

Catalyst تالو حمرل ي ك ذلا صي خرتلا مه ف

تايوت حمرلا

[قم دق م رلا](#)

[ض ر غ رلا](#)

[قس ا ي س رلا مادخت س ا ب ي ك ذ ص ي خرت](#)

[حل ط ص م رلا](#)

[ك ر ي غ ت ل ا ا ذ ه م ر](#)

[ق ر ف و ت م ر ل ا ص ي خ ر ت ل ا](#)

[ق ي س ا س ا ل ا ص ي خ ر ت ل ا](#)

[ق ي ف ا ض ا ل ا ص ي خ ر ت ل ا](#)

[ق د ي د ج ل ا ت ا ن و ك م ر ل ا](#)

[قس ا ي س رلا](#)

[م و ر ل ا ن م](#)

[Greenfield ر ش ن ق ل ا ح ل ع ي ن ص ت ل ا ق و ف د ت](#)

[و ل س ك](#)

[ر ش ا ب م ر ل ا ل ا ص ت ا ل ا - SLP](#)

[ص ي خ ر ت ل ا ر ي ر ا ق ت د ا د ع ا](#)

[ي ك ذ ل ل ا ل ق ن ل ا - ر ش ا ب م ر ل ا ل ا ص ت ا ل ا](#)

[ل ز ن م ر ل ا ب ت ا م ل ا ك م ر ل ا ل ق ن - ر ش ا ب م ر ل ا ل ا ص ت ا ل ا](#)

[SLP - CSLU](#)

[ه ت ي و ك ت و CSLU ت ي ب ت ت](#)

[ع ف د ل ا ع ض و م ا د خ ت س ا ب CSLU](#)

[CSLU ل ي ئ ا ق ل ت ل ا ف ا ش ت ك ا ل ا](#)

[ب ح س ل ا ع ض و م ا د خ ت س ا ب CSLU](#)

[Restapi م ا د خ ت س ا ب ب ح س ل ا ع ض و](#)

[د ا د ع ا ل ا ع ا ر ج ا - CSLU](#)

[RESTCONE م ا د خ ت س ا ب ب ح س ل ا ع ض و](#)

[د ا د ع ا ل ا ع ا ر ج ا - CSLU](#)

[NETCONE م ا د خ ت س ا ب ب ح س ل ا ع ض و](#)

[د ا د ع ا ل ا ع ا ر ج ا - CSLU](#)

[ل ا ص ت ا ل ا ع ط ق ع ض و م ا د خ ت س ا ب CSLU](#)

[ل ا ص ت ا ل ا م د ع ع ض و - SLP](#)

[ك و ل س ل ا ت ا ر ي غ ت](#)

[ا ه ح ا ل ص ا و ع ا ط خ ا ل ا ف ا ش ك ت س ا](#)

[م ا ع ل ا ا ه ح ا ل ص ا و ع ا ط خ ا ل ا ف ا ش ك ت س ا ت ا ي ب ت س ا](#)

[P1 ع ا ط خ ا ح ي ح ص ت](#)

[debug csLu](#)

[ق ل ص ل ا ت ا ذ ع ج ا ر م ل ا](#)

قم دق م رلا

ليوحت ةمظناً ىلع دوجوملا جهنلا مادختساب يكذلا صيخرتلا ةزيم دنتسملا اذه فصوي موعدملا رشنلا و ةيساسأل Catalyst.

ضرغلا

ةيساسأل Catalyst ليوحت ةمظناً عيمج معدت، Cisco IOS® XE، نم 17.4.1 و 17.3.2 تارادصلال نم (ةسايسال مادختساب يكذلا صيخرتلا) SLP ل ديدي صيخرت جذومن Cat9k ل ةلئاعلا نم، هرشنو SLP لوكوتورب ذيفنتل موعدملا جدامنلا فل تخم مهف وه دنتسملا اذه نم ضرغلا، Greenfield. يف رشنلا تايلمعل اساساً كلكذو.

ةسايسال مادختساب يكذلا صيخرت

نم زاهجلا جارخا درجمب "مادختسالال ديقي" صيخرتلا عيمج ىلع زاهجلا يوتحي، SLP مادختساب سLP عم زجحلل و ليحستلا و ميقيقتلا بولسا و ةقباسال ميهافملا يفتخت. عبرملا الو. اهمادختساو صيخرتلا لوح ريراقتلا دادعاب هل كرمال قلع تي، SLP لوكوتورب مادختساب تا صنم ةبسنلاب. يه امك صيخرتلا تاويوتسم لظتو ةضورفم ريغ صيخرتلا لازت صيخرت ءانثتساب، تارادصلال اهيف مكحتت صيخرت تاويوتسم دجوتال، Catalyst تالوحم ه. عبتتو صيخرتلا مادختسا نع غالبالا نم هاندأ عزالا يف دوجوم ديحولل ريغيغتلا HSECK9. يتلا ةديجل تانوكملا و تاريخيغتلا اذاملو تاحلطصملا نع ليصفتلاب مسقلا اذه ثدحتي. تاجت نمل بلط قفدتو (Cisco نم يكذلا صيخرتلل ةدعاسملا ةادال) CSLU و SLP عم يتأت.

حلطصملا

- Cisco نم ةيكذلا جماربلا ريديم - SSM و CSSM
- SA - كذباسح
- VA - يرهاظلا باسحلا
- SL - يكذلا صيخرتلا
- PLR - مئادلا صيخرتلا زجح
- SLR - يكذلا صيخرتلا زجح
- PIDs - جتنملا تافرعم
- SCH - Smart Call Home
- PI - جتنملا تاليطم
- CSLU - Cisco Smart License Utility ةادا
- RUM - دراوملا مادختسا سايق
- ACK - رارقا
- UDI - PID + SN - زاهجلل ديرف فيرعت
- SLP - ةسايسال مادختساب يكذلا صيخرتلا

ريغيغتلا اذه مل

مادختسا بقعتل رشنلا تايلمأل نم ديديعلا Cisco تمعد، CSSM ل trust and verify يكذلا صيخرتلا جذومن لاخدا لالخنم كانه تناك ثيحي - رشنلا تايلمعل عاونأ عيمج عم فيكتلا لهسال نم نكي مل، كلكذو عم CSSM. ىلا هنع غالبالا و صيخرتلا يلي اميف تايدحتلا ضعبل لثمتتو. دامتعلال ةمءالم رثكأ "يكذلا صيخرتلا" لعلل، ناديملا نم تابلطتمو تاظحالم

- فواخمل دحأ دعي ام وهو CSSM لىل لوصولل تنرتنلاب امئاد ةلصتم ةزهجالا نوكت نأ بجي - SL ليحست عم

ةل باقم لة زيم ل او صيخرت ل نيكمت ل SLAC ب ل ط تي وهو . ري دصت ل ا ل ع ة باقر ل ل ع صا خ صيخرت HSECK9 : نط ح الم

ة دي دجل ا ن و ك م ل ا

ة سا ي س ل ا

ص ي خ ر ت ل ا ر ي ر ا ق ت د ا د ع | ت ا ب ل ط ت م ت ا م س ب ر ب خ ي وهو . P I ل ي ض ا ر ت ف ا ل ا ك و ل س ل ا ن و ك ي ن ا ب ج ي ا م ة س ا ي س ل ا ه ذ ه ر ر ق ت و ر ي ر ق ت ل ك ل ، P I ل ي | ر خ ا ة ر م A C K ة ل ا س ر ل ا س ر ا ب ج ي ن ا ك ا ذ ا ا م ة س ا ي س ل ا د د ح ت ا م ك . ص ي خ ر ت ل ا ط و ر ش و ت ا ي و ت س م ف ل ت خ م ل C i s c o ل ي ض ا ر ت ف ا ل ا ة س ا ي س ل ا . ج ه ن ل ا ت ي ب ث ت ت ق و و ج ه ن ل ا م س ا ل ع ا ض ي ا ج ه ن ل ا ي و ت ح ي . ا ل م ا C S S M ل ي | ه ل ا س ر ا م ت ي ي ف ب غ ر ت ت ن ك ا ذ ا ل ي م ع ل ل ب ق ن م ف ر ع م ل ا ج ه ن ل ا ب ح ا م س ل ا ا ض ي ا م ت ي ، ك ل ذ ع م و . C a t a l y s t ا ج ا ت ن م ع ي م ج ل ة ر ا ي ع م و ة ك ر ت ش م A C K ة با ج ت س ا ل ا ف غ ا و ة ف ل ت خ م ر ي ر ا ق ت ل ص ا و ف ل ع ل و ص ح ل ا


ةفلةلخم تابسانم في PI لىل عهال تيبثت نكمي

- جمانربل في دوجومل اضرارفال اهل
- Cisco نم عي نصلال ةطساوب اه تيبثت م تال ةسايسال
- ACK ةباجتسال لال خ نم عهال تيبثت م
- رماوالا رطسا ةهوا لال خ نم ايوي عهال تيبثت م
- غناي بلط مادختسا ب ةسايسال عفد

ةضرارفال ةسايسال هيلع وذبب ام جارخال اذه رهظي

Policy:


Policy in use: Merged from multiple sources.
Reporting ACK required: yes (CISCO default)
Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:
First report requirement (days): 365 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
Report on change (days): 90 (CISCO default)
Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:
First report requirement (days): 90 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)
Report on change (days): 90 (CISCO default)
Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
Report on change (days): 0 (CISCO default)
Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)
Report on change (days): 0 (CISCO default)

