

CISCO IOS جمان رب ةيقرت 6015/6130/6160/6260 NI-2 DSLAM

المحتويات

[المقدمة](#)

[قبل البدء](#)

[الاصطلاحات](#)

[المتطلبات الأساسية](#)

[المكونات المستخدمة](#)

[تحسين الـ Cisco IOS برمجية صورة](#)

[معلومات ذات صلة](#)

المقدمة

يحتوي هذا المستند على إجراء مفصل خطوة بخطوة لترقية Cisco NI-2 DSLAM الخاص بك. يجب تثبيت خادم TFTP أو تطبيق خادم بروتوكول النسخ عن بعد (RCP) على محطة عمل مجهزة لبروتوكول TCP/IP. بمجرد تثبيت التطبيق، يجب تنفيذ مستوى أدنى من التكوين. أولاً، يجب تكوين تطبيق TFTP ليعمل بصفة خادم TFTP، وليس كعميل TFTP. ثانياً، يجب تحديد دليل الملفات الصادرة. هذا هو الدليل الذي يتم فيه تخزين صور برنامج Cisco IOS[®]. توفر معظم تطبيقات TFTP نظام إعداد روتيني للمساعدة في مهام التكوين هذه.

قبل البدء

الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، راجع [اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية](#).

المتطلبات الأساسية

لا توجد متطلبات أساسية خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

تحسين الـ Cisco IOS برمجية صورة

أستخدم الإجراء التالي لترقية صورة برنامج Cisco IOS Software.

1. قم بتثبيت صورة برنامج Cisco IOS Software الجديدة في الدليل الصادر لخادم TFTP. يبحث خادم TFTP عن صورة برنامج Cisco IOS Software الخاصة بـ DSLAM في هذا الدليل. تأكد من أن الصورة التي تريد

نسخها إلى Flash موجودة في هذا الدليل. توجد متطلبات الذاكرة لكل صورة أيضاً في الدليل الصادر لخادم TFTP. باستخدام الأمر **show version**، تحقق من توفر مساحة ذاكرة كافية لديك.

```
DSLAM#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) NI2 Software (NI2-DSL-M), Version 12.1(5)DA, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE
((fc2
.Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc
Compiled Thu 07-Dec-00 19:27 by pnicosia
Image text-base: 0x800082C0, data-base: 0x811EA000
(ROM: System Bootstrap, Version 12.0(5)DA, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1
BOOTFLASH: NI2 Software (NI2-DBOOT-M), Version 12.1(3)DA, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE
((fc1
6130A uptime is 1 day, 18 hours, 19 minutes
System returned to ROM by power-on
System restarted at 16:11:23 PST Wed Feb 14 2001
"System image file is "flash:ni2-dsl-mz.121-5.DA.bin
.cisco 6130 (NI2) processor with 60416K/5120K bytes of memory
RC64475 CPU at 100Mhz, Implementation 48, Rev 0.0
.Bridging software
(Ethernet/IEEE 802.3 interface(s 1
(ATM network interface(s 4
.bytes of non-volatile configuration memory 522232
.(4096K bytes of Boot Flash (Sector size 256K
.(16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K
Configuration register is 0x2102
```

2. إنشاء جلسة عمل لوحدة التحكم DSLAM. ويمكن القيام بذلك باستخدام اتصال وحدة تحكم مباشر أو اتصال ببرنامج Telnet ظاهري. فيفضل اتصال وحدة تحكم مباشرة لأنه سيتم فقد اتصال برنامج Telnet أثناء مرحلة إعادة تمهيد تثبيت البرامج (راجع الخطوة 9). يتم إجراء اتصال وحدة التحكم باستخدام كابل ملفوف (كابل أسود أو أزرق مسطح)، وتوصيل منفذ وحدة التحكم في DSLAM بمنفذ COM الخاص بالكمبيوتر الشخصي.

3. قم بتشغيل **HyperTerminal** على الكمبيوتر الشخصي واستخدم الإعدادات التالية: 9600 بت في الثانية 8 قواعد بيانات 0 بت تماثيلت إيقاف واحد عدم التحكم في التدفق.

4. تحقق من توفر اتصال IP لدى خادم TFTP بـ DSLAM. يجب أن يكون لخادم TFTP اتصال شبكة بـ DSLAM ويجب أن يكون قادراً على اختبار عنوان IP الخاص بـ DSLAM المستهدف لترقية البرنامج TFTP. لتحقيق ذلك، يجب أن يكون لواجهة DSLAM ونظام TFTP ما يلي: عنوان IP في نفس النطاق أو: عبارة افتراضية تم تكوينها للتحقق، تتحقق من عنوان IP الخاص بـ XADAM TFTP. **ملاحظة:** بعد التحقق من اتصال الشبكة بـ XADAM، اكتب جميع التغييرات التي تم إجراؤها على الذاكرة عن طريق إصدار الأمر **write memory** على DSLAM.

```
DSLAM#write memory
...Building configuration
[OK]
#DSLAM
```

5. تحقق من أن صورة bootflash إما **ni2-dboot-mz.121-4.da** أو **ni2-dboot-mz.121-5.da1**. إذا كان كذلك، انتقل إلى الخطوة 14. إذا لم تكن كذلك، فاتقل إلى الخطوة 6 أفسح المجال في ذاكرة التمهيد المؤقتة **(bootflash)**.

