

يفي جمارب ال خسنل همادختسإ نكمي م ث نمو ، FAT32 فلم ماظن مادختساب Flash صارقأ كرحم لوجمل.

صارقأ كرحم عم دحت دوجو ةلاح في .ةلومحملا صارقأ ال تاكرحم عيجم معد متي ،ماع لكشب يا دوجو نم ققحتلالا ونيعم ياساسا ماظن تانايب ةفيحص نم ققحتلالا لضأل نمف ،شالف شالف صارقأ كرحم مادختسإ لوح هذه تانايب ال ةقرو في ةروكذم ةدحم تايصوت .

مقرر نم ققحتلالا dir رمأل مادختسأ .شالف صارقأ تاكرحم في تحتف يلع لوجم لك يوتحي وه # ثيحي boot usb#:aci-image.bin رمأل مادختساب لومحملا صارقأ ال كرحم نم زمرا ديهمتب مق .ةحتفلا (شالف ال ةحتف).

مادختسأ (flash) ةتقؤملا ديهمتلا ةركاذ يلا جمانرب ال خسنل .لوجملا رمأ هجوم في كلذكو ليحمحتلا رمأ هجوم في رمأ اذ لمعي رمأل copy usb#:aci-image.bin bootflash.

ةروصلال زمريم اهنع فشكلا متي و لاصلتال اهمادختسإ متي 1 مقرر (ةتقؤملا ةركاذلا) Flash ةحتف نأ يرت ،لثملا اذ في 14.2.4i.

loader > dir | جارخ | جذومن

```
usb1:: System Volume Information aci-image.bin bootflash:: CpuUsage.Log lxc disk_log.txt nxos.7.0.3.I7.
```

لوجم يلا APIC نم (SCP) نمأ ال خسنل لوكوتورب

قيبطتلا ةسايسل ةيساسأ ال ةينب لابل ةصاخلا مكحتلا ةدحو نم جمارب ال خسنل SCP تامدخو SCP مداخ ةزيما مادختسإ نكمي هيجوتلا وهيجوتلا ةداعإ ليثمل ةيضارتفا ةباوب دعأو ،IP ناوع مادختساب 0 ةرادال ةهجاو نيوكتب مق .ام لوجم يلا (APIC) APIC يلا Management VRF نم لاصلتال تارابتخا لمع نم ققحت (VRF) ةرادال يرهاظلا .

لوجملا يلع نيوكتلا تاوطخ:

```
switch# configure terminal switch(config)# interface mgmt 0 switch(config-if)# ip address ipv4-address { [/length] | [subnet-mask] } switch(config-if)# no shutdown switch(config-if)# exit switch(config)# vrf context management switch(config-vrf)# ip route 0.0.0.0/0 default-gw-ip switch(config-vrf)# exit switch(config)# feature scp-server switch(config)# exit switch# copy running-config startup-config
```

APIC يلع نيوكتلا تاوطخ:

```
admin@apic:~> scp /firmware/fwrepos/fwrepo/<aci-image.bin> admin@<node-mgmt-ip>:<aci-image.bin> نيأ <node-mgmt-ip> ةرادال IP حاتفملا يلع يطعي IP
```

يجراخ ال SCP/FTP/TFTP مداخ مادختسإ

يجراخ SCP/FTP/TFTP مداخ مادختسإ بجي ، APIC نم جمانرب ال خسنل نم الدب نكلو ةقباسلا ةقيرطلل ةلثامم ةقيرطلا هذه VRF ةرادال نم لمعي لاصلتال رابتخا نأ نم دكأت .اهنيكمت مزلي ال يلا SCP ةمدخ اناثتساب يه امك نيوكتلا تاوطخ لظت .يجراخ ال مداخ ال

```
switch# configure terminal switch(config)# interface mgmt 0 switch(config-if)# ip address ipv4-address { [/length] | [subnet-mask] } switch(config-if)# no shutdown switch(config-if)# exit switch(config)# vrf context management switch(config-vrf)# ip route 0.0.0.0/0
```

default-gw-ip switch(config-vrf)# end

switch# copy tftp://tftpuser@<IP_TFTP>/path/to/aci-image.bin bootflash:
vrf management. (TFTP) مدخا ىل ع هنيوكت مت يذال IP ناو نع وه IP_TFTP نأو مادختسا ال دي ق TFTP مدخا نأ ضارت فاب.)

