تېقرت Cisco NX-OS لوحمل Cisco Nexus 5000 Series Switch

المحتويات

المقدمة المتطلبات الأساسية المكونات المستخدمة الاصطلاحات ملفات الصورة على المفتاح الإجراء ابدأ المفتاح تسلسل التمهيد إعدادات وحدة التحكم

<u>المقدمة</u>

<u>ترقية المحول</u> معلومات ذات صلة

يشرح هذا المستند الإجراء بالتفصيل لترقية نظام التشغيل Cisco NX-OS على محولات Cisco Nexus 5000 Series Switches.

المتطلبات الأساسية

<u>المتطلبات</u>

توصي Cisco بأن تكون لديك معرفة بالمواضيع التالية:

• SCP وكيفية نقل الملفات باستخدام هذا البروتوكول.

المكونات المستخدمة

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

- المحول Nexus 5020 Series Switch
- Kickstart Image n5000-uk9-kickstart.4.0.0.N1.2.bin
 - برنامج System n5000-uk9.4.0.0.N1.2.bin

الاصطلاحات

ملفات الصورة على المفتاح

تتضمن المحولات Cisco Nexus 5000 series switches الصور التالية:

- صور BIOS وأداة التحميل مدمجة في ملف واحد
 - صورة Kickstart
- صورة النظام التي تتضمن صورة BIOS التي يمكن ترقيتها

يحتوي المحول على ذاكرة Flash (الذاكرة المؤقتة) التي تتكون من جزأين منفصلين للذاكرة المؤقتة (flash):

- 2 ميغابايت يستوعب جزء الذاكرة المؤقتة صورتي BIOS وأداة التحميل.
- يحتوي جزء فلاش بسرعة 1 جيجابت على ملفات التكوين وصور Kickstart وصور الأنظمة والملفات الأخرى. ويتم برمجة نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) القابل للترقية ونظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الذهبي على جزء الذاكرة المؤقتة (Flash) سعة 2 ميجابايت. لا يمكنك تحديث BIOS الذهبي.

عندما تقوم بتنزيل زوج جديد من صور النظام ومعيار Kickstart، فإنك تحصل أيضا على صورة جديدة لنظام BIOS لأنه يتم تضمينها في صورة النظام. يمكنك إستخدام الأمر **install all** لترقية صور Kickstart و System و BIOS القابلة للترقية.

<u>الإجراء</u>

<u>ابدأ المفتاح</u>

يبدأ المحول Cisco Nexus 5000 Series switch عملية التمهيد الخاصة به بمجرد توصيل كابل الطاقة الخاص به بمصدر التيار المتردد. لا يحتوي المحول على محول طاقة.

تسلسل التمهيد

عندما يتم تمهيد المحول، يتحقق BIOS الذهبي من المجموع الاختباري ل BIOS القابل للترقية. إذا كان المجموع الاختباري صحيحا، فسيتم نقل عنصر التحكم إلى صورة BIOS القابلة للترقية. يطلق BIOS القابل للترقية صورة kickstart، والتي تقوم بعد ذلك بتشغيل صورة النظام. إذا لم يكن المجموع الاختباري لبرنامج BIOS القابل للترقية صحيحا، فإن البرنامج الذهبي BIOS يطلق صورة kickstart، والتي تقوم بعد ذلك بتشغيل صورة النظام.

يمكنك إجبار المحول على تجاوز برنامج BIOS القابل للترقية واستخدام برنامج BIOS الذهبي بدلا من ذلك. إذا قمت بالضغط على Ctrl-shift-6 في غضون ثانيتين من وقت توفير الطاقة للمحول، فإنه يتم إستخدام BIOS الذهبي لإطلاق صورة kickstart، حتى إذا كان المجموع الاختباري ل BIOS القابل للترقية صالحا.

ملاحظة: عند الضغط على 6-Ctrl-shift، يجب تعيين إعدادات وحدة التحكم على إعداداتها الافتراضية: 9600 باود و 8 وحدات بت بيانات و لا تماثل و 1 بت إيقاف.