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

```
rw- 3361208 Jan 01 2000 00:05:11 ni2-dboot-mz.121-2.DA- 1
```

```
(bytes total (439752 bytes free 3801088
```

6. أفسح مجالاً في ذاكرة التمهيد المؤقتة **(bootflash)** عن طريق حذف اسم صورة التمهيد الحالية.

```
DSLAM#delete bootflash:ni2-dboot-mz.121-2.DA.bin
```

```
? [Delete filename [ni2-dboot-mz.121-2.DA.bin
```

```
[Delete bootflash:ni2-dboot-mz.121-2.DA.bin? [confirm
```

7. قم باسترداد المساحة المتاحة في ذاكرة التمهيد المؤقتة باستخدام الأمر **squeeze bootflash**

```
DSLAM#squeeze bootflash
```

```
[All deleted files will be removed. Continue? [confirm
```

[Squeeze operation may take a while. Continue? [confirm]
Squeeze of bootflash complete

8. انسخ صورة التمهيد إلى ذاكرة التمهيد المؤقتة (bootflash).

```
:DSLAM#copy tftp://171.69.89.140/ni2-dboot-mz.121-5.DA1.bin bootflash  
?[Destination filename [ni2-dboot-mz.121-5.DA1.bin  
...Accessing tftp://171.69.89.140/ni2-dboot-mz.121-5.DA1.bin  
!!!!!! :(Loading ni2-dboot-mz.121-5.DA1.bin from 171.69.89.140 (via Ethernet0/0  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
[OK - 3405392/6810624 bytes]
```

(bytes copied in 57.676 secs (59743 bytes/sec 3405392

قم بإدخال وضع التكوين العام وتعيين سجل التكوين على 0x0000 حتى يمكن إعادة تمهيد NI في وضع 9.
مراقبة ذاكرة القراءة فقط (ROMmon).

```
DSLAM#configure terminal  
.Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z  
DSLAM(config)#config-register 0X0  
DSLAM(config)#exit
```

10. قم بحفظ التكوين الجاري تشغيله وإعادة ضبط النظام.

```
DSLAM#copy running-config startup-config  
?[Destination filename [startup-config  
...Building configuration  
[OK]
```

```
DSLAM#reload  
[Proceed with reload? [confirm
```

Jan 10 02:11:43.397: %SYS-5-RELOAD: Reload requested*
(System Bootstrap, Version 12.0(5)DA1, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1
.Copyright (c) 1999 by cisco Systems, Inc
NI2 platform with 65536 Kbytes of main memory

11. إذا كنت ترى BOOTLDR بعد إدخال الأمر set، فإن الصورة في bootflash يتم استخدامها بالفعل كأداة تمهيد
تشغيل الكمبيوتر، فاتنقل إلى الخطوة 13. وإنما، انتقل إلى الخطوة 12 وأدخل الأوامر لإجبار النظام على
استخدام ni2-dboot-mz.121-5.bin كأداة تمهيد تشغيل الكمبيوتر.

استخدم BOOTLDR غير المعين لإزالة المتغير والمزامنة لحفظ حالة ROMmon، ثم قم بإعادة التمهيد.12
يتم تمهيد NI-2، فإنه يستخدم ni2-dboot-mz.121-5da.bin كأداة تمهيد تشغيل الكمبيوتر.

```
rommon 1 > set  
rommon 2 > unset BOOTLDR
```

```
rommon 3 > sync
```

13. قم بتعيين سجل التكوين مرة أخرى إلى 0x2102 وأعد ضبط النظام.
rommon 4 > confreg 0x2102
rommon 5 > reset

14. اعرض اسم ملف Flash الذي يبدأ في 2- واستخدمه كاسم ملف في الخطوة 15.

```
:DSLAM#dir flash  
/:Directory of flash
```

(bytes total (6543572 bytes free 15990784
15. احذف اسم ملف موجود في الخطوة 14. كرر الخطوة 14 والخطوة 15 حتى يتم حذف جميع الملفات في ذاكرة Flash (الذاكرة المؤقتة).
DSLAM#**delete flash:ni2-dsl-mz.121-5.DA1.bin**
?[Delete filename [ni2-dsl-mz.121-5.DA1.bin
[Delete flash:ni2-dsl-mz.121-5.DA1.bin? [confirm