(Eobc) قاطن ال جراخ تنرتي ال اناق ةقيرط

اذه نم يفاعات ل لمكال اارج ال EOBC اناق ربع يساس ال نم ديهم ال بولس ال اذه حيتي

ي. يساس ال نم EOBC ربع (SUP) فرشم ال اذه ديهم ال يوناتل فرشم ال ىل ع ليحت ال نم EOBC رمأ مدختسا (i)

دادعتسا ال عضو يف نال وه و. لوؤسمك يوناتل فرشم ل لكحت ةدحو '2'

ديهم ال ةركاذا ىل /bootflash-remote/ نم اهخسن قيرط نع دادعتسا ال عضو يساس ال فرشم ال نم ةروصل لقن ب مق (iii)
cp /bootflash-remote/<image> /bootflash/<Image> رمأ ال مادختسا ةتقؤم ال

ديهم ال نييعتو فرشم ال عاشن ل جأ نم <image> prepare-mfg.sh ليغش ال '4'

ديهم ال ةركاذا ىل ع اهتبيثت مت يتي ال ةروصل نم اجزاظ هروهظ نامضل يساس ال نم يطايتحال فرشم ال ليحت ةداعا '5'
reload module <module_number> مادختسا اب اهب ةصاخ ال ةتقؤم ال

تقول نم ريثك ال لكهتست اهنا ل رخا رخا رفوت مدع دن ع طقف ةقيرط ال هذه مادختسا بجي

loader > ? ? Print the command list boot Boot image dir List file contents on a device eobc Booting image from active supervisor via EOB

loader > eobc Finding driver for NIC vendor 8086 Device 1523 Found the device 8086:1523 at ioaddr e060, membase f0160000 at 1:0 Probing...igb: e1000

(ACI) رماو ال رطس ةهجاو لوحم دادرتسا اناثا ةديفم ال CLI رماو

ي: سيئر لوحم وأ يفرط لوحم لادبتسا عم لماعت ال دن ع قيرط ال هذه مدختسا

مكحت ةدحو ل لصوتو وديجال فرشم ال/لوحم ال ليغش ب مق 1. ةوطخال

اذاو. ةينب ال يف لال وه امك (ACI) تاقيبطت ال ىل ع ةزكترم ال ةيساس ال ةينب ال زمر سفن لغشي هنا نم دكات 2. ةوطخال
جما نرب ال خسن درجمب. ديدجال فرشم ال/لوحم ال ىل جمارب ال خسن ل ةروكذم ال قرطال نم ي مدختسا ف، ةحاسم كانه نكت مل
ةيالات ال تاوطخال مدختسا:

```
switch(config)# show file bootflash:aci-image-name md5sum switch(config)# no boot nxos switch(config)# copy running-config startup-config  
switch(config)# boot aci bootflash:aci-image-name switch(config)# reload
```

reload) رماو ال ليغش ب مق) ليحت ال دعأ setup-clean-config.sh رماو ال ليغش ب مق، ةديجال لوحم ال مكحت ةدحو نم 3. ةوطخال
لوحم ال ىل ع ل فلاب ةدوجوم تانيوكت ي فيظن ل

رابع ةمزلج تققد in order to رمأ اذه تلمعتسا 4. ةوطخل:

```
cat /mnt/cfg/0/boot/grub/menu.lst.localcat /mnt/cfg/1/boot/grub/menu.lst.local
```

نايب ةمزلج مېدقلا تحسمأ in order to رمأل ةعومجم اذه تلمعتسا، ححص لمج ةمزلجاتفملا يدبى ال، ةلحال فى 5. ةوطخل
ةمزلج ديدج تنيعو:

```
clear-bootvars.sh setup-bootvars.sh <aci-image.bin>
```

طابترالا [اذه](#) ىل عوجرلا كنكمى. ةينبلا فى لوحملا ضيوفت فى يضملا ب مق 6. ةوطخل

(ACI) لوصول فى مكحتل ةمئاق لوحم دادرتساب ةقلعتملا ةلواتملا ةلئسأ

لوحملا فى جم انربل خسنل اهم ادختسا بجى يتلا ةقيرطلا يه ام

ةمهمل هذه زاجن لجا نم دنتسملا اذه فى قرط عبرا ةشقانم تمت أ.