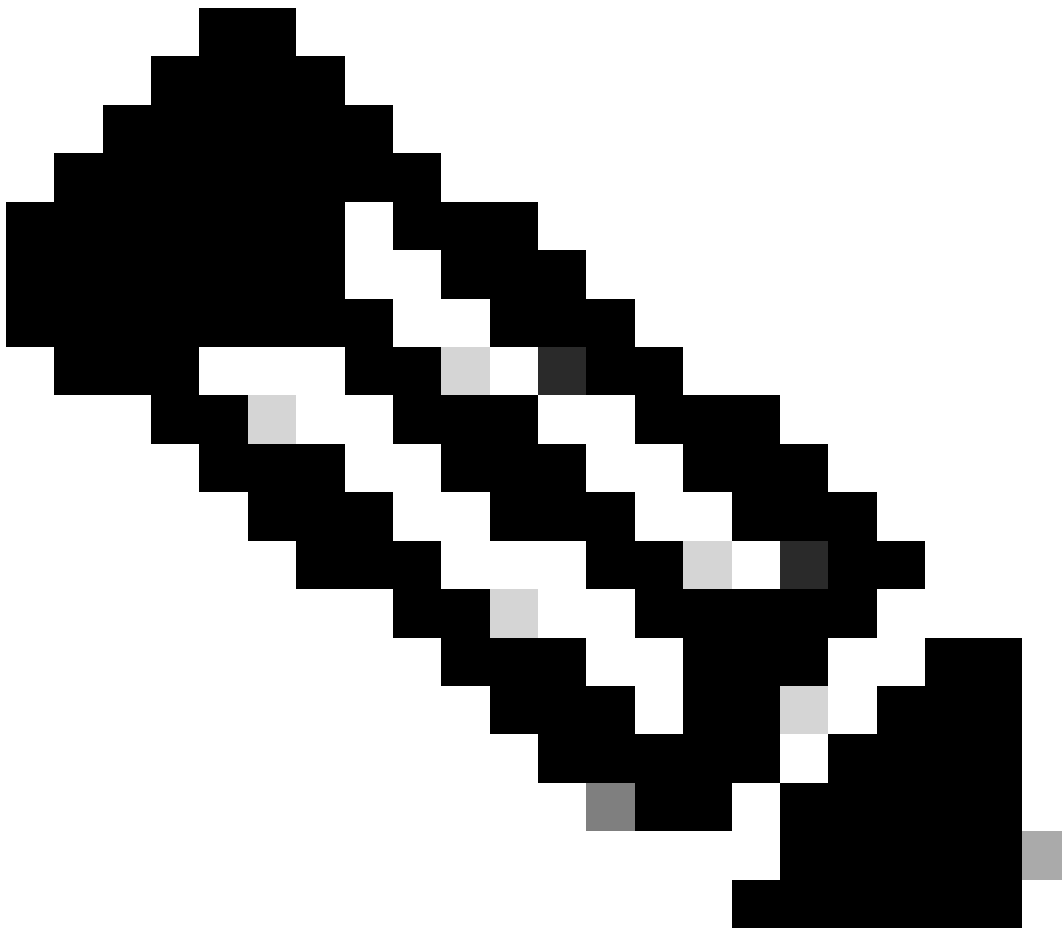
 Flash ةركاذا قيسنت وأ NVRAM ةركاذا حسم وأ ماظن نيوكا ليدعت/حسمب موقت امدة ةسايس حسم نكمي ال: ةظالم
filesystem. يكلذا عنصملا طبض ةداع! صيخرت في، ةضرارفال Cisco تاداع لىل ةسايسال نييعت م تي.

مورل نم

SLP لوكوتوربل RUM ةسايسال قلا ISO19770-4 ريراقت لامك م تي. PI ةطساوب اه نيخت واهواشن م مادختسا ريراقت هه RUM م تي. ريراقت تافللمك PI فللم في صيخرتال مادختسا لىل اهوارج م تال تاريغيغتل لكو ي انيختب RUM ريراقت موقت اه نيخت و RUM ريراقت تاسايق عيمجت م تي. ةلصفف نم RUM ريراقت في صيخرت يوتسم لكل مادختسال تانايب نيخت وأ مادختسال نع ريراقت لىغشت م وأ PI ب صاخلا صيخرتال مادختسا في ريراقت شح ام لك. ةمظنت م تارفت لىل PI في في و. صيخرتال تايوتسم ةفاكل ةديج RUM ريراقت عاشن م تي، تانيعال/مجلل لىل صقأل دحل لىل ريراقتال لصت امدة

- جتنم لك ىلع تېثم وهو. جتنم لا عم اهؤارش متي يتلا صيخرتلا تايوتسم لوح تامولعم - عارشلا زمرت تېثت
- Catalyst تاصنم ىلع قبطني ال - يكدلا صيخرتلا ةقداصم دوک - SLAC.
- كب صاخلا لاخدا لا ىلا دننسي صصخم وأ يضارتفا جهن - جهنلا تېثت
- CSSM - SA/VA ىلا صيخرتلا مادختسا نع غالبالا

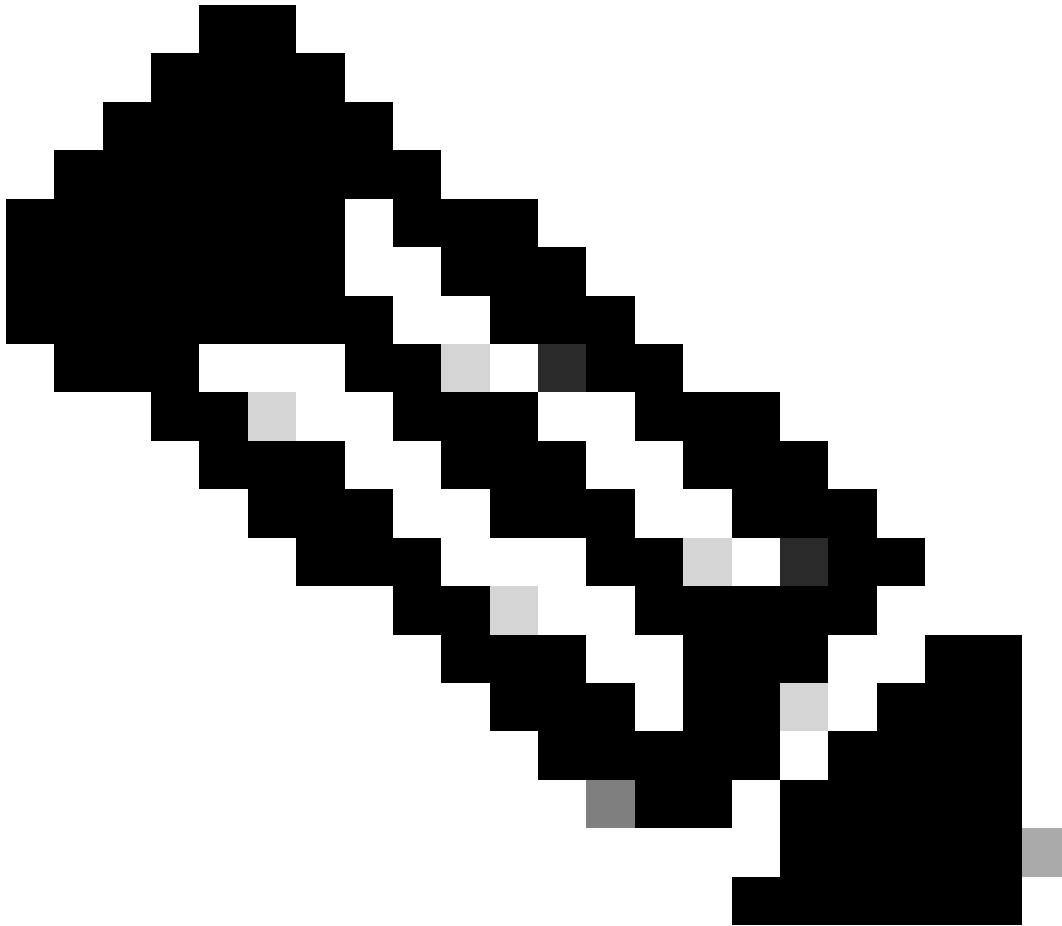
 C9200/C9200L انثتساب Catalyst ليوت تاصنم عي مجل قفدتلا اذه عابتا متي، 17.3.3 رادصا عم: ةظحالم



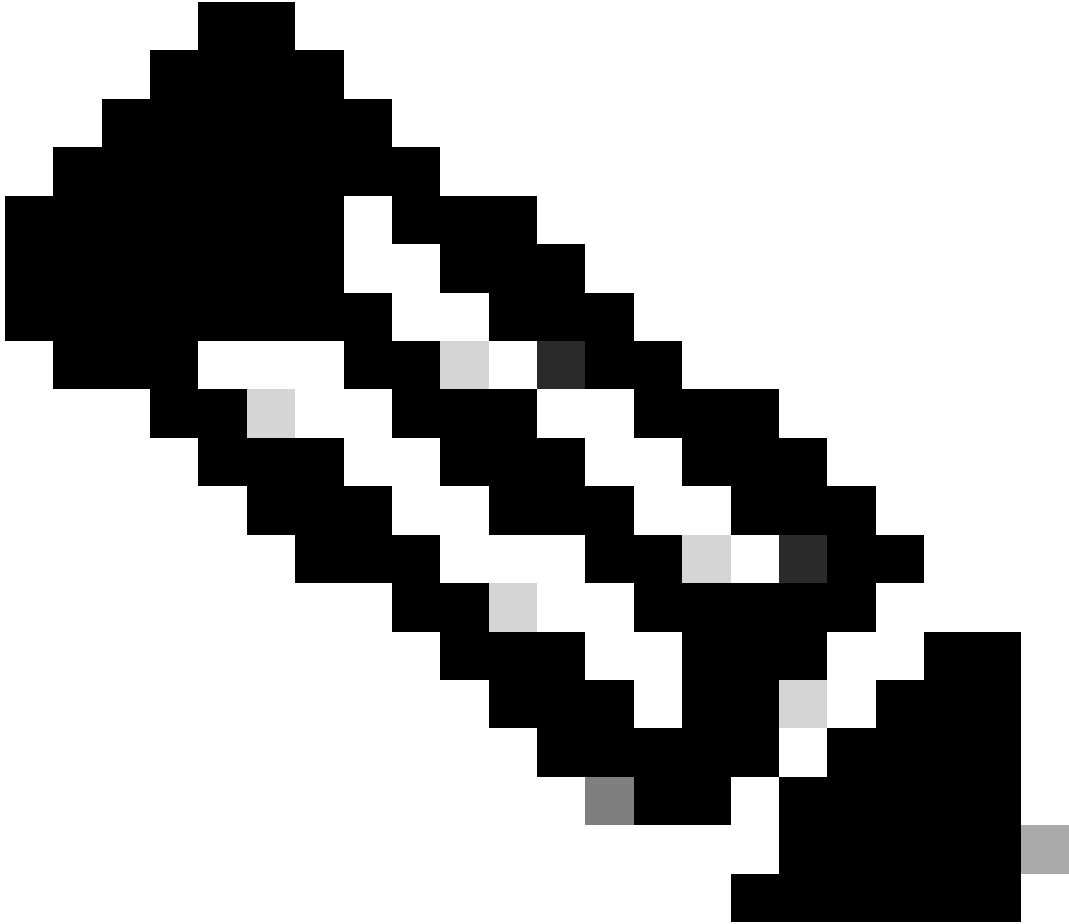
انثتساب Catalyst ليوت تاصنم عي مجل 17.7.1 عم عي نصتلا يف طقف ةقتلا زمرت تېثت متي: ةظحالم
C9200/C9200L.