16. إستعادة المساحة المتوفرة في ذاكرة Flash.

```
:DSLAM#squeeze flash  
[All deleted files will be removed. Continue? [confirm  
[Squeeze operation may take a while. Continue? [confirm
```

Squeeze of flash complete

17. انسخ صورة برنامج Cisco IOS Software من خادم TFTP إلى الذاكرة المؤقتة (flash).

```
:DSLAM#copy tftp: flash  
?[Address or name of remote host [171.69.89.140  
?[Source filename [ni2-dsl-mz.122-1b.DA.bin  
?[Destination filename [ni2-dsl-mz.122-1b.DA.bin  
...Accessing tftp://171.69.89.140/ni2-dsl-mz.122-1b.DA.bin  
!!!!!! :(Loading ni2-dsl-mz.122-1b.DA.bin from 171.69.89.140 (via Ethernet0/0  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
[OK - 9447084/18893824 bytes]
```

(bytes copied in 128.940 secs (73805 bytes/sec 9447084

دخلت شامل تشكيل أسلوب وأعجزت الجزءة من نظام. احفظ التغييرات التي أجريتها على تكوين بدء التشغيل.
وأعد تحميل النظام لترقية الصورة.

```
DSLAM(config)#no boot system  
DSLAM(config)#end  
DSLAM(config)#write memory  
DSLAM(config)#reload
```

18. تأكد من أن الصورة قيد التشغيل هي ni2-dsl-mz.122-1b.da. وإذا لم تكن كذلك، فانتقل إلى الخطوة 17.

```
DSLAM#show version  
Cisco Internetwork Operating System Software  
IOS (tm) NI2 Software (NI2-DSL-M), Version 12.2(1b)DA, EARLY DEPLOYMENT RELEASE  
(SOFTWARE (fc1  
TAC Support: http://www.cisco.com/tac  
.Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc  
Compiled Mon 20-Aug-01 14:13 by torowe  
Image text-base: 0x80008308, data-base: 0x814CC000
```

```
(ROM: System Bootstrap, Version 12.0(5)DA, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1  
BOOTLDR: NI2 Software (NI2-DBOOT-M), Version 12.2(1b)DA, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE  
((fc1
```

```
DSLAM uptime is 28 minutes  
System returned to ROM by reload at 00:06:58 UTC Sat Jan 1 2000  
"System image file is "flash:ni2-dsl-mz.122-1b.DA.bin  
  
.cisco 6100 (NI2) processor with 60416K/5120K bytes of memory  
RC64475 CPU at 100Mhz, Implementation 48, Rev 0.0  
. Bridging software  
(Ethernet/IEEE 802.3 interface(s 1  
(DMT DSL Port interface(s 8  
(ATM network interface(s 4  
.bytes of non-volatile configuration memory 522232  
  
. (4096K bytes of Boot Flash (Sector size 128K  
. (16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K  
Configuration register is 0x2102
```

20. امسح كل المعلومات في ذاكرة Bootflash. أجب **y** لتأكيد كل الأسئلة. عند قيام DSLAM بإرجاعك إلى موجة أمر EXEC، يتم تنسيق ذاكرة bootflash بنجاح وتكون جاهزة للاستخدام. تأكد من أن إجمالي ذاكرة التمهيد المؤقتة (**bootflash**) هو **3.8** ميجابايت. وإذا لم تكن كذلك، فانتقل إلى الخطوة 14.

```
:DSLAM#format bootflash
```

```
[Format operation may take a while. Continue? [confirm  
[Format operation will destroy all data in "bootflash:". Continue? [confirm  
Formatting sector 1  
Format of bootflash: complete
```

21. انسخ صورة التمهيد من خادم TFTP إلى ذاكرة التمهيد المؤقتة (**bootflash**).

```
:DSLAM#copy tftp://171.69.89.140/ni2-dboot-mz.122-1b.DA.bin bootflash
```

```
? [Destination filename [ni2-dboot-mz.122-1b.DA.bin  
... Accessing tftp://171.69.89.140/ni2-dboot-mz.122-1b.DA.bin  
!!!!!! : (Loading ni2-dboot-mz.122-1b.DA.bin from 171.69.89.140 (via Ethernet0/0  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
[OK - 3712100/7424000 bytes]
```

22. قم بإعادة تحميل DSLAM لجعله يتم التمهيد من صورة برنامج Cisco IOS Software الجديدة.

```
DSLAM#reload
```

23. قم بتأكيد DSLAM الذي تم تمهيده من صورة برنامج Cisco IOS الجديدة من خلال إصدار أمر

```
.show version
```

```
DSLAM#show version
```

يجب أن يعرض الإخراج من الأمر **show version** اسم صورة برنامج Cisco IOS Software التي تمت ترقيتها.

معلومات ذات صلة

- دعم متاجن المحوّلات

هـ ذـ هـ لـ وـ حـ جـ رـ تـ لـ ا

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ حـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).