

ماظنل اىلع ةديجل رورملا ةملك دادرتسا اراج Cisco 8000 و NCS5500 يساسال

تاوت حمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسا تامولعم](#)

[ةلكشملا](#)

[لحللا](#)

[ةديجل رورملا ةملك دادرتسا تاوطخ](#)

[صخلم](#)

ةمدقملا

Cisco IOS®-XR ل Cisco 8000 و NCS5500 ل ةيلمع ةداعتسا ةملك ديذ ةقيثو اذه فصى ةصنم.

ةيساسا تامولعم

م تي ني مدختسملا عي مجب ةصاخلا رورملا تاملك وا رذجلا رورملا ةملك مدختسملا يسنا اذا ةيساسالا XR7 LNT ةمظنالا وا (Cisco 8000، NCS-540L) ةيساسالا XR7 LNT ةمظنالا لىلع اهدقف لوصولل لباق ريغ هجوملا حبصى، (ASR9K 64-bit، NCS5K، NCS5500، NCS 540، NCS 560) ةححصلا رورملا ةملك/مدختسملا مساة ةومجم نود نكمم ريغ لوخدلا ليحست نال هيلل. عم re-image ديذت جاحسم ربع طقف نكمي ديذت جاحسم اذه ةداعتسا ةملك، مويلا هجوملا ةروص ةداعا نمضتت. يجرخا لدان نم ةمزج iPXE وا ةقيرط ةمزج USB ل نملامعتسا ل ةرم جاربللا تيبتت ةيلمع. زاهجلا نيوكت ليمحتو ىرخا ةرم ىرخا ةرم هجوملا جمانرب تيبتت اليوط اتقو قرغتست ىرخا.

يساسالا ماظنلل 7.3.3 و Cisco 8000 ةلسلسلا نم يساسالا ماظنلل رادصا 7.3.16 نم اءدب ةحاحلا نود رورملا ةملك دادرتسال ةديذ ةقيرط لىل Cisco تلصوت، NCS5500 ةلسلسلا نم، جاربللا تيبتت ةداعا هذه رورملا ةملك دادرتسا ةقيرط بلطتت نل. هجوملا نيوكت ةداعا لىل بولسا. هجوملل رشنلا ةدام رورم ةملك نييعت ةداعا لىل لوصولاب حمسيو تقولا رفوي ام مدختسملا تانايب حسم م تي شح نامالا ريياعم عم قفاوتم اذه ةديجل رورملا ةملك دادرتسا رورملا ةملك دادرتسا ةيلمع ءدب لبق مدختسملا ليغشت تقوو ةمدقملا.

ةلكشملا

XR7 LNT (Cisco 8000، NCS-540L) ةيساسالا ةمظنالا لىلع رورملا ةملك دادرتسا نكمي ال، مويلا (ASR9K 64-bit، NCS5K، NCS5500، NCS 540، NCS 560) eXR ةيساسالا ةمظنالا وا ةقيرط مادختساب هجوملا نيوكت ةداعا وه رورملا ةملك طبض ةداعا لحاتملا ديحو لا لىل. نمضتت اهنال اليوط اتقو قرغتست ةيلمع هذه. يجرخا مداخل نم iPXE ديهمت وا USB ديهمت زاهجلا نيوكت ليمحتو ديذ نم ىرخا ةرم هجوملا جمانرب تيبتت.

Cisco XR7 و ةيساسالا ةمظنالا لىلع رورملا ةملك دادرتسال نام او عرسا ةقيرط رفوت مزلي eXR.