قبل بدء تسلسل التمهيد، يجري BIOS إختبارات داخلية على المحول. إذا فشلت الاختبارات، فلن تتمكن أداة التحميل من التحكم. بدلا من ذلك، تحتفظ صورة BIOS بالتحكم وتطبع رسالة إلى وحدة التحكم على 9600 باود كل 30 ثانية مما يشير إلى فشل.

إعدادات وحدة التحكم

تتضمن أداة التحميل و kickstart وصور النظام إعدادات وحدة التحكم الافتراضية هذه الخاصة بالمصنع:

- السرعة 9600 باود
- قواعد البيانات 8 بت لكل بايت
 - التوقفات 1 بت
 - الندية—بلا

خزنت هذا عملية إعداد على المفتاح، وال ثلاثة صورة يستعمل ال يخزن وحدة طرفية للتحكم عملية إعداد.

لتغيير إعداد وحدة تحكم، أستخدم الأمر line console في وضع التكوين. يقوم هذا المثال بتكوين وحدة تحكم خط ويقوم بتعيين الخيارات الخاصة بهذا الخط الطرفي:

```
switch# configure terminal
    switch(config)# line console
    switch(config-console)# databits 7
switch(config-console)# exec-timeout 30
    switch(config-console)# parity even
    switch(config-console)# stopbits 2
```

لا يمكنك تغيير إعدادات وحدة تحكم BIOS. هذه الإعدادات هي نفسها إعدادات وحدة التحكم الافتراضية.

ترقية المحول

ملاحظة: يمكن للمستخدمين الذين لديهم دور مسؤول الشبكة ترقية صورة البرنامج على المحول.

أكمل الخطوات التالية:

- 1. سجل الدخول إلى المحول على اتصال منفذ وحدة التحكم.
- 2. انتقل إلى <a hrace-http://www.cisco.com/http://www.cisco.com/http://www.cisco.com/http://www.cisco.com/http://www.cisco.com/cisco.com/http://www.cisco.com/cisco.com/http://www.cisco.com/http://w
 - قم بالوصول إلى مركز تنزيل البرامج (للعملاء المسجلين فقط).
- 4. انتقل إلى تنزيلات البرامج لمحولات Cisco Nexus 5000 Series Switches. ترى روابط لتنزيل الصور للمفتاح.
 - 5. اقرأ ملاحظات الإصدار الخاصة بملف الصورة المرتبط.
 - 6. حدد ملفات kickstart وبرامج النظام وتنزيلها إلى خادم.
 - 7. تأكد من توفر المساحة المطلوبة في ذاكرة التمهيد المؤقتة (bootflash): دليل ملف (ملفات) الصورة المطلوب نسخها.

```
:switch# dir bootflash
                                Jun 17 14:48:28 2008 config0617 5910
                                 Jan 01 00:12:13 2005 ent-fm.lic 453
                              Jan 01 20:50:55 2005 ent-fm123.lic 453
                           Jan 01 20:58:49 2005 ent-fm123456.lic 453
                             Jan 01 00:13:50 2005 enterprise.lic 215
                                Jan 01 04:25:43 2005 eth-mod.lic 221
                               Jan 01 04:26:14 2005 eth-port.lic 219
                             Jan 01 00:21:48 2005 fc-feature.lic 216
                              /Jul 28 09:42:51 2008 lost+found 49152
Jul 08 10:11:14 2008 n5000-uk9-kickstart.4.0.0.N1.1.445.bin 21581824
Jul 28 09:38:33 2008 n5000-uk9-kickstart.4.0.0.N1.1.47.bin 21573632
Jul 28 09:43:05 2008 n5000-uk9-kickstart.4.0.0.N1.2.467.bin 20062208
          Jul 08 10:10:45 2008 n5000-uk9.4.0.0.N1.1.445.bin 77139580
           Jul 28 09:38:33 2008 n5000-uk9.4.0.0.N1.1.47.bin 75270834
          Jul 28 09:44:01 2008 n5000-uk9.4.0.0.N1.2.467.bin 76924383
                               /Jan 01 00:07:37 2005 routing-sw 4096
                            Apr 30 14:53:07 2008 startup-config 3697
                                     /Aug 08 12:49:09 2008 test 4096
                                Jan 03 04:19:13 2005 thttpd_output 0
                   Jan 21 16:56:14 2005 zone-scale-config.out 782893
```

```
Jan 21 16:55:45 2005 zoneset-scale-config.out 126927
                     Usage for bootflash://sup-local
                                bytes used 855547904
                               bytes free 6942613504
```

bytes total 7798161408

8. إذا كنت بحاجة إلى مزيد من المساحة على ذاكرة التمهيد الخاصة بالوحدة النمطية للمشرف النشطة، فاحذف الملفات غير الضرورية لتوفير المساحة.