تاكرحم/ةجراخل ةلومجملا رتويبمكلا ةزهجا مادختساب قلعتى ام فى تانايبل زكارم فى دويق ةيأ دوجو مدع ةلاح فى
فى ةجرمدلا ةقيرطلا يه شالفل صارقأ كرحم ةقيرط نوكت نأ بجى فى، TFTP/FTP/SCP لثم ةجراخل مداوخل/ةلومجملا صارقأ
مدختسملا ىل رذعت اذا. نيمدختسملل ةقلاو تقولا رفويو ةقئالف ةافكلاو ةعرسلاب مستى هنأ كلذو. كتئمئاق
ةدوجوملا دويقل لاقفو 3 بولسألا وأ 2 بولسألا ىل لاقئالال هيلع بجى فى، تانايبل زكارم فى لوحم صارقأ كرحم مادختسا
تانايبل زكارم فى.

فىلخلل SUP وأ ديدجل قولا لوحم فى اهتبيثت بجى يتلا جماربل يه ام

لوصول فى مكحتل ةمئاق ةينب فى هم ادختسا متى يذلا جم انربل سفن ىل دجل نيفرشملا/لوحملا ةقيرت نم دكأت أ.
فاشكالا ةيلمع فى اقلال لظى ساسألا فرشملا وأ فىرطلا لوحملا ناف، الو، (ACI).

للمحتل ةداع نودب سىئرلا دوماعلا لوحم لادبتسا/ةقيرت كنكمى له

نوكى نأ نكمى. هلمحت ةداع نود هلا دبتسا وأ هتقيرت كنكمى الف، يرقفل دومعلا فى طقف دحاو فرشم كانه ناك اذا أ.
يجاتن اريثأت كانه

(سىئرلا دومعلا لوحم فى جودزم فرشم دوجو ةلاح فى) هتقيرت وأ يطايتحال فرشملا لادبتسالا ةجاج كانه تئناك اذا
ءارجالا اذه مادختسا نكمى فى:

ءانثأ (Ctrl-C أو Ctrl-I) لصال لسلسل لخدأو دادعتسالا ةحتف فى NX لىغشتلا ماظن ىل فرشملا لىصوتب مق (i)
هجوم > للمحتل ةادا ىل لوصول لجا نم لىلوالا ديهمتلا لسلسل

فى فرشملا شالف ةحتف فى (ACI) لوصول فى مكحتل ةمئاق ةروص ىل عوتجى شالف صارقأ كرحم لىصوتب مق (ii)
دادعتسالا عضو.

تاقببطلال ةجرمرب ةهجاو ةروص ديهمت '3'

فىرقل دومعلا لوحم فى نيففىصولا الك لدبتست فىك

فىلخلل لوحملا فى SUPs نم لك جاردا ب مق 1. ةوطخل - فلأ

(SUPs) ةصاخلا لوصولو طاقتن ىلع هليغشت متي يذلا زمزلا صحفو مكحتلا ةدحو ىلىا فرشم لك لوصولو نم ققحت 2. ةوطخل

SUP. لك ي ف دوصقملا (ACI) لوصولو ي ف مكحتلا ةمئاق زمزخسن ب مق ف ، NX OS تناك اذا 3. ةوطخل

رمألا تلمعتسا عيظتسي تنأ ، طقف طشن فرشم لاصتا نم

```
copy flash1:aci-image.bin bootflash://sup-local
```

```
copy flash1:aci-image.bin bootflash://sup-remote
```

ديهمتلا تارابع نم ققحتلاو ديهمتلا تارابع ريغتب مق 4. ةوطخل

وه (بلص ديهمت ةداع) حاتفملا ةرود ليغشتل رخآ رمأ. رمألا reload مادختساب هلمكأب لك لهلا ليحت ةداعب مق 5. ةوطخل
/usr/sbin/chassis-power-cycle.sh.