ولسك

مدختسملاههجاو ىلع عمئاق ةادأ يه CSLU. تقولا س فن ي ف ةلاعفو ةطيسب ةديج ةادأ لاخدا ىلع SLP لوكوتورب لمعي اهليغشت نكمي يتلا، CSLU، RHEL/Debian ىلع دمتعي Linux رادصا وأ Windows 10 ليغشتلا ماظن ىلع لمعت (GUI) ةيموسرلا ةقيرطب CSLU ريفوت بجي. CSSM ب ةطبترملا PIs طاقن نم RUM ذفانم عي مجت نع ةلوؤسم، ةيلحلملا ةصاخلا ةكبشلا ىلع لالخ نم CSSM ىل ريرقتب ايروود عفدلل كلذكو ةيلحلملا ةكبشلا ي ف ةادألا تارشؤم نع RUM ريراقت عي مجتل مادختسا تانايب عي مج رهظت ال. طقف ةدوزملا ةزهجالاب ةصاخلا UDIs ليصافت ضرعت، ةطيسب ةادأ يه CSLU. تنرتنالا كلذو، CSSM نم SA/VA ي ف ال ةعومجمل ي ف ةمدختسمل ريف صيخارتلاو، ةارتشملا صيخارتلاو، PIs ب ةصاخلا صيخرتلا CSLU نأ امك. ةصوبلا ي ف طخ فالأ 10 ىل لصت يتلا مادختسال ريراقت عي مجت هنكمي هنأل ةوقلاب مستي وهو. ققحتلل ىل ىرخأ ةرم CSSM نم ACK لئاسر عفد نع لوؤسم



CSLU لېغشتل ټم وودم لعا ض وائل او ېلې صفت لال نې وکت لال CSLU ېل دن تسم لاطم ل، مس قل ېل ع ج را : ټظح الم

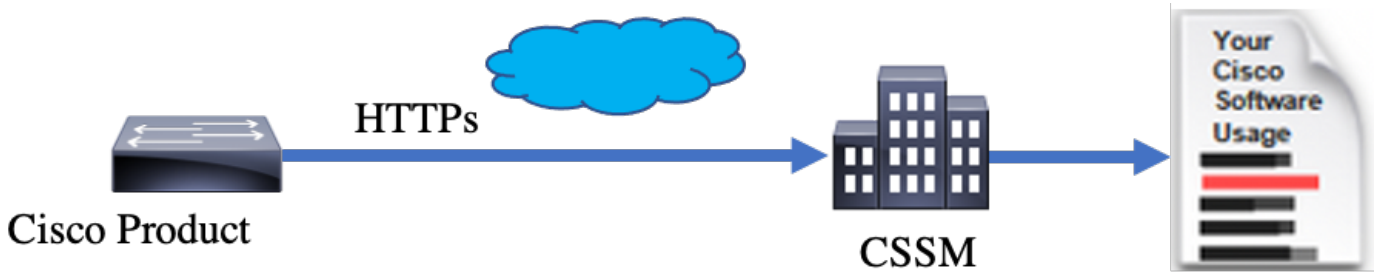


17.7.1 رادصلال نم CSLU نم Linux رادصل معد م تې : ټظح الم

ر ش ابم ل ل اصتالال - SLP

ټقېر ط مادختسا ېف ب غرت تنك اذا CSLU ېل ع ېضارت فالال لقنلال عضو نې وکت م تې ، ع ن صم لال ېف ه ن ح ش م تې ج تنم ېف ل ث م تې . تابل ط تم لال ېل ادانتسا "SMART" وائل "لزنم لابل لاصتالال" ېل لقنلال عضو رې ېغ ت ك ېل ع ب ج ېف ، "ر ش ابم ل ل اصتالال"

CSSM يلى لوصول ةيناكم ةحاتال تنرتنللاب لاصتا رفوت يف ططخم لل رشابم ل لاصتال ةقيرط ل يساسألا بلطتم ل
ب لاصتال ل ءأ نم زاه ل يف ل ءم ل او DNS و L3 تانويكت ءو ءو نم ءأتل ب ءي ، ءلذ ل ءفاصلاب و



CSSM ب ءرشابم ءل لاصتا ءن ءاب يصوم ل ل قنل ةقيرط وه ي ءلذ ل قنل : ءظءالم

صیخرتل ریراقت دادعا

حجان ةقت زمر تیبتت صیخرتل ریراقت بلطتت CSSM. یل ةرشابم RUM ریراقت لاسرا متی، رشابم لاصتال ططخم یف "ةقتل زمر" تیبتت اضی انکم ی. هتس لبق زاوجل یل Cisco نم عینصتال ةطساوب ةقتل زمر تیبتت متی. زاوجل یل ع زاوجل یل ع.

نم ةقتل زمر تیبتت نکمی. ةماعال ةحفصلال - یراهظال باسحل یل ع، CSSM، نم ةذوخأم زیمم زمر ةلسلس نع ةرابع ةقتل زمر رم اوأل رطس ةهجاو لال خ.

```
Switch#license smart trust idtoken <> all/local
```



یلحمل رایخل مادختس انکم ی، لقتسمل زاوجل. Stacking back و HA ماظنل تارایخل ع یمج مادختس ا بچی: ةظحالم

```
Switch#license smart trust idtoken <> all/local.
```

On Successful installation of policy, the same can be verified through 'show license status' CLI.

```
Switch#show license status
```

Utility:

Status: DISABLED

Smart Licensing Using Policy:

Status: ENABLED

Data Privacy:

Sending Hostname: yes

Callhome hostname privacy: DISABLED

Smart Licensing hostname privacy: DISABLED

Version privacy: DISABLED

Transport:

Type: Callhome

Policy:

Policy in use: Installed On Nov 07 22:50:04 2020 UTC

Policy name: SLP Policy

Reporting ACK required: yes (Customer Policy)

Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:

First report requirement (days): 60 (Customer Policy)

Reporting frequency (days): 60 (Customer Policy)

Report on change (days): 60 (Customer Policy)

Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:

First report requirement (days): 30 (Customer Policy)

Reporting frequency (days): 30 (Customer Policy)

Report on change (days): 30 (Customer Policy)

Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:

First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 90 (Customer Policy)
Report on change (days): 90 (Customer Policy)
Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 90 (Customer Policy)
Report on change (days): 90 (Customer Policy)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage Reporting:

Last ACK received: Nov 03 12:57:01 2020 UTC
Next ACK deadline: Dec 03 12:57:01 2020 UTC
Reporting push interval: 30 days
Next ACK push check: <none>
Next report push: Nov 07 22:50:35 2020 UTC
Last report push: Nov 03 12:55:57 2020 UTC
Last report file write: <none>

Trust Code Installed:

Active: PID:C9500-24Y4C,SN:CAT2344L4GH
INSTALLED on Nov 07 22:50:04 2020 UTC
Standby: PID:C9500-24Y4C,SN:CAT2344L4GJ
INSTALLED on Nov 07 22:50:04 2020 UTC

نع ريراقق دادع|ىل| طورشلا هذه يدؤت. قرشابم CSSM ىل| مادختساللا نع غالب|ال| ل نكمي، حاجنب عقثلا زمري تيبثت درجب صيخرتلا:

- حاجنب عقثلا زمري تيبثت
- صيخرتلا ريراقق عرتف لك يف
- زاهجال ىلع ديهمتلا/لبيمحتلا اداع|
- ليدبت
- هتللازا وأ سدكملا وضع عفاضا
- صيخرتلا ةنمازمل يوديلا لغشملا

ةيلاتلا (CLI) رمأوالا رطس ةهجاو مادختساب CSSM ل صيخرتلا ريراقق دادع| ل يغشت نكمي:

Switch#license smart sync all

يُتطلب منكم إرسال ACK في غضون 30 يومًا بعد تلقي رسالة الإخطار. إذا لم يتم إرسال ACK في غضون 30 يومًا، سيتم إلغاء ترخيصك تلقائيًا. يرجى التحقق من حالة ترخيصك في [show license status](#) بعد تلقي رسالة الإخطار. إذا كنت بحاجة إلى مزيد من المعلومات، يرجى الاتصال بـ ACK.

Usage Reporting:

Last ACK received: Nov 03 12:57:01 2020 UTC
Next ACK deadline: Dec 03 12:57:01 2020 UTC
Reporting push interval: 30 days
Next ACK push check: <none>
Next report push: Nov 07 22:50:35 2020 UTC
Last report push: Nov 03 12:55:57 2020 UTC
Last report file write: <none>

يُطلب منكم إرسال رسالة الإخطار - إرسال رسالة الإخطار

يُطلب منكم إرسال رسالة الإخطار إذا كنت تستخدم Smart Transport، وذلك لأنك قد استخدمت Direct Cloud Access، وإرسال رسالة الإخطار إلى لوصولك عضو طرخم في زاهجك إلى عة بولطم التانويكتل.

Configure the desired Transport mode using below CLI.

```
Switch(config)#license smart transport smart
```

Running config on Smart Transport Mode:

```
!  
license smart url smart https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license  
license smart transport smart  
!
```

لنزل من باب تاملكم لقلن - إرسال رسالة الإخطار

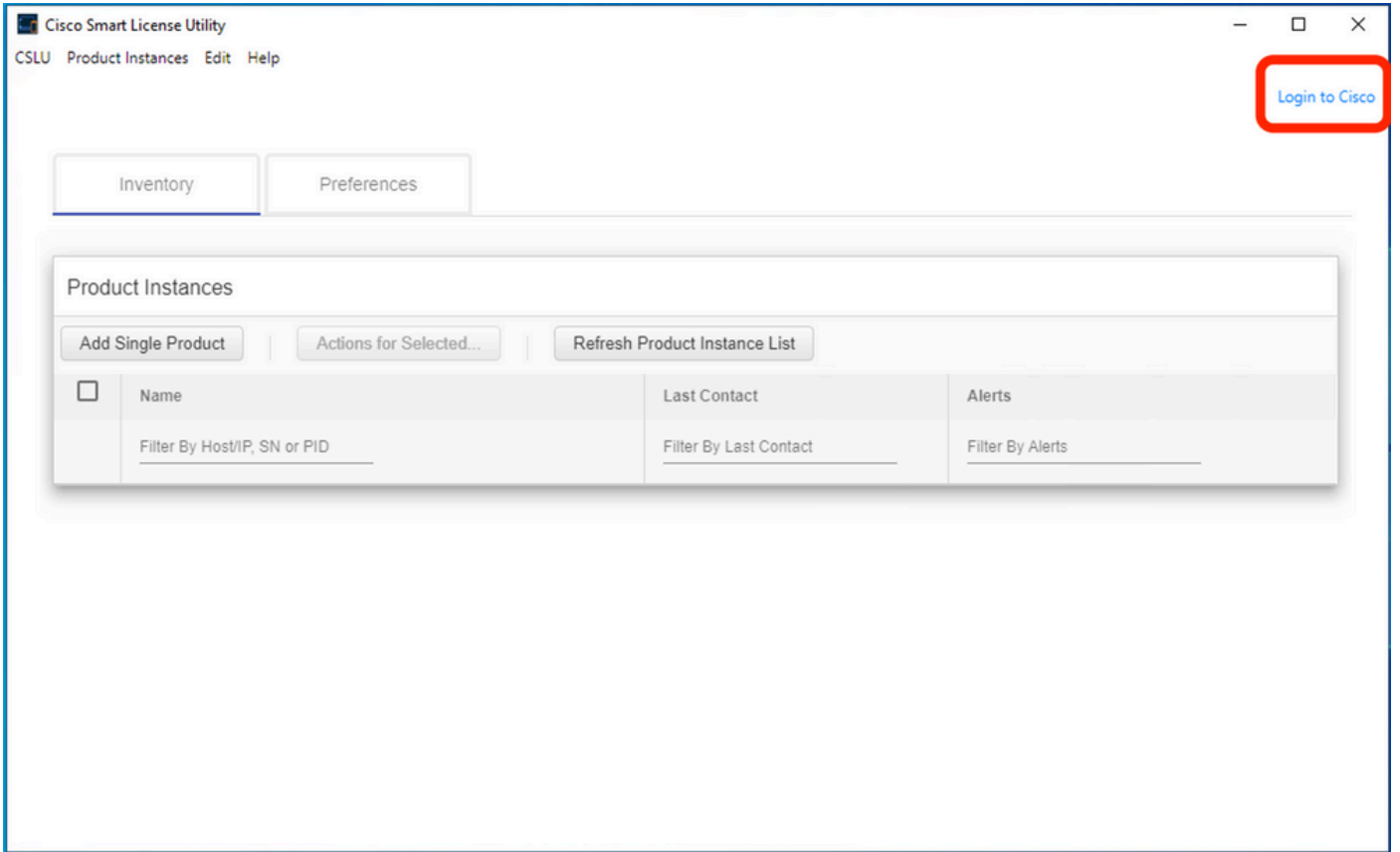
يُطلب منكم إرسال رسالة الإخطار إذا كنت تستخدم Call-home، وذلك لأنك قد استخدمت Direct Cloud Access، وإرسال رسالة الإخطار إلى لوصولك عضو طرخم في زاهجك إلى عة بولطم التانويكتل.

