملاحظة:** يمكنك توفير مساحة عند الضرورة على أي من هذه الأجهزة. قم بإصدار الأمر **delete bootdisk:** أو الأمر **delete disk0:*filename*** لحذف الملف. أنت لا تحتاج أن يصدر أمر in order to محات مبرد من الأداة.

```
:Console> (enable) copy tftp disk0
IP address or name of remote host []? 10.1.1.2
Name of file to copy from []?s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin
bytes available on device disk0, proceed (y/n) [n]? y 128626688
/
.File has been copied successfully
(Console> (enable

Verify the image location. Console> (enable) dir disk0: 2 -rw- 32983632 Oct 04 2005 ---!
.19:33:05 s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF
bin
(bytes available (32985088 bytes used 95641600
(Console> (enable
```

## الخطوة 5

أصدرت إما **المفتاح وحدة طرفية للتحكم** أو **الجلسة** وحدة نمطية أمر in order to نفذت ال RP.

```
Console> (enable) switch console
...Trying Router-15
.Connected to Router-15
...Type ^C^C^C to switch back
<Router
.Issue the enable command in order to enter privileged EXEC mode ---!

Router>enable
#Router
```

## الخطوة 6

قم بتغيير إعداد سجل التكوين لوضع المحول في ROMmon على إعادة التحميل.

قم بإصدار الأمر **show bootvar** للتحقق من إعداد سجل التكوين الحالي.

```
Router#show bootvar
```

```
BOOT variable = bootflash: c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102
This is the current configuration register value. Router# Router#configure terminal ---!
.Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z
Router(config)#config-register 0x0
This changes the configuration register value of the RP. Router(config)#end ---!
#Router
```

تحقق من إعداد سجل التكوين الجديد.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = bootflash: c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
(Configuration register is 0x2102(will be 0x0 at next reload
#Router
```

بعد ذلك، قم بإعادة تحميل الموجه.

```
Router#reload

.Press Enter or Return. !--- This reloads the router ---!

System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no
.Press Enter or Return ---!

[Proceed with reload? [confirm
.Press Enter or Return ---!

(System Bootstrap, Version 12.2(17r)SX3, RELEASE SOFTWARE (fc1
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
.Copyright (c) 2004 by cisco Systems, Inc
Cat6k-MSFC2A platform with 524288 Kbytes of main memory
< After this step is complete, the switch enters into RP ROMmon. rommon 1 ---!
```

## الخطوة 7

امسح NVRAM ل CatOS نظام برمجية منطقة in order to منعت أي مبرد يفسد من يمر أثناء هذا تحويل. بعد ذلك، قم بتغيير سجل التكوين مرة أخرى إلى الافتراضي.

```
rommon 1 > priv
:Press Enter or Return. !--- You enter ROMmon privileged mode. !--- This output displays ---!

.You now have access to the full set of monitor commands
Warning: some commands allow you to destroy your
configuration and/or system images and could render
.the machine unbootable
.Issue the fill command from ROMmon privileged mode ---!

rommon 2 > fill
:Press Enter or Return. !--- Be sure to enter these parameters exactly as they appear here ---!

Enter in hex the start address [0x0]: be000000
.Press Enter or Return ---!

Enter in hex the test size or length in bytes [0x0]: 80000
.Press Enter or Return ---!
```

```
Enter in hex the pattern to be written [0x0]: ffff
.Press Enter or Return ---!

Enter the operation size 'l'ong, 'w'ord, or 'b'yte []: l
.Press Enter or Return. !--- After the NVRAM erase is complete, issue the reset command ---!

rommon 3 > reset
.Press Enter or Return ---!

rommon 1 > confreg 0x2102
.Press Enter or Return ---!
```

## الخطوة 8

للعودة إلى SP، اضغط على **Ctrl-C** ثلاث مرات:

ملاحظة: إذا قمت بإصدار الأمر *module* session للوصول إلى RP، فيجب عليك إصدار الأمر exit بدلا من Ctrl-C.

```
.Press Ctrl-C three times ---!

rommon 2 > ^C
rommon 2 > ^C
rommon 2 > ^C
(Console> (enable
.This is the SP console prompt ---!
```

## الخطوة 9

قم بتغيير إعداد سجل التكوين على SP حتى لا يقوم المحول بتمهيد صورة CatOS ويذهب إلى ROMmon.