لوحمل فيلكتب ةعباتملا كلذ دعب كنكمي ؛ دوصقملا زمزلا ىلع يسيئرلا دومعلا لوحم ليغشت نم ققحت 6. ةوطخل
ةينبلا ىلىا لوخدلاب

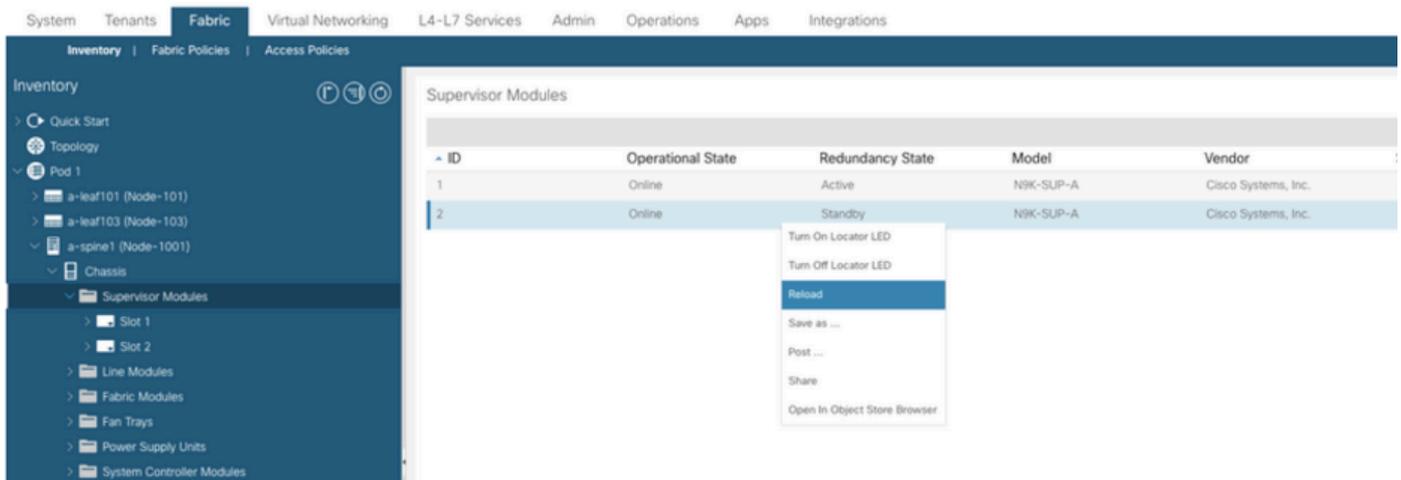
"ةجرمدلا" ةلاحلا ي ف اقلع دادعتسال ع عضو ىلع فرشملا لظ اذا هل ع ف بجي اذام

شال فال صارقأ كرحم نم فرشملا لغشو شال فال صارقأ كرحم ىلىا جم انربلا نم ةديج ةخسن خسنا أ.

ديهمتلا تارابع نم ققحتو فرشملا ىلىا جم انربلا خسنا

ش فرشملا aci-image.bin command. prepare-mfg.sh ليغشت

كانه رهظي فرشم أدبي يطايتحالا نا اضيأ gui ل ي ف تققو



نيئيئانث ني فرشم ب دوزم يسيئر لوحم ي ف يطايتحالا تادحو لا لمعت فيك

نيب ةلاحلا ةنمازم متت ال شيح (ةلاحلا مديع) ئفادلا دادعتسال (ACI) لوصولو ي ف مكحتلا ةهجاو لي ف لخلخا لوحملا معدي
ليحت ةداع| وأ (OIR) تنرتنالا ربع ةلازاو لاخدال . ةطشنلا ةيظمنلا تادحو لاو دادعتسال ع عضو ي ف فرشملا ةيظمنلا تادحو لا
ةيظمنلا تادحو لا عيجم نييعت ةداع| متي نكلو ، ةطشن دادعتسال ع عضو ي ف فرشملا ةدحو حبصت ، ةطشنلا فرشملا ةدحو
مديع عضو لا ىلىا ئفادلا دادعتسال ري شي ، رمألا show system redundancy status تارخم ي ف . ةلاحلا مديع لوحملا نأل لوحملا ي ف
ةلاحلا .

GUI نم طشننلا فرشملا لي محت ةداع| وأ CLI نم system switchover رمأ ذي فنت ام| كنكمي ،راركتلا اذه رابتخال

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةللخت. فرتمة مچرت مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةل صأل ةل ءل ءن إل دن تسمل