Configure the desired Transport mode using below CLI.

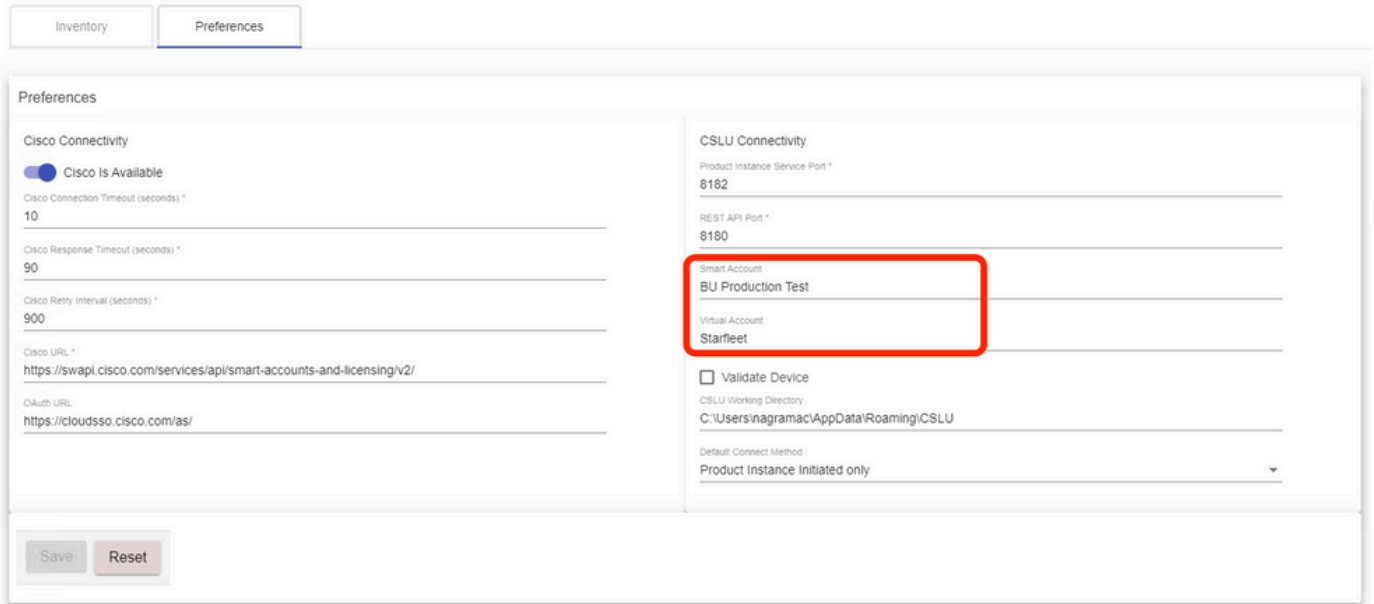
```
Switch(config)#license smart transport callhome
```

Running config on Smart Transport Mode:

```
!  
service call-home
```

عزج في ، لمدس نمل ةمئاق لال لال خ نم ححص لك ش ب VA و SA لي صافات راي تخا نم دكأت Cisco، لي لو خ دل ليجست دع ب تان ي وكت ال ظفح نم دكأت . ةادألا نم تال ي ضفت ال



ي: لي ام ني وكت كنكم ي، CSLU لي ع ةدرفم بي وبت ال ةال لال نم - CSLU لي ع ةدرفم بي وبت ال ةال لال ةم ال

- لي ال بحس لال تقوو، ري خألا بحس لال تقوو، فئاطول تات ي قوت ضرعي - ةرفوتم ال تان اي بلل CSSM نا ي بت سا لي ال بحس لال تقوو، ري خألا بحس لال تقوو، فئاطول تات ي قوت ضرعي - ةرفوتم ال تان اي بلل CSSM. نم تان اي بلل لي ال بحس لال تقوو، ري خألا بحس لال تقوو، فئاطول تات ي قوت ضرعي - ةرفوتم ال تان اي بلل CSSM.
- كنكم ي و CSLU تان اي ب نزم نم اهتلازا مت ي ال تان اي بلل عي مج ةلازا - اهتلازا مت ي ال تان اي بلل في ظنت

اضى اى ودي اه لى غشت

- CSLU بحس لى عضو لى غشت - زاه لى انا بى بحس

Scheduler			
Refresh Job Information			
System Jobs			
Name	Status	Next Execution Time	Start
Poll CSSM for Available Data	scheduled	09-Feb-2023 18:35	
Clean Up Purged Data	scheduled	24-Feb-2023 01:40	Start
Operational Jobs			
Name	Status	Next Execution Time	Start
Full Device Data	scheduled	24-Feb-2023 01:14	Start

ع ف د ل ا عضو م ا د خ ت س ا ب CSLU

ة ن م ز ل ص ا و ف لى لى ع CSLU لى م ا د خ ت س ا ل ا ر ي ر ا ق ت P I ل س ر ي ، ع ف د ل ا عضو ي ف . ع ف د ل ا عضو ي ف ي ض ا ر ت ف ا ل ك ش ب CSLU ل م ع ي ب ج ي ، لى لى ا ث د ح ت ل ا م ن P I ن ك م ت ت ي ك ل . ر ف و ت ي CSLU لى لى reachability ة ك ب ش L3 ل ا ت ن م ض ي غ ب ن ي ت ن ا ، ز ا ه ل ا م . ة م ط م ت ن م CSLU لى غ ش ت ب م و ق ي ي ذ ل Windows ز ا ه ج ب ص ا خ ل ا IP ن ا و ن ع ن ي و ك ت

Switch(config)#license smart url cslu <http://<IP of CSLU>:8182/cslu/v1/pi>

The same can be verified through 'show license status' CLI

Switch#show license status

Load for five secs: 0%/0%; one minute: 0%; five minutes: 0%

No time source, 20:59:25.156 EDT Sat Nov 7 2020

Utility:

Status: DISABLED

Smart Licensing Using Policy:

Status: ENABLED

Data Privacy:

Sending Hostname: yes

Callhome hostname privacy: DISABLED

Smart Licensing hostname privacy: DISABLED

Version privacy: DISABLED

Transport:

Type: cslu

Cslu address: http://<IP_of_CSLU>:8182/cslu/v1/pi

Proxy:

Not Configured

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources.

Reporting ACK required: yes (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:

First report requirement (days): 365 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:

First report requirement (days): 90 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage Reporting:

Last ACK received: <none>

Next ACK deadline: Feb 05 15:32:51 2021 EDT

Reporting push interval: 30 days

Next ACK push check: <none>

Next report push: Nov 07 15:34:51 2020 EDT

Last report push: <none>

Last report file write: <none>

Trust Code Installed: <none>

طورش ال هذه لوح PI نم CSLU ىل ريراق الت لاس را م تي:

- ةيضارتفا ريراق ت ةرتف لك يف
- زاهج لىل ع ديهم تال/للمحتال ةداع|
- ليوحتال دن ع
- هتلازا وأ سدكمال وضع ةفاضل يف
- صيخرتال ةنمازمل يوديال لغشمال دن ع

ةهجاو لال خ نم ةمئاق لال يف ةدوجومال ةزهجال دي دحت نكمي. CSLU ب ايلاح ةنرتقمال ةزهجال نوزم ال ةحفص درست، CSLU يف
نعم زاهج ياً دي دحت ل ةمئاق لال نم SN وأ PID لىل ادا نسا ةزهجال ةيفصت نكمي. (UDI) تاقبب تال ل ةمرب

ننرخ آ ني دومع لىل اضيأ CSLU نوزم ةحفص يوتحت:

- ريراق تال دادع| ةلاح ريغت دن ع ينمز عباط ثدحأ - قريخال لاصتال ةهج دومع رهظي.

- PI. بصاخال ريراق التال دادع| ةلاح ثدحأ ضرعي - دي بننتلا دومع

ةريخألا لاصتالا ةهجل TS ةلاح ثيديحت متي. CSSM. يفي PI لاخدا| ةاشناب CSLU موقوي، CSLU لى ريرقتلا PI لسري نأ درجمب تاهي بننتلا لى ةفاضالاب

Inventory		Preferences	
Product Instances			
<input type="button" value="Add Single Product"/> <input type="button" value="Actions for Selected..."/> <input type="button" value="Refresh Product Instance List"/>			
Name	Last Contact	Alerts	
Filter By Host/IP, SN or PID	Filter By Last Contact	Filter By Alerts	
<input type="checkbox"/> UDI_PID:C9500-32QC; UDI_SN.CAT2148L15K	08-Nov-2020 06:37	COMPLETE: Usage report from product instance	
<input type="checkbox"/> UDI_PID:C9500-24Y4C; UDI_SN.CAT2344L4GH	03-Nov-2020 18:27	COMPLETE: Usage report acknowledgement to product instance	
Items per page: 5 1 - 2 of 2 < >			

Inventory		Preferences	
Product Instances			
<input type="button" value="Add Single Product"/> <input type="button" value="Actions for Selected..."/> <input type="button" value="Refresh Product Instance List"/>			
Name	Last Contact	Alerts	
Filter By Host/IP, SN or PID	Filter By Last Contact	Filter By Alerts	
<input type="checkbox"/> UDI_PID:C9500-32QC; UDI_SN.CAT2148L15K	08-Nov-2020 06:37	COMPLETE: Usage report uploaded to CSSM	
<input type="checkbox"/> UDI_PID:C9500-24Y4C; UDI_SN.CAT2344L4GH	03-Nov-2020 18:27	COMPLETE: Usage report acknowledgement to product instance	
Items per page: 5 1 - 2 of 2 < >			

صيخرتلا مادختسا لى اذانتسا، CSSM لى عجت نم لى ليثم ثدح/فيضي و CSLU لبق نم ةلسرمل ريرقتلا CSSM جلاعي ةلاسرلا نيختب اهروذب CSLU موقت. CSLU لى ACK ةلاسر دي عي هناف، ةثيديحت و خيراتلا ةجالع موقوي نأ درجمب PI لى رخأ ةرم اههيجوت ةداعاو