```
Console> (enable) set boot config-register 0x0
Configuration register is 0x0
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600
boot: the ROM monitor
(Console> (enable
Verify the settings. Console> (enable) show boot ---!
;BOOT variable = bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-1.bin,1
CONFIG_FILE variable = bootdisk:switch.cfg

Configuration register is 0x0
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
ROMmon console baud: 9600
boot: image specified by the boot system commands

Image auto sync is enabled
Image auto sync timer is 120 seconds
```

## الخطوة 10

قم بإعادة ضبط المحول حتى يذهب إلى ROMmon:

```
Console> (enable) reset
```

```
.This command will reset the system
Do you want to continue (y/n) [n]? y
//Oct 14 17:21:18 %SYS-5-SYS_RESET:System reset from Console 2005
Powering OFF all existing linecards
Oct 14 17:21:18 %ETHC-5-PORTFROMSTP:Port 2/1 left bridge port 2/1 2005
(Console> (enable
System Bootstrap, Version 12.2(18r)SX2
This is the SP ROMmon image release. Copyright (c) 2004 by cisco Systems, Inc. Cat6k-Sup32 ---!
      platform with 1048576 Kbytes of main memory !--- After this message, the router goes to SP
< ROMmon. rommon 1
```

## الخطوة 11

قم بتمهيد المحول باستخدام صورة برنامج Cisco IOS Software (S3223*).

قم بإصدار الأمر **dir bootdisk:** أو الأمر **dir disk0:**. يعتمد الأمر الذي تستخدمه على الجهاز الذي قمت بتنزيل صورة برنامج Cisco IOS Software إليه مسبقا (S3223*). ثم قم بإصدار الأمر **boot bootdisk:** أو الأمر **boot disk0:*filename*** لبدء تسلسل بدء التشغيل.

```
:rommon 1 > dir disk0
  :Directory of disk0
rw-     s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin-  47114308      2
 The Cisco IOS Software image (s3223*) is on disk0: in this case. !--- This is the device ---!
 from which the image boots in this procedure. rommon 2 > boot disk0:s3223-adventerprisek9_wan-
                                                          mz.122-18.SXF.bin
                                        : Self decompressing the image
                ########################################################################################
                ########################################################################################
                                    [OK] ############################################################
Output suppressed. System Bootstrap, Version 12.2(17r)SX3, RELEASE SOFTWARE (fc1) Technical ---!
Support: http://www.cisco.com/techsupport Copyright (c) 2004 by cisco Systems, Inc. Cat6k-MSFC2A
                                      platform with 524288 Kbytes of main memory Download Start
                            !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
                            !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
                            !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
                            !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
                            !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
                            !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! Download Completed! Booting the
                                                                  image. Self decompressing the image :
                            ########################################################################
 ######################################################## [OK] !--- Output suppressed. Press RETURN
                                                  <to get started! !--- Output suppressed. Router
```

## الخطوة 12

عند هذه النقطة، تم بنجاح تمهيد صورة برنامج Cisco IOS Software (3223*)، ولكن لا تزال أجهزة Supervisor Engine المحمولة منسقة باستخدام الخوارزمية السابقة CatOS. لذلك، لا يمكن لبرنامج Cisco IOS الكتابة بشكل صحيح إلى **sup-bootdisk:** أو **disk0:**. تحتاج إلى إعادة تنسيق أجهزة Flash واستبدال الصور الموجودة على أجهزة Flash.

قم بإصدار الأمر **format** من أجل تنسيق أجهزة Flash.

```
:Router#format sup-bootdisk
[Format operation may take a while. Continue? [confirm
.Press Enter or Return ---!
```

```
[Format operation will destroy all data in "sup-bootdisk:".  Continue? [confirm
.Press Enter or Return ---!

Format of sup-bootflash complete
#Router

:Router#format disk0
Format the CompactFlash card in disk1: as well, if you have one. Format operation may take ---!
.a while. Continue? [confirm] !--- Press Enter or Return

[Format operation will destroy all data in "disk0:".  Continue? [confirm
.Press Enter or Return ---!

...Format: Drive communication & 1st Sector Write OK
..................Writing Monlib sectors
..........................................................................
Monlib write complete
...Format: All system sectors written. OK
Format: Total sectors in formatted partition: 251616
Format: Total bytes in formatted partition: 128827392
.Format: Operation completed successfully
Format of disk0 complete
#Router
```

## الخطوة 13

عندما قمت بتنسيق أجهزة Supervisor Engine Flash (محرك المشرف) في الخطوة 12، يتم مسح صورة برنامج Cisco IOS Software (S3223*) المستخدمة لتمهيد Supervisor Engine (محرك المشرف)، بالإضافة إلى جميع البيانات الموجودة على الجهاز. أنت تحتاج أن تستعرض صورة برنامج Cisco IOS Software (S3223*).

**ملاحظة:** تذكر أن التحويل فقد التكوين. تحتاج إلى تكوين عنوان IP وربما توجيه ثابت أو ديناميكي لإعادة إنشاء الاتصال بخادم TFTP الخاص بك. دقّقت أن أنت يستطيع أزيز ك TFTP نادل من المفتاح.

قم بإصدار الأمر **copy tftp** لنسخ صورة برنامج Cisco IOS Software (S3223*) إلى إما **sup-bootdisk:** أو **disk0:** أجهزة Flash.

```
:Router#copy tftp sup-bootdisk
 The Cisco IOS Software image (s3223*) copies to SP bootflash (sup-bootdisk:) !--- in this ---!
case. Address or name of remote host []? 10.1.1.2 Source filename []?s3223-adventerprisek9_wan-
mz.122-18.SXF.bin Destination filename [s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin]? Accessing
tftp://10.1.1.2/s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin... Loading s3223-
adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin (via FastEthernet3/1): !!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! !--- Output
suppressed. !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! [OK - 32983632 bytes] 32983632 bytes
copied in 382.524 secs (86226 bytes/sec) Verifying compressed IOS image checksum... Verified
compressed IOS image checksum for sup-bootdisk:/s3223-adventerprisek9_wan-mz. 122-18.SXF.bin
:Router# !--- Verify the image location in SP bootflash. Router#dir sup-bootdisk
/:Directory of sup-bootdisk

.rw-    47114308  Sep 30 2005 00:58:36 +00:00  s3223-adventerprisek9_wan-mz-  1
SXF.bin.122-18

(bytes total (208837504 bytes free 255954944
#Router
#Router
```

## الخطوة 14

اضبط متغير التمهيد على التمهيد من صورة برنامج Cisco IOS Software (S3223*) في إما **sup-bootdisk:** أو **disk0:**.

```
Check the current boot variable settings. Router#show bootvar ---!
BOOT variable = bootflash: c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin,1
The BOOT variable incorrectly points to an old MSFC2A image. CONFIG_FILE variable does not ---!
exist BOOTLDR variable does not exist Configuration register is 0x2102 Standby is not up.
Router# !--- Set the boot variable to boot the Cisco IOS Software image (s3223*).
Router#configure terminal
.Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z
.Router(config)#boot system flash sup-bootdisk: s3223-adventerprisek9_wan-mz
SXF.bin.122-18
This command should be on one line. Router(config)#end ---!
Save the changes. Router#write memory ---!
...Building configuration
[OK]
#Router
```

## الخطوة 15

قم بتغيير سجل تكوين SP من 0x0 إلى 0x2102. وإلا، عند إعادة التحميل، ينتهي الموجه إلى الحصول على SP ROMmon. قم بإصدار الأمر **show bootvar** مرة أخرى.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = sup-bootdisk: s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin,1
CONFIG_FILE variable does not exist
= BOOTLDR variable
Configuration register is 0x2102
```

يظهر هذا إنتاج أن كل المتغيرات ثبتت وأن أنت يستطيع تلقائيا مهدت المفتاح. ومع ذلك، إذا قمت بإعادة تحميل الموجه عند هذه النقطة، فسينتهي بك الأمر في SP ROMmon لأن قيمة سجل التكوين ل SP التي قمت بتعيينها في الخطوة 9 لا تزال 0x0. قم بإصدار الأمر **البعيد switch show bootvar** للتحقق من هذه العبارة. يعرض الأمر إعدادات متغيرات البيئة الحالية على SP.

```
Router# #remote command switch show bootvar
= BOOT variable
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x0
```

أصدرت هذا مجموعة الأمر على ال RP in order to غيرت التشكيل سجل عملية إعداد على ال SP:

```
Set the configuration register. Router#configure terminal ---!
.Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z
Router(config)#config-register 0x2102
Router(config)#end
Save the changes. Router#write memory ---!
...Building configuration
[OK]
Verify the settings on the SP. Router# #remote command switch show bootvar ---!
= BOOT variable
= CONFIG_FILE variable
= BOOTLDR variable
```

```
(Configuration register is 0x0 (will be 0x2102 at next reload
```

### الخطوة 16

إعادة تحميل المحوّل.

```
Router#reload
[Proceed with reload? [confirm
.Output suppressed ---!
```

## أستكشاف أخطاء تحويل برامج النظام وإصلاحها

يوضح هذا القسم كيفية أستكشاف المشكلات الشائعة التي تحدث أثناء تحويل برامج النظام وإصلاحها.

### يتعذر التمهيد باستخدام برنامج Cisco IOS Software عندما يقوم المستخدم بالتحويل من نظام التشغيل CatOS إلى Cisco IOS

إذا حاولت تمهيد برنامج Cisco IOS Software من disk0 أو slot0 أثناء عملية التحويل، فيمكنك تلقي رسالة خطأ مماثلة لما يلي:

```
*** TLB (Store) Exception ***
Access address = 0x10000403
PC = 0x8000fd60, Cause = 0xc, Status Reg = 0x30419003

monitor: command "boot" aborted due to exception
```

يمكن أن تكون رسالة الخطأ هذه مرتبطة بالأجهزة أو البرامج، ويمكن أن ينتج عنها حلقة تمهيد أو أن يعلق المحول في وضع أداة مراقبة ذاكرة القراءة فقط (ROMmon).

أتمت هذا steps in order to حللت هذا إصدار:

1. يمكن أن تحدث هذه المشكلة بسبب صورة برنامج بالمبلغ الاختباري غير صحيح. قم بتنزيل صورة برنامج Cisco IOS Software من خادم TFTP مرة أخرى.
2. إذا لم يحل التنزيل المشكلة، فعليك تنسيق بطاقة Flash (الذاكرة المؤقتة)، والتنزيل مرة أخرى صورة برنامج Cisco IOS Software.ارجع إلى معلومات Filesystem (نظام الملفات) ومصفوفة التوافق ل PCMCIA للحصول على معلومات حول كيفية مسح ذاكرة Flash (الذاكرة المؤقتة).
3. يمكن أن تكون هذه المشكلة أيضا بسبب خطأ في الجهاز، ولكن رسالة الخطأ لا تشير إلى مكون الجهاز الذي يسبب المشكلة. حاول تمهيد برنامج Cisco IOS Software من بطاقة فلاش أخرى.

### الوحدة النمطية Supervisor Engine (محرك المشرف) في وضع الاستعداد غير موجودة على الخط أو تشير الحالة إلى غير معروف

يوضح هذا القسم الأسباب الشائعة التي تجعل وحدة Supervisor Engine (محرك المشرف) في وضع الاستعداد غير متصلة وكيفية حل كل مشكلة. يمكنك تحديد أن وحدة Supervisor Engine (محرك المشرف) لا تأتي عبر الإنترنت بإحدى الطريقتين التاليتين:

- يبدي الإنتاج من **العرض وحدة نمطية** أمر الحالة أو .
- تتوهج شاشة LED الخاصة بالحالة بالألوان.

**الأسباب/الحلول المشتركة**

- وحدة تحكم في محرك Supervisor Engine (محرك المشرف) في وضع الاستعداد لتحديد ما إذا كان في وضع ROMmon أو في إعادة التشغيل المستمرة. إذا كان Supervisor Engine (محرك المشرف) في إحدى هذه الحالات، فارجع إلى إستعادة محول Catalyst 6500/6000 يشغل برنامج Cisco IOS System Software من صورة تالفة أو مفقودة لأداة تحميل التمهيد أو وضع ROMmon.**ملاحظة:** إذا لم تعمل محركات المشرف النشطة والاحتياطية بنفس إصدار برنامج Cisco IOS Software، فقد يفشل وضع الاستعداد في الوصول إلى الإنترنت. على سبيل المثال، يمكن أن يفشل Supervisor Engine (محرك المشرف) في الوصول إلى الإنترنت في حالة:يقوم Supervisor Engine (محرك المشرف) في الوضع النشط بتشغيل وضع تكرار معالج التوجيه المحسن (RPR+). يتوفر وضع RPR+ في برنامج Cisco IOS الإصدار 12.1[11]EX والإصدارات الأحدث.يشغل Supervisor Engine (محرك المشرف) في وضع الاستعداد إصدار برنامج حيث لا يتوفر وضع RPR/RPR+، مثل برنامج Cisco IOS الإصدار 12.1[E9]8b.في هذه الحالة، يفشل Supervisor Engine (محرك المشرف) الثاني في الوصول إلى الإنترنت لأن وضع التكرار هو تحسين توفر النظام العالي (EHSA) بشكل افتراضي. يفشل Supervisor Engine (محرك المشرف) في التفاوض مع Supervisor Engine (محرك المشرف) في الوضع النشط. تأكد من أن كلا محركي Supervisor يشغلان نفس مستوى برنامج Cisco IOS Software.يعرض هذا الإخراج Supervisor Engine (محرك المشرف) في الفتحة 2 في وضع ROMmon. يجب عليك التحكم في الدخول إلى Supervisor Engine (محرك المشرف) في وضع الاستعداد من أجل إسترداده. ارجع إلى إستعادة محول Catalyst 6500/6000 يشغل برنامج Cisco IOS System Software من صورة تالفة أو مفقودة لأداة تحميل التمهيد أو وضع ROMmon للحصول على معلومات حول إجراءات الاسترداد.

```
01#show module_6513
 .Mod Ports Card Type                              Model              Serial No
----------- ------------------ ------------------------------------ ----- ---
Catalyst 6000 supervisor 2 (Active)    WS-X6K-S2U-MSFC2   SAD0628035C  2     1
    Supervisor-Other                        unknown            unknown  0     2
Pure SFM-mode 16 port 1000mb GBIC      WS-X6816-GBIC      SAL061218K3  16    3
Pure SFM-mode 16 port 1000mb GBIC      WS-X6816-GBIC      SAL061218K8  16    4
Switching Fabric Module-136 (Active)   WS-X6500-SFM2      SAD061701YC  0     5
port 10-Gigabit Ethernet Module      WS-X6502-10GE      SAD062003CM 1  1     6

 Mod MAC addresses                          Hw     Fw           Sw              Status
------- ------------ ------------ ------ ---------------------------------- ---
     to 0001.6416.0343   3.9    6.1(3)       7.5(0.6)HUB9 Ok 0001.6416.0342  1
to 0000.0000.0000   0.0    Unknown      Unknown      Unknown 0000.0000.0000  2
     to 0005.7485.9527   1.3    12.1(5r)E1   12.1(13)E3,  Ok 0005.7485.9518  3
     to 0005.7485.9557   1.3    12.1(5r)E1   12.1(13)E3,  Ok 0005.7485.9548  4
     to 0001.0002.0003   1.2    6.1(3)       7.5(0.6)HUB9 Ok 0001.0002.0003  5
     0002.7ec2.95f2 to 0002.7ec2.95f2   1.0    6.3(1)       7.5(0.6)HUB9 Ok  6

 Mod Sub-Module                  Model           Serial           Hw     Status
------- ------- --------------- --------------- ---------------------------- ---
     Policy Feature Card 2       WS-F6K-PFC2     SAD062802AV      3.2    Ok 1
     Cat6k MSFC 2 daughterboard  WS-F6K-MSFC2    SAD062803TX      2.5    Ok 1
     Distributed Forwarding Card WS-F6K-DFC      SAL06121A19      2.1    Ok 3
     Distributed Forwarding Card WS-F6K-DFC      SAL06121A46      2.1    Ok 4
     Distributed Forwarding Card WS-F6K-DFC      SAL06261R0A      2.3    Ok 6
     10GBASE-LR Serial 1310nm lo WS-G6488        SAD062201BN      1.1    Ok 6
```

- تأكد من أن وحدة Supervisor Engine (محرك المشرف) مثبتة بشكل صحيح في موصل اللوحة الخلفية. وتأكد أيضا من إحكام مربع تثبيت Supervisor Engine (محرك المشرف) تماما. راجع ملاحظة تثبيت الوحدة النمطية من السلسلة Catalyst 6500 Series Switch Module للحصول على مزيد من المعلومات.
- لتحديد ما إذا كان Supervisor Engine (محرك المشرف) في وضع الاستعداد معيب، قم بإصدار أمر **نظير إعادة تحميل التكرار** من Supervisor Engine (محرك المشرف) في الوضع النشط. لتحديد أي حالات فشل أجهزة، لاحظ تسلسل التمهيد من خلال وحدة التحكم إلى Supervisor Engine (محرك المشرف) في وضع الاستعداد.إذا كان Supervisor Engine (محرك المشرف) في وضع الاستعداد لا يزال غير متصل، فعليك إنشاء طلب خدمة مع دعم Cisco التقني لإجراء مزيد من أستكشاف الأخطاء وإصلاحها. عند إنشاء طلب الخدمة، قم بتوفير سجل إخراج المحول الذي قمت بجمعه وخطوات أستكشاف الأخطاء وإصلاحها التي قمت بتنفيذها.

## خطأ: المجموع الاختباري للصورة المضغوطة غير صحيح

إذا حاولت تمهيد برنامج Cisco IOS Software أثناء عملية التحويل، فيمكنك تلقي رسالة خطأ مماثلة لما يلي:

```
Error : compressed image checksum is incorrect 0x64479A4B
                Expected a checksum of 0x72A42935

*** System received a Software forced crash ***
   signal= 0x17, code= 0x5, context= 0x800267c0
PC = 0x800200d4, Cause = 0x20, Status Reg = 0x3041c003
```

يمكن أن تكون رسالة الخطأ هذه مرتبطة بالأجهزة أو البرامج ويمكن أن ينتج عنها حلقة تمهيد أو أن يعلق المحول في وضع أداة مراقبة ذاكرة القراءة فقط (ROMmon).

أتمت هذا steps in order to حللت هذا إصدار:

1. يمكن أن تحدث هذه المشكلة بسبب صورة برنامج بالمبلغ الاختباري غير صحيح. قم بتنزيل صورة برنامج Cisco IOS Software من خادم TFTP مرة أخرى.
2. إذا لم يحل التنزيل المشكلة، فعليك تنسيق بطاقة Flash (الذاكرة المؤقتة)، والتنزيل مرة أخرى صورة برنامج Cisco IOS Software.ارجع إلى معلومات Filesystem (نظام الملفات) ومصفوفة التوافق ل PCMCIA للحصول على معلومات حول كيفية مسح ذاكرة Flash (الذاكرة المؤقتة).
3. يمكن أن تكون هذه المشكلة أيضا بسبب خطأ في الجهاز، ولكن رسالة الخطأ لا تشير إلى مكون الجهاز الذي يسبب المشكلة. حاول تمهيد برنامج Cisco IOS Software من بطاقة فلاش أخرى.

## يتعذر حفظ التكوين بعد تكوين برنامج النظام

يمكن أن تظهر رسائل الخطأ المماثلة لهذه بعد التحويل مباشرة عند إصدار الأمر write memory:

```
Warning: Attempting to overwrite an NVRAM configuration previously written
                                    .by a different version of the system image
                                [Overwrite the previous NVRAM configuration?[confirm
                                (startup-config file open failed (Bad device info block
```

أو

```
Warning: Attempting to overwrite an NVRAM configuration previously written
                                    .by a different version of the system image
                                [Overwrite the previous NVRAM configuration?[confirm
                                (startup-config file open failed (No such device
```

حاولت in order to حللت الإصدار، هذا خيار:

- قم بتنفيذ الأمر **erase nvram:**، وحاول حفظ التكوين.
- قم بتنفيذ الأمر **boot config** *nvram:startup-config*، وحاول حفظ التكوين.

# معلومات ذات صلة

- كيفية تحويل محرك مشرف Catalyst 6500/6000 من الوضع المختلط (CatOS) إلى الوضع الأصلي (IOS) باستخدام أداة مساعدة للتحويل
- إدارة صور البرامج والعمل باستخدام ملفات التكوين على محولات Catalyst

- إستعادة محول Catalyst 6500/6000 يشغل برنامج Cisco IOS System Software من صورة تالفة أو مفقودة لأداة تحميل التمهيد أو وضع ROMmon
- دعم منتجات المحولات
- دعم تقنية تحويل شبكات LAN
- الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).