switch# delete bootflash:n5000-uk9-kickstart.4.0.0.N1.1.445.bin

switch# delete bootflash:n5000-uk9.4.0.0.N1.1.445.bin

9. انسخ kickstart وصور النظام إلى ذاكرة التمهيد للوحدة النمطية للمشرف باستخدام بروتوكول نقل. يمكنك إستخدام ftp: أو tftp: أو scp: أو sftp:. تستخدم الأمثلة الواردة في هذا الإجراء SCP:

switch# copy

scp://user@scpserver.cisco.com//downloads/n5000-uk9-kickstart.4.0.0.N1.2.bin bootflash:n5000-uk9-kickstart.4.0.0.N1.2.bin

switch# copy

scp://user@scpserver.cisco.com//downloads/n5000-uk9.4.0.0.N1.2.bin bootflash:n5000-uk9.4.0.0.N1.2.bin

10. قم بتثبيت الصور الجديدة، ويحدد أسماء الصور الجديدة التي قمت بتنزيلها في الخطوة 9.

switch(config) # install all kickstart bootflash:n5000-uk9-kickstart.4.0.0.N1.2.bin system

bootflash:n5000-uk9.4.0.0.N1.2.bin

يقوم الأمر <u>install</u> بتنفيذ هذه الإجراءات:يقوم بتنفيذ تحققات التوافق (مكافئة لأمر إظهار عدم التوافق) للصور التي قمت بتحديدها. في حالة وجود مشاكل في التوافق، يتم عرض رسالة خطأ ولا يتم متابعة التثبيت.يعرض نتائج التحقق من التوافق ويعرض ما إذا كان التثبيت معطلا.يوفر مطالبة للسماح لك بمتابعة التثبيت أو إجهاضه.م**لاحظة: يتسبب التثبيت المشوش في انقطاع حركة المرور أثناء إعادة تمهيد المحول**.يحدث متغيرات التمهيد للإشارة إلى الصور المحددة ويحفظ التكوين في ملف تكوين بدء التشغيل.

بعد اكتمال المحول للتثبيت، قم بتسجيل الدخول وتحقق من تشغيل المحول لإصدار البرنامج المطلوب. .11

switch# show version

Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software TAC support:http://www.cisco.com/tac .Copyright ©) 2002-2008, Cisco Systems, Inc. All rights reserved The copyrights to certain works contained herein are owned by .other third parties and are used and distributed under license Some parts of this software may be covered under the GNU Public License or the GNU Lesser General Public License. A copy of each such license is available at http://www.gnu.org/licenses/gpl.html and http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html

Software

BIOS: version 1.2.0 (kickstart: version 4.0(0)N1(2 (system: version 4.0(0)N1(2

BIOS compile time: 06/19/08 kickstart image file is: bootflash:/n5000-uk9-kickstart.4.0.0.N1.2.467.bin [kickstart compile time: 7/28/2008 2:00:00 [07/28/2008 09:41:24 system image file is: bootflash:/n5000-uk9.4.0.0.N1.2.467.bin [system compile time: 7/28/2008 2:00:00 [07/28/2008 10:09:17

Hardware

("cisco Nexus5020 Chassis ("40x10GE/Supervisor .Intel®) Celeron®) M CPU with 2074164 kB of memory Processor Board ID JAB120600AY

bootflash: 7864320 kB (nms-eugene-02 kernel uptime is 11 days 3 hours 15 minute(s) 19 second(s Last reset at 63897 usecs after Mon Jul 28 09:46:39 2008 Reason: Reset by installer (System version: 4.0(0)N1(1 :Service

- معلومات ذات صلة مراجع الأوامر الدعم التقني والمستندات Cisco Systems

ةمجرتلا هذه لوح