نم ةلاسر فلأتت

- له لسرمل ريرقتلا عيمجب هيونتلا
- ةسايسلا
- ةقتلا زمر

ع فدمتي، جهنلا ريغت متي مل اذا. اضيأ PI لى نألا ةثيديحت متي، CSSM. يفي كل ةرفوتم ةديج ةسايس كانه تنك اذا PI لى جهنلا سفن




ACK. ةلاسر لاسرا متي نلف، كب صاخلا جهنلل اق فو ابولطم ACK لئاسر نع غالبال نكي مل اذا: ةظحالم

Configs on PI:

Ensure the network reachability from PI to CSLU is available and working.

```
!  
ip http server  
ip http authentication local  
ip http secure-server  
!  
aaa new-model  
aaa authentication login default local  
aaa authorization exec default local  
username admin privilege 15 password 0 lab  
!
```

 سيساس أال 15 يوتس مالا يلا لوصول قح ب مدختس مالا عت مت ي نأ بجي: عظه الم

دادع ال اارج - CSLU

ايئاق لت ريراقت الة ن مازم ل CSSM يلا CSLU لوخذ ليجست بجي

نوزخم الة حفص ي ف Add Single Product رتخأ 1. ةوطخل

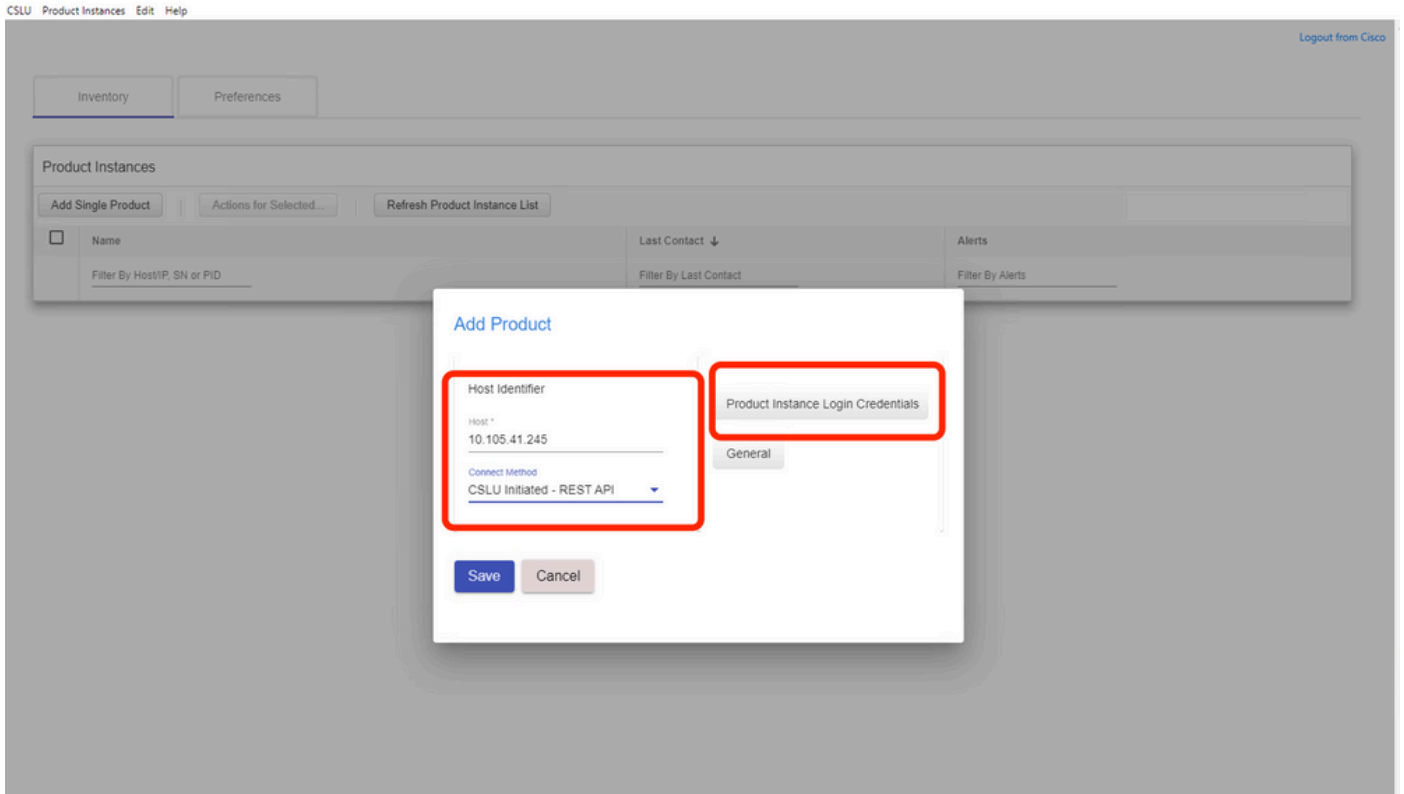
زاهج اب صاخل ال IP لخدأ 2. ةوطخل

RestAPI م س اب لاصت الة بولسأ رتخأ 3. ةوطخل

جت ن م الة ل ي ث م لوخذ ليجست دامت عا تان ا ي ب رتخأ 4. ةوطخل

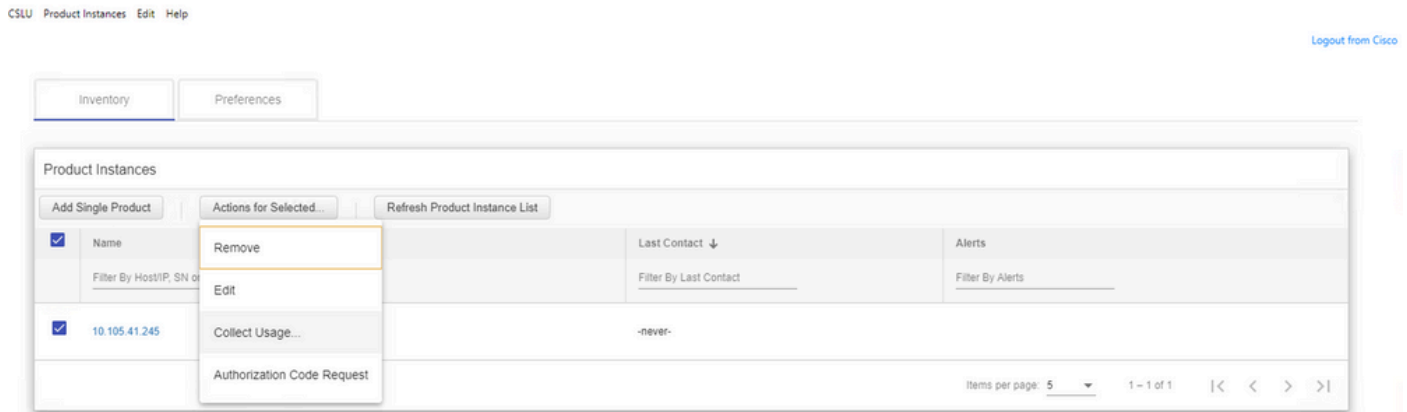
Priv 15 لوصول عم مدختس م ل ل مدختس م الة دامت عا تان ا ي ب لخدأ 5. ةوطخل

تان ي وكت الة ط فح ب مق 6. ةوطخل



"مسال" ل قح ي ف طق ف IP ناوع مادختساب زاهج ال ةفاض ا مت

اضى ا ينمزل ا عب اطل ا شي دح ت مت يو ، PI ب صاخال ا UDI شي دح ت ب مسال ا ل قح موق ي ، حاج نب مادختسال ا تانا ي ب عي مت دج م ب و .
ة ل ا ح رآ ه ي ب ن ت ل ل قح س ك ع ي .



Inventory		Preferences	
Product Instances			
Add Single Product		Actions for Selected...	
Refresh Product Instance List			
Name	Last Contact ↓	Alerts	
Filter By Host/IP, SN or PID	Filter By Last Contact	Filter By Alerts	
<input checked="" type="checkbox"/> UDI_PID:C9500-32QC; UDI_SN:CAT2148L15K	11-Nov-2020 23:53	COMPLETE: Usage report uploaded to CSSM	

Items per page: 5 1 - 1 of 1 |< < > >|


في ACK لاسرا متي، الـ PI يلى ىرخأ ةرم ACK لاسرا متي، CSSM نم ACK ةلاسري قلت دن ع ارفوتم لازي ال زاهجلا ناك اذا يـلـاتـالـ "بحسـالـ يـنـمـزلـالـ لـصـافـالـ".

RESTCONF مـادـخـتـسـابـ بحسـالـ عـضـو

يه CSLU نم تاوطلخال او زاهجلا نم ةبولطملا تانيوكتلا نإف، RESTCONF له الخ نم لمعلل بحسلا عضول ةبسنباب

Configs on PI:

```
!
restconf
!
ip http secure-server
ip http authentication local
ip http client source-interface GigabitEthernet 0/0
!
username admin privilege 15 password 0 lab
!
```

 دعب نع ةقداصملا مادختسا نكمي امك. ةقداصملا تانيوكتلا هذه: **تظحالم**

دادعلا اءارج - CSLU

عمجل ةبسنباب لاجلا وه RESTAPI امك هسفن وه CSLU دادع. ايئاقلت ريراقتلا ةنمازمل CSSM لى CSLU لوخد ليجست بجي اهنه غالبال او RUM ريراقت