لحل

يساس ال ماظن لل 7.3.3 و Cisco 8000 ةلسلسلا نم يساس ال ماظن لل رادصل 7.3.16 نم اءب ةجالحا نود رورملا ةملك دادرتسال ةديج ةقيرط ل Cisco ت لصوت ، NCS5500 ةلسلسلا نم جلام ءب ةشاش نم (GRUB) Grand Unified Bootloader ةمئاق يف .هجوملا نيوكت ةءاع ل ءي ءيرص لكشب هؤاشنن مءي يذلا "IOS-XR-RECOVERY" - ءي ء رايخ ةفاضل مءي ، (RP) هءي ءوتلا ضرغل ءي ء رما دادرتسال ماظن ءاشنن مءي ، هجوملا نيوكت يف .رورملا ةملك دادرتسال ءارءال ايضارءفا نكمي الو يرايءا ةمس ايلاح اءه .ءي ء رورملا ةملك دادرتسال ءزي م نيوكمء

ريءاحملا:

- جارءال او لاءءال ماظن لءي ءشء ءءب IOS-XR-RECOVERY ةمئاق رايخ ضرع مءيس هنيوكت مءع و ماظنلا دادرتسال رما نيوكت نع رظنلا ضرءب RP ب صاءال (ROB) يساس ال اءمء و هجوملا نيوكت يف اءوءوم system recovery رمالا نكي مل اءا .هجوملا نيوكت يف BIOS ةمئاق رايخ ءي ءءل لاء نم رورملا ةملك دادرتسال ةديج ةقيرط مءءءءال ءل وءام رورملا ةملك دادرتسال ءي لمء ضاءءاب هجوملا موءي فوسف ، GRUB IOS-XR-RECOVERY ، دادرتسال رما نيوكت مءي نا يمازلال نم فكل ءل .مءءءال نيوكتلا مءءءءاب ءي هءمءلا و رورملا ةملك دادرتسال بولسا لمءي يكل هجوملا لءع ماظنلا .ايضارءفا ةمس ءءءع ءءاءءسال ةملكلا .
- نيوكءلا رما و اءرطس ءهءاو رءع ءيرص لكشب رورملا ةملك دادرتسال ءزي م نيوكمء بءي .ءءاءءسال RP/0/RP0/cpu0:hostname(config)#system (CLI) .
- ءءب system recovery رمالا لءي طءء مءيسف ، رورملا ةملك دادرتسال ءارءال هجوملا ءضء اءا ةملك دادرتسال ءارءال نم ءءء هجوملا نيوكء ءي ءمء مءيس ءي ء هجوملا لءي ءشء ءب system recovery رمالا نيوكء و يءءا ءرم زاهءال نيوكء لءي مءء ل ءل نومءءءءملا ءاءءي .رورملا زاهءال نيوكء نم ءءء نم ءءء نكي مل اءا .
- مءءءءملا مءق يءلا ءافل مءل ءي ءمءءم مءيس ، هجوملا نيوكء فءء ل ءفاضل اب صرءل و disk0 نم لك نم ءءل ءمءل ءافل مءل ءافل مءو ، ءي ءنءل ءافل مءل او ، ءءاشنن اب رورملا ةملك دادرتسال ءانءا فءيظنءلا ءارءال نم ءءء ءءبءل .
- لءع هءءب ام و 7.3.3 و Cisco 8000 لءع هءءب ام و 7.3.16 لءع ايلاح ءزي مءل هءه مءء مءي ءاراءصل اي ءي ءزي مءل هءه ءءاءء مءءءس ، يءءال XR7 LNT و ءمظنل و ، NCS5500 ، ءي لءبءءملا .
- يف RP يءءقءب بءي ءءء هءي مءي يءلا ءيساس ال ءمظنل ءءءملا ءارءال مءءءسا ءاءارءل ءي ءنء بءي مء . BIOS GROUP ةمئاق لءل RP يءءقءب لاءنن اب مء .لكي هءل RP ءوءزم ل ءي رابءل ءو طء هءه . يءءال وءء ءءءاو RP ءقءب لك لءع رورملا ةملك دادرتسال .ضراءء ءرءم فءيظنء و config لءل يءؤيس وه ، كلء فءالء ، ءصنم

ءي ء رورملا ةملك دادرتسال ءا و طء

رما و اءل رطس ءهءاو ءناك اءا طءف ءي ء رورملا ةملك دادرتسال ءزي م لمءء :يساس بءل طءم ءي لء لمءء نل ف ، (CLI) رما و اءل رطس ءهءاو نيوكء مءي مل اءا . زاهءال نيوكء نم ءءء (CLI) نيوكءلا يف (CLI) رما و اءل رطس ءهءاو ءوءو مءع بءب ءي ء رورملا ةملك دادرتسال .

ءمس ءءاءءسال ةملك ءنءم:

```
RP/0/RP0/CPU0:HOSTNAME(config)#system recovery
```

رورملا ةملك دادرتسال ءزي م لءي طءء:

RP/0/RP0/CPU0:HOSTNAME(config)#no system recovery

طوق ف RP مكحت ءءوو ربع رورملا ءم لك ءاءرتسإ ءارء بءي

يتللا ءيساسألا ءمظنألل ءبس نلاب . BIOS GROUP ءمئاق ىلإ RP ءقابط لزنأ 1. ءوطلءا ROB ءمئاق ىلإ RP يتقابط الء ليزنء بءي ، لكئهلا ىف RP يتقابط بئكرت اهف مءي ءوطلء هءه . رورملا ءم لك ءاءرتسإ ءارء ءءب لبق (BIOS) ىساسألا ءارءال/الءءال ماظن ىف ىلء ESC ءاءفم ىلء طءءضلا مء زاهءلل ءقابط ءروء لالء نم اما لك ءب مايقلا نكمي و . ءيمازلل ولء اءءاو اىوئي RP لك ءضوء ءءاع لالء نم و BIOS GRUB ءمئاق لالءءال RP مكءتلا ىءءءو الء BIOS GRUB ءمئاق لالءءال RP مكءت ءءءو ىلء ESC ءاءفم ىلء طءءضلا مء رءال

ءقابط RP0 و RP1:

```
Press Esc for boot options

Cisco 8000(R) Series BIOS Ver 1.22 Primary
Intel(R) Xeon(R) CPU D-1530 @ 2.40GHz
Board Type 0x220 PID 8812 Serial FOX2422PC5N
X86FPGA 1.5.0 TamLib 3.04.12
```

ءقابط RP0 و RP1:

```
Press Esc for boot options
GNU GRUB version 2.02 (LOCKED)

C+-----+
I| *IOS-XR-latest
B| IOS-XR-fallback
X| IOS-XR-recovery
|
W|
|
V|
(|
+-----+

Use the ^ and v keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS.
```

طءءض او GRUB ءمئاق نم IOS-XR-RECOVERY رايء ءء RP0 ءقابطلا مكءت ءءءو ىلء 2. ءوطلءا Enter ىلء

ءقابط RP0:

```
Press Esc for boot options
GNU GRUB version 2.02 (LOCKED)

C+-----+
I| IOS-XR-latest
B| IOS-XR-fallback
X| *IOS-XR-recovery
|
|
V|
(|
|
+-----+

Use the ^ and v keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS.
```

ةقاطب مكحت ةدحو ىل ع **Enter** طغضاو GRUB ةمئاق نم **IOS-XR-Recovery** راىخ ددح 3. ةوطخلال رظانت ال RP0. ةقاطب مكحت ةدحو ىل ع IOS-XR.. ماظن دادرتسا ادب ةلاسرة ىف ر درجم ، RP1 ةقاطب نإف ال او، "يرذل ماظنلا مدختسم مسا لاخدا" رمألا هجوم ىل RP0 ةقاطب لصت ىتح ةقاطب ديهمت متيس. BIOS GRUB ةمئاق نم جورخلال او اىئاقلت لىمحتلا ةداعاب موقتس RP1 دادرتسالا ةيلمع دعب ةيطايتح RP1 ةقاطبك ةقاطب ديهمت متيس و طاشنك RP0.

ةقاطب RP0:

```
Execute: cryptsetup luksOpen /dev/main-xr-vg/install-data-encrypted_in encrypted -d '-'
#####
# Initiating IOS-XR System Recovery... #
# This will erase all user & system configuration! #
# *** System will reboot upon completion *** #
#####

Checking if system recovery is enabled
WARNING: Failed to connect to lvmtool. Falling back to device scanning.
System Recovery enabled by user
Start System Recovery
```

ةقاطب RP1:

```

Press Esc for boot options
GNU GRUB version 2.02 (LOCKED)

C+-----+
I| IOS-XR-latest
B| IOS-XR-fallback
X| *IOS-XR-recovery
|
|
V|
(|
+-----+

Use the ^ and v keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS.

```

لوخذل ليجست لواح. نيديج رورم ةم لك و رذج مدختسم عاشن اب مق، RP0 ةقاطب ىلع 4. ةوطخلال نيديجال رورملا ةم لك و رذجال مدختسم مسا مادختساب زاخالا ىلإ.

RP0 ةقاطب:

```

RP/0/RP0/CPU0:Jul 8 04:52:06.169 CEST: ifmgr[361]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface MgmtEth0/RP0/CPU0/0, changed state to Down
RP/0/RP0/CPU0:Jul 8 04:52:06.170 CEST: ifmgr[361]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface MgmtEth0/RP0/CPU0/0, changed state to Up
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! NO root-system username is configured. Need to configure root-system username. !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

--- Administrative User Dialog ---

Enter root-system username: █

```

ةطقنلا هذه دنع رورملا ةم لك دادرتسا اراج لم تكا 5. ةوطخلال

يف رذجال رورملا ةم لك/مدختسملا مسا عاشنا عم و غراف نيوكتب نألا هجوملا ديهمت مت خسن فلم نم نيوكت لي محتب مق وا يداعال هجوملا نيوكت عم ةعباتم لاب مق 4. ةوطخلال نم عزجك تباثلا صرقلا و disk0 يف نزخم نيوكتلل يطايتح ا خسن يا دقف متيس) يطايتح ا نأ تنمض. (يچراخ مداخ ىلع امئاد نيوكتلل ظفح مق يلاتلابو، رورملا ةم لك دادرتسا اراج ا نأ امب، RP1 و RP0 ءاوس دح ىلع ل لجس مكحتلل ةيفرط ةدحو RP0 ل يف ةلاسرا اذو ىرت تنأ ل حاجنب تمتا ايطعم لمع تسم لك نأ تققد in order to ةداعتسا ةم لك دكؤي نأ ققحت ةوطخ 4. ل ا نأ ةوطخلال او ةيساسال ا تابلطتملا ةوطخ راركت كي ل عف، لكلك نكت مل اذو RP. الك يف RP ل ةلاسرا ل هذه ضرع متي مل اذو RP0 مكحت ةدحو ا لجس ىلع لئاسرا ل هذه ىرت ىتح يف RP ل 4. ل ا نأ ةوطخلال او ةيساسال ا تابلطتملا ةوطخ راركت ىلإ ةحاجب تنأف، دادعتسا ل عضو طقف دادعتسا ل عضو

```

RP/0/RP0/CPU0:Jul 8 06:13:24.551 CEST: sys_rec[1188]: %SECURITY-SYSTEM_RECOVERY-1-REPORT :
System Recovery at 06:10:19 CEST Thu Jul 08 2021 was successful

```

```

RP/0/RP1/CPU0:Jul 8 06:15:13.967 CEST: sys_rec[1188]: %SECURITY-SYSTEM_RECOVERY-1-REPORT :
System Recovery at 06:11:23 CEST Thu Jul 08 2021 was successful

```

صخلم

ةدوقفملا رورملا تاملك طبض ةداعال اذو ةديجال رورملا ةم لك دادرتسا اراج مادختسا نكمي نم ةيساسال ا ماظنلا و Cisco 8000 Series ةلسلسلا نم ةيساسال ا ماظنلا ىلع ناماب قق اقد 10 نم لقا يف NCS5500 ةلسلسلا

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذہ Cisco تچرت
ملاعلاء انءمچي فني مدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او
امك ةقيقد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچري. ةصاخل مهتغب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىل إأمئاد ةوچرلاب ي صؤت وتامچرتل هذه ةقد نع اهتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ي لصلأل يزي لچن إل دن تسمل