نوزخملا ةحفص في Add Single Product رتخأ 1. ةوطخل

زاهجال صاخلا IP لخدأ 2. ةوطخل

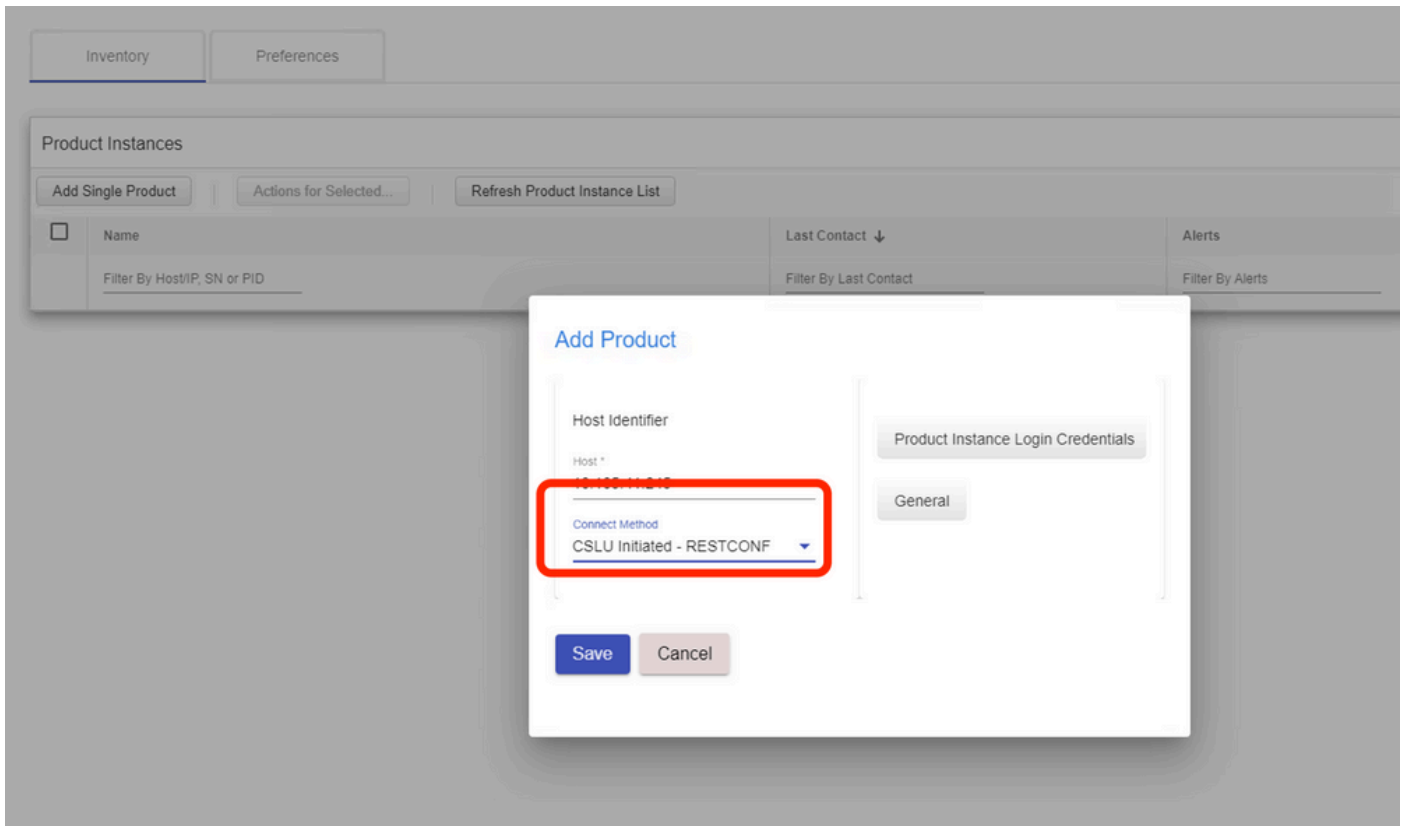
RESTCONF مساب لاصتالا بولسأ رتخأ 3. ةوطخل

جنتملا ليثم لوخد ليجست دامتعا تانايب رتخأ 4. ةوطخل

Priv 15 لوصول عم مدخستس ملل مدخستس ملل دامتعا تانايب لخدأ 5 ةوطخلل

تانايبوكتلل طفحب مق 6 ةوطخلل

ددحملل زاهللل مادختسالل تانايب عيحت 7 ةوطخلل



NETCONF مادختساب بحسلا عضو

يه CSLU نم تاوطخلل او زاهلل نم ةبولظملا تانايبوكتلل ان اف، NETCONF له لالخد نم لم عملل بحسلا عضو ل ةبسنلاب


Configs on PI:

```
!  
ip ssh version  
!  
netconf-yang  
netconf ssh  
netconf-yang feature candidate-datastore  
!  
username admin privilege 15 password 0 lab  
!
```

To ensure yang process is running, execute the command:

```
Switch#show platform software yang-management process  
confd : Running  
nesd : Running  
syncfd : Running  
ncsshd : Running
```

dmiauthd : Running
nginx : Running
ndbmand : Running
pubd : Running
gnmib : Not Running

 دعب نع ةقداصملا مادختسا نكمي امك . ةقداصملا تانيوكتلا هذه : ةظحالم

دادعإل اءارج - CSLU

عمجل ةبسنلاب لاجل او RESTAPI امك هسفن وه CSLU دادعإ . ايئاقلا ريراقلا ةنمازمل CSSM لى CSLU لوخد ليجست بجي . اهنع ءال او RUM ريراقلا

1. ةوطخلا Add Single Product رتخأ .

2. ةوطخلا زاچلاب صاخلا IP لخدأ .

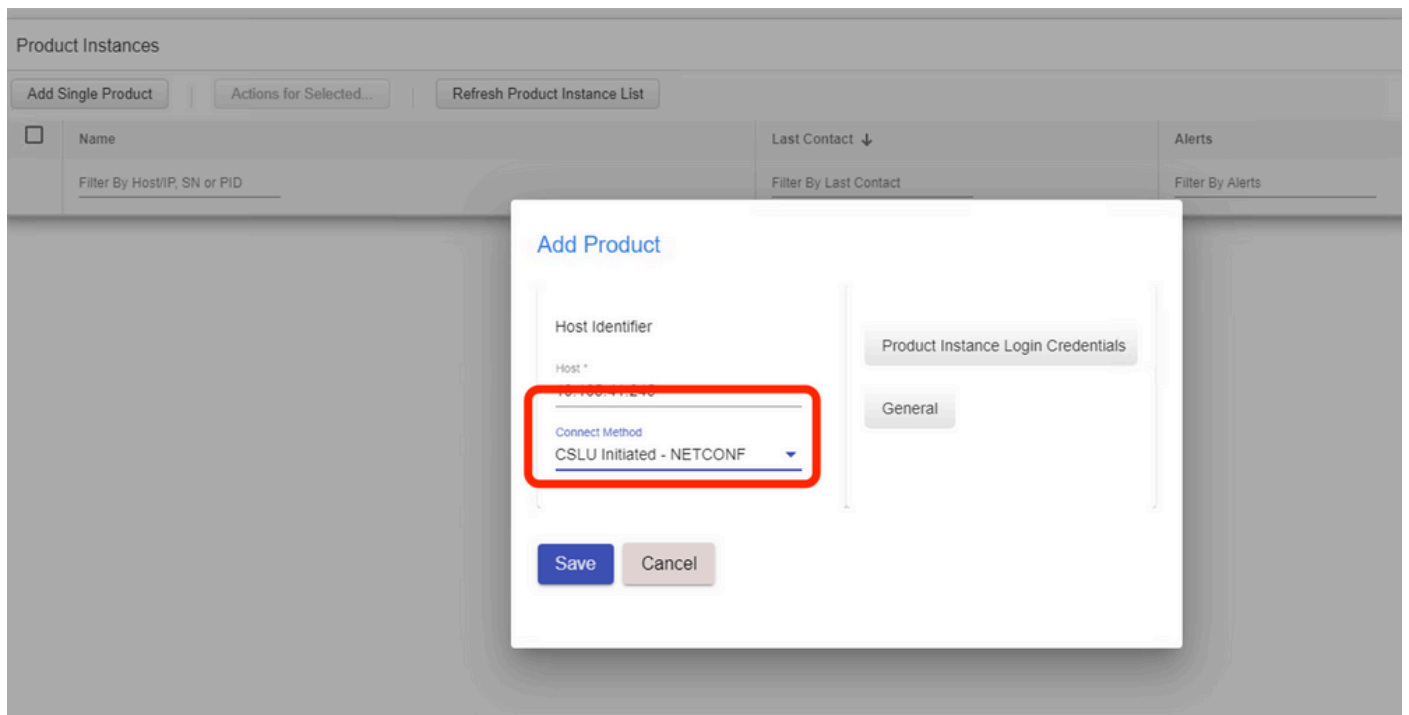
3. ةوطخلا NETCONF مساب لاصتالا بولسأ رتخأ .

4. ةوطخلا جتلملا ليثم لوخد ليجست دامتعا تانايب رتخأ .

5. ةوطخلا Priv 15 لوصو عم مدختسملا لمدختسملا دامتعا تانايب لخدأ .

6. ةوطخلا تانيوكتلا ظفح مق .

7. ةوطخلا ددحلا زاچلاب مادختسالا تانايب عيجت .



Product Instances

Add Single Product Actions for Selected... Refresh Product Instance List

Name	Last Contact ↓	Alerts
Filter By Host/IP, SN or PID	Filter By Last Contact	Filter By Alerts

Add Product

Host Identifier

Host *

Connect Method

CSLU Initiated - NETCONF

Product Instance Login Credentials

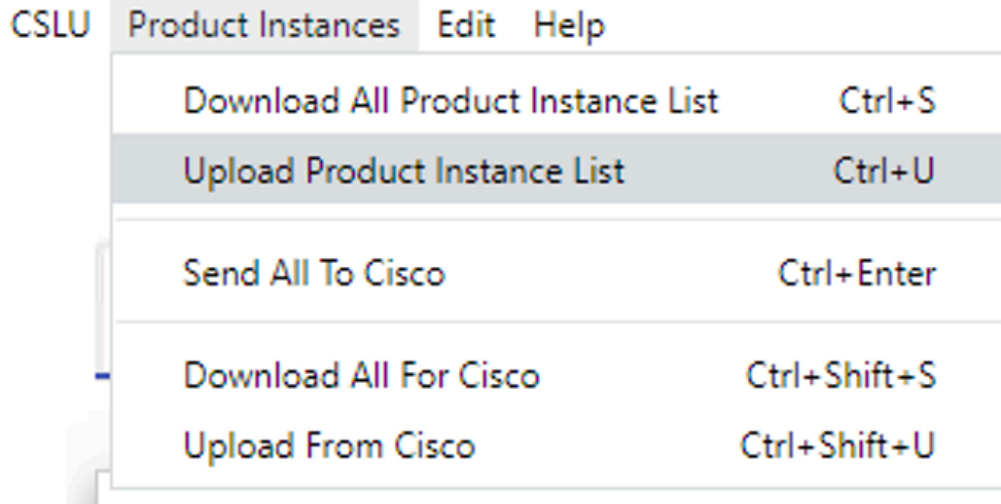
General

Save Cancel

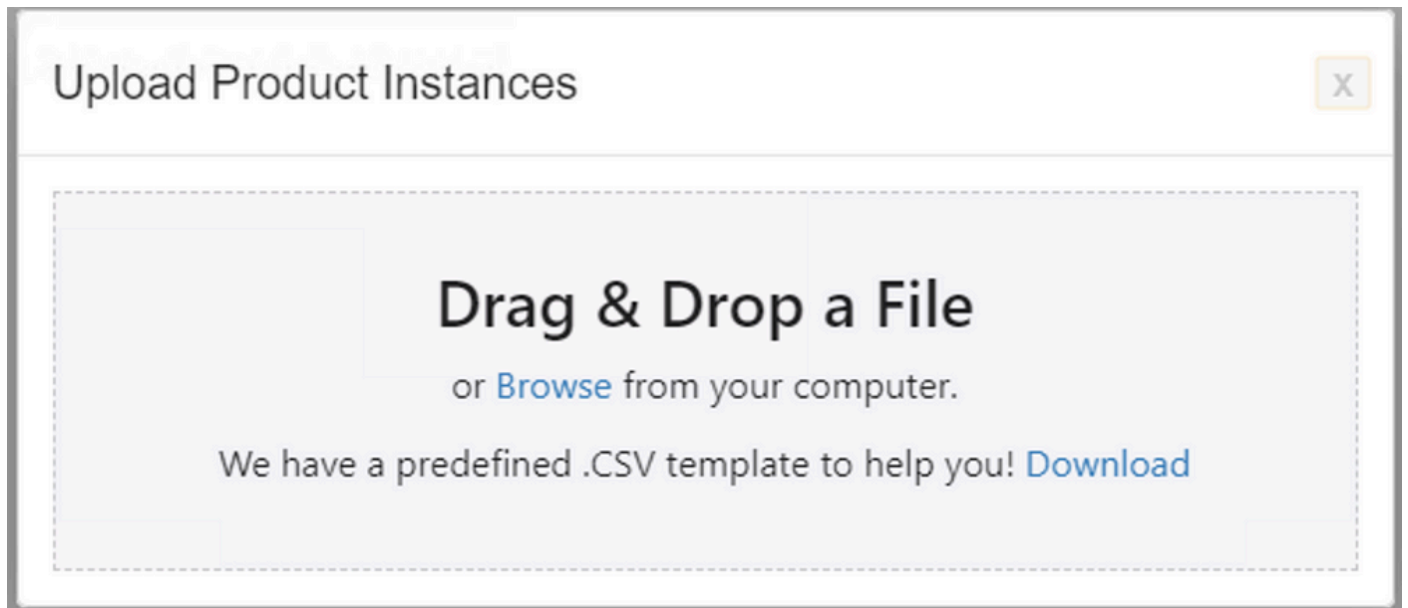
 عمجل لكشب ةزهجال ةمئاق ةفاضل نكمي ، RESTAPI و RESTCONF و NETCONF زرطلا عيجملا ةبسنلاب : ةظحالم

هذه هي خطوات تحميل قائمة Product Instance > Upload Product Instance List، طيّر القائمة Menu، مع تحميلها ليتم تحميلها.

CSLU Smart License Utility



مماثل زاهج للصفات التي تتبع مق، CSV، قيسنت فلم ي. هنم بالاقال فلم ليزنت نكمي. ةديج ةقثب نم ةذفان حتفت ةدعتم زهجا ةفاضال CSLU الى اهلي محتو زهجال.



PI في "ليغشتال فاقيا" الى لقنلال ةومجم نييعتب ي صوي، CSLU نم بحسلا عضو اوناعيمجل ةبسنلاب: ةظالم
(CLD) رماوالا رطس ةهجاو مادختساب كلذب مايقال نكميو.

```
Switch(config)#license smart transport off
```

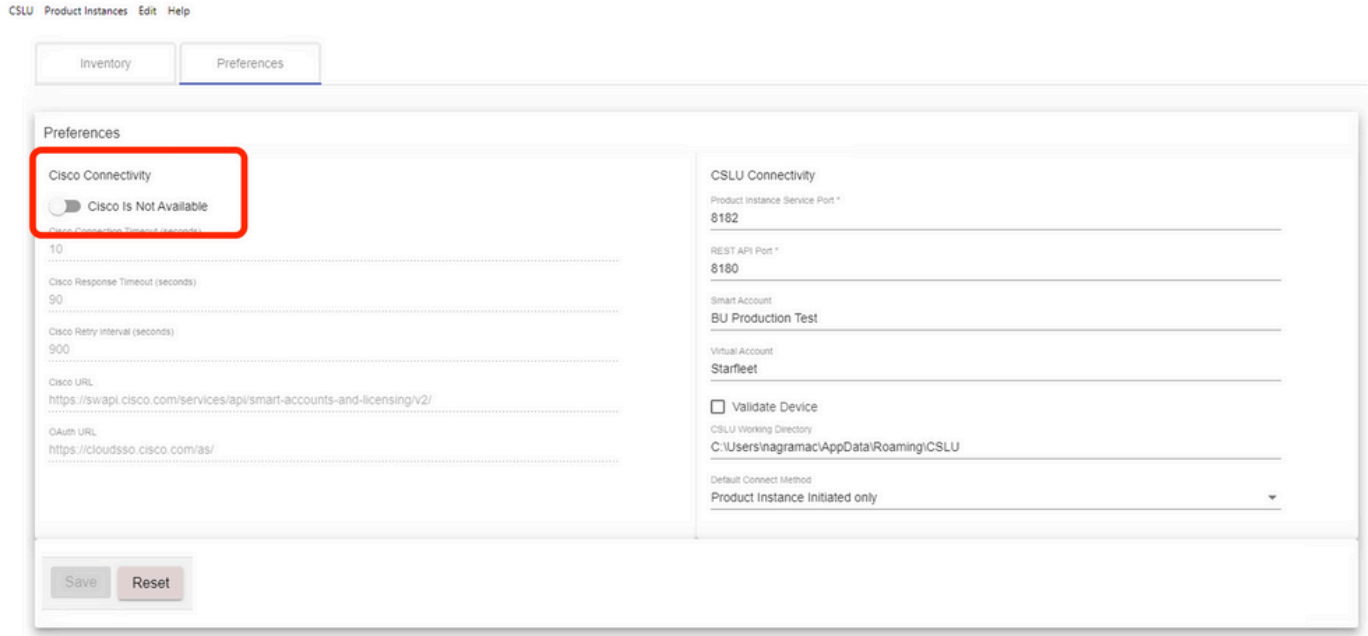
لاصتال عطق عضو مادختساب CSLU

CSLU ليصوتب حمست ال رشن تايلمع ياب صاخ ةارجال اذ. CSSM نم لاصتال مدع عضو ي CSLU لمعت نأ نكمي
متي، اهروبو. CSSM الى اهلي محتو CSLU نم ايودي زهجال اعيمج ريراقت ليزنت متي، لاصتال عطق عضو ي. تنرتنلاب

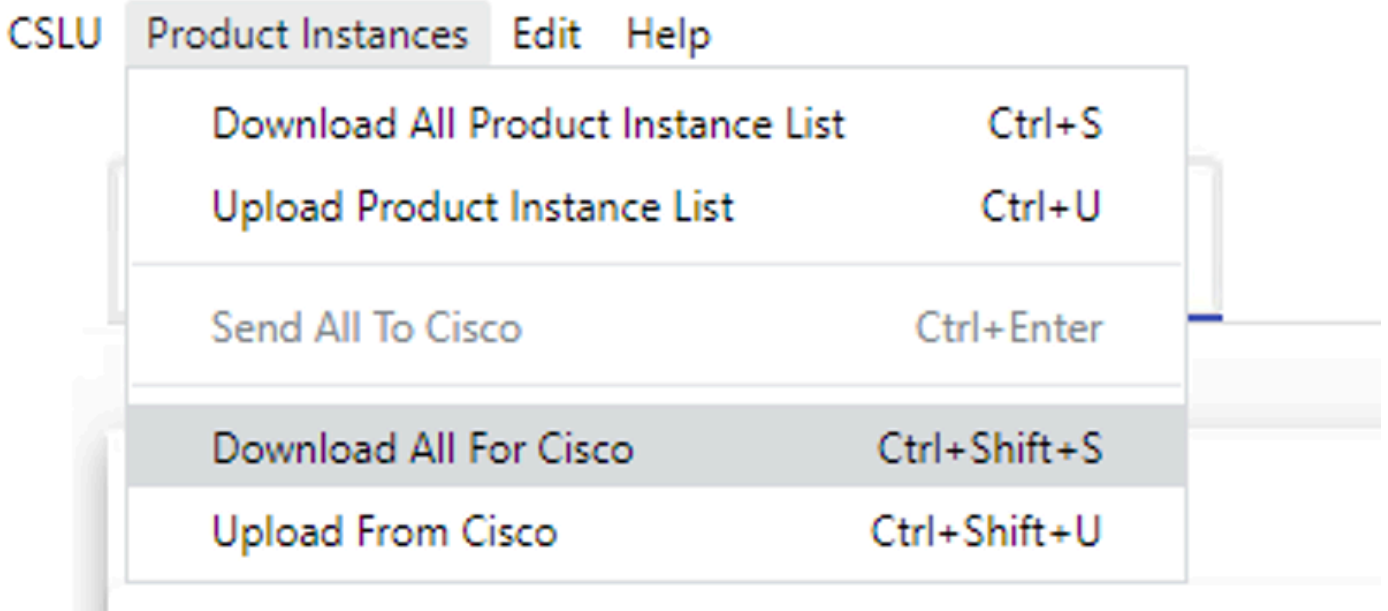
هنا أمك، PIs، نم م ادختسالا خيراوت عفد/بحس يف ةرم تسم CSLU لازت ال. CSLU إلى اهل يمح و CSSM نم ACK لئاسر لي زنت
ع ت ACK إلى لئاسر دي عت

حاتم ريغ Cisco نأ دكؤي اذه. Cisco Connectivity را يخال لي غشت فاق ياب مق، ةحفصلال CSLU Preference لى ع. 1 ةوطخال

تادادعالا ظفح ب مق. 2 ةوطخال



CSLU إلى فللم tar.gz لي زنت ب اذه موق ي. Product Instances > Download All for Cisco رقا، طيرشال Menu يف. 3 ةوطخال



فللمال CSSM إلى فللمال لي محت. 4 ةوطخال
Report > Usage Data Files > Upload usage data. إلى لقتنا، "ي كذل CSSM باسح" ةحفص يف. CSSM إلى فللمال لي محت. 4 ةوطخال
فللمال tar.gz لي محت ب مق، ةقث بنمالم ةمئالاقا يف

Smart Software Licensing

Alerts | Inventory | Convert to Smart Licensing | Reports | Preferences | On-Prem Accounts | Activity

Reports

Report	Usage Data Files	Reporting Policy			
Devices can be configured to report the features that they are using. This usage then determines which licenses are needed, in order to be compliant.					
<input type="button" value="Upload Usage Data..."/>		<input type="text" value="Search by File Name, Virtual Account"/>			
Usage Data File	Reported	Virtual Account	Reporting Status	Devices	Acknowledgement
Usage_SLR_1.txt	2020-Oct-29	Quake	i No Errors	2	Download
Usage_SLR.txt	2020-Oct-29	Quake	i No Errors	1	Download
+ UD_SA_BU_Production_Test_20Oct28_11_11_03	2020-Oct-28	DLC-VA1	i No Errors	1	Download
+ UD_SA_20Oct28_10_49_13_092.tar.gz	2020-Oct-28	DLC-VA1	i No Errors	1	Download
+ UD_SA_BU_Production_Test_20Oct28_10_46_25	2020-Oct-28	DLC-VA1	i No Errors	1	Download
Usage_17_3_2.txt	2020-Oct-28	Quake	i No Errors	1	Download
Usage_17_3_2.txt	2020-Oct-28	Quake	x Errors (1)	1	Download
Usage_17_3_2.txt	2020-Oct-28	Quake	i No Errors	1	Download

25

Showing Page 1 of 3 (74 Records)

Upload Usage Data

Please select the Usage File you wish to upload.

* Usage Data File:

UD_SA_BU_Production_Test_20Nov12_01_01_02_466.tar.gz

CSLU إلى هولي محت و ACK فلم لي زنت . رارق إلى عاشن | متي ، تاناي ب لة ج ل ام درج م بو . 5 ة و ط خ ل ا

Reports

Report Usage Data Files Reporting Policy

Devices can be configured to report the features that they are using.
This usage then determines which licenses are needed, in order to be compliant.

Upload Usage Data... Search by File Name, Virtual Account

Usage Data File	Reported	Virtual Account	Reporting Status	Devices	Acknowledgement
UD_SA_BU_Production_Test_20Oct28_11_11_03	2020-Oct-28	DLC-VA1	No Errors	1	Download

حضوره وه امك، Product Instances > Upload from Cisco، ةمئاقلا طيرش نم ACK فلم دروتسا، CSLU، في 6 ةوطخلال ةروصل هذه في.

CSLU Product Instances Edit Help

Download All Product Instance List	Ctrl+S
Upload Product Instance List	Ctrl+U
Send All To Cisco	Ctrl+Enter
Download All For Cisco	Ctrl+Shift+S
Upload From Cisco	Ctrl+Shift+U

ةطساوب هسفن رمألا ةحص نم ققحتل نكمي. (PIs) طبارتل تارشؤم إلى ةالاسرلا لاسرا متي، ACK ليمحت درجمب 7 ةوطخلال تاهي بنتل دومع.

CSLU Product Instances Edit Help

Inventory Preferences

Product Instances

Add Single Product Actions for Selected... Refresh Product Instance List

Name	Last Contact	Alerts
UDI_PID_C9500-320C; UDI_SN_CAT2148L15K	12-Nov-2020 01:10	COMPLETE: Usage report acknowledgement to product instance

Items per page: 5 1 - 1 of 1

لاصتال مدع عضو - SLP

ال يتلاو، ءاو له في طقتلت يتلا تاكبش لل اساساً كلذو. لاصتا نود يل امجالا عضولا في اضيأ SLP لمعي نأ نكمي Off. يلعل لقنلا نييعت متي، لصتم الريغ عضولا في CSLU. مادختسا مدع راتخت امك، تنترنت الاب لاصتال لصف

Switch(config)#license smart transport off

Same can be verified through, 'show license status'

Switch#show license status

Utility:

Status: DISABLED

Smart Licensing Using Policy:

Status: ENABLED

Data Privacy:

Sending Hostname: yes

Callhome hostname privacy: DISABLED

Smart Licensing hostname privacy: DISABLED

Version privacy: DISABLED

Transport:

Type: Transport Off

Policy:

Policy in use: Merged from multiple sources.

Reporting ACK required: yes (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:

First report requirement (days): 365 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:

First report requirement (days): 90 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 90 (CISCO default)

Report on change (days): 90 (CISCO default)

Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:

First report requirement (days): 0 (CISCO default)

Reporting frequency (days): 0 (CISCO default)

Report on change (days): 0 (CISCO default)

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Usage Reporting:

Last ACK received: Nov 11 15:41:10 2020 EDT

Next ACK deadline: Dec 11 15:41:10 2020 EDT

Reporting push interval: 30 days

Next ACK push check: <none>

Next report push: Dec 07 21:42:30 2020 EDT

Last report push: Nov 07 21:42:30 2020 EDT

Last report file write: <none>

Trust Code Installed: <none>

في CSSM. إلى أي ودي أهلي محتو فللمك م ادخست ال ريرقت ليزنت بجي، CSSM، إلى م ادخست ال تاناي ب نغ ال بال ا تدرأ ام لك
ءاضع ال/ة طاي تح ال ا زه ج ال ل م ادخست ال ا عي محتب طشن ال موق ي، HA، م اطن

To download the usage data from PI -

Switch#license smart save usage unreported file bootflash:<file-name>

Above option 'unreported' is recommended to use. This downloads only the files that are yet to be reported
and discard old usage reports, that were Acknowledged.

However, there are other options available for the amount of data that needs to be reported.

For downloading all the available report use option all,
of daya can be specified

Switch#license smart save usage ?

all Save all reports

days Save reports from last n days

rum-Id Save an individual RUM report

unreported Save all previously un reported reports

ن ال، CSSM، إلى أي ودي ريرقت ال اذه ليه محت بجي، ن ال.

ب تكم ال حطس إلى PI ن م ة طوف ح الم ا م ادخست ال تاناي ب ريدصت

رتخأ، ة قث ب ن الم ا ة ذف ان ال في Report > Usage Data Files > Upload usage data. إلى لقتنا، "CSSM ل ي ك ذل ا با سح ل" ة ح فص ي ف
upload. ر قن او م ادخست ال ريرقت

زاه ال ه ب ن رتقي ي ذل ا ح ي ح ص ال VA راي تخ ك ل ع بجي، ف ل الم ا ليه محت درج م ب

Upload Usage Data

Please select the Usage File you wish to upload.

* Usage Data File:

Browse

usage_report_5-nov

Upload Data

Cancel

Select Virtual Accounts



Some of the usage data files do not include the name of the virtual account that the data refers to, or the virtual account is unrecognized.

Please select an account:

Select one account for all files:

Select a virtual account per file:

Ok

Cancel

PI. رشؤم ىلإ هلىمحتو فلملا لىزننتب مق ، ازهاج رارقإلا نوكو لمالك لاب تاناىبلا ةجلا عم درجمب

To import the ACK to PI,
Switch#license smart import bootflash:<file-name>
Import Data Successful

Switch#
Nov 11 20:23:06.783: %SMART_LIC-6-POLICY_INSTALL_SUCCESS: A new licensing policy was successfully installed
Switch#

Policy Installed syslog is displayed on console if successful.

Also, the same can be verified using CLI, 'show license all'. The field 'Last ACK received' tells the last TimeStamp when ACK message was received.

Switch#show license all
Load for five secs: 0%/0%; one minute: 1%; five minutes: 0%
No time source, 16:23:22.294 EDT Wed Nov 11 2020

Smart Licensing Status
=====

Smart Licensing is ENABLED

Export Authorization Key:
Features Authorized:
<none>

Utility:
Status: DISABLED

Smart Licensing Using Policy:
Status: ENABLED

Data Privacy:

Sending Hostname: yes
Callhome hostname privacy: DISABLED
Smart Licensing hostname privacy: DISABLED
Version privacy: DISABLED

Transport:

Type: Transport Off

Miscellaneous:

Custom Id: <empty>

Policy:

Policy in use: Installed On Nov 11 16:23:06 2020 EDT
Policy name: SLP Policy
Reporting ACK required: yes (Customer Policy)
Unenforced/Non-Export Perpetual Attributes:
First report requirement (days): 60 (Customer Policy)
Reporting frequency (days): 60 (Customer Policy)
Report on change (days): 60 (Customer Policy)
Unenforced/Non-Export Subscription Attributes:
First report requirement (days): 30 (Customer Policy)
Reporting frequency (days): 30 (Customer Policy)
Report on change (days): 30 (Customer Policy)
Enforced (Perpetual/Subscription) License Attributes:
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 90 (Customer Policy)
Report on change (days): 90 (Customer Policy)
Export (Perpetual/Subscription) License Attributes:
First report requirement (days): 0 (CISCO default)
Reporting frequency (days): 90 (Customer Policy)
Report on change (days): 90 (Customer Policy)

Usage Reporting:

Last ACK received: Nov 11 16:23:06 2020 EDT
Next ACK deadline: Dec 11 16:23:06 2020 EDT
Reporting push interval: 30 days
Next ACK push check: <none>
Next report push: Dec 07 21:42:30 2020 EDT
Last report push: Nov 07 21:42:30 2020 EDT
Last report file write: <none>

Trust Code Installed: <none>

License Usage

=====

network-advantage (C9500 Network Advantage):

Description: network-advantage
Count: 1
Version: 1.0
Status: IN USE
Export status: NOT RESTRICTED
Feature Name: network-advantage
Feature Description: network-advantage
Enforcement type: NOT ENFORCED
License type: Perpetual

dna-advantage (C9500 32QC DNA Advantage):

Description: C9500-32QC DNA Advantage
Count: 1
Version: 1.0
Status: IN USE
Export status: NOT RESTRICTED
Feature Name: dna-advantage
Feature Description: C9500-32QC DNA Advantage
Enforcement type: NOT ENFORCED
License type: Subscription

Product Information

=====
UDI: PID:C9500-32QC,SN:CAT2148L15K

Agent Version

=====
Smart Agent for Licensing: 5.0.6_rel/47

License Authorizations

=====
Overall status:
Active: PID:C9500-32QC,SN:CAT2148L15K
Status: NOT INSTALLED

Purchased Licenses:

No Purchase Information Available

كولسلا تاريخي غت

تارادصالا ربع يكذلا صيخرتللا ةزيم ىلع تاريخي غتلا هذه عارجا متي

- بيلاسألاو CSLU لثم ةم و ع دم ل تا ط خ م ل ع ي م ج ى ل ع ل و ح م ل ل ع ق ث ل ا ز م ر ت ي ت ب ث ت م ت ي ، 17.7.1 م - ق ق ث ل ا ق ن م ا ز م ة ل ص ت م ل ر ي غ .
- ر ي ر ا ق ت ي ف 17.9.1 م ف ي ض م ل م س ا ت ا م و ل ع م و ر ا د ص ل ا ل ا ل س ل س ن ي م ض ت م ت ي ، 17.7.1 م - ة ي ص و ص خ ل ا ت ا ر ي ي غ ت RUM ة ل ب ا ق م ل ا ة ي ص و ص خ ل ا ت ا د ا د ع ل ل ي ط ع ت م ت ا ذ ا ، CSSM ل ا ا ه ل ا س ر ا م ت ي ي ت ل ا RUM .
- S A / V A ل ي ص ا ف ت و ب ا س ح ل ا ت ا م و ل ع م CSSM م ACK ة ل ا س ر ن م ض ت ت ، 17.7.1 م ا د ب - ب ا س ح ل ا ل ي ص ا ف ت .
- ه ي ة ا د ب ي ذ ل ا ت ق و ل ا ب ص ا خ ل ا ر ي ر ا ق ت ل ا د ا د ع ل ا ل ي ن م ز ل ا ل ص ا ف ل ا ي ف م ك ح ت ل ا م ت ي ، 17.9.1 م - RUM ر ي ر ق ت د ي ي ق ت ل س ر ي ا ل ج ت ن م ل ل ي ث م ن ا ي ن ع ي ا ذ ه و . د ح ا و م و ي ل ا ه ي ص ي ف خ ت م ت ي ر ي ر ا ق ت ل ا ر ا ر ك ت ل د ع م ل ي ن د ا ل ا د ح ل . ل ا ص ت ا ل P I م و ي ل ا ي ف ة ر م ن م ر ث ك ا RUM ر ي ر ا ق ت .

اهحالص او عا ط خ ا ل ا ف ا ش ك ت س ا

اهحالص او عا ط خ ا ل ا ف ا ش ك ت س ا ل م ا ع ن ا ي ب ت س ا

(16.9.x، أ) ادج ركبم رادصل نم Cisco IOS XE ةي قرت دع ب كل ذ دع ب لم عت (HSRP أ) تالوكوتورربللا ضع ب دع ت مل :1 ويرانيسلا

نبيعت اداعا نكمملا نم Cisco IOS XE. قرت لب ق هسفن وه لازي ال ناك اذا ام ةفرعمل صيخرتلال ديهمت يوتسم نم ققحت (HSRP) (أى) ةلشافال تالوكوتوربلال معدت ال دق يتل Network-Essentials لى صيخرتلال ديهمت يوتسم

لاصتالال ةلواحم" وأ "ةملاكملا لزنملا HTTP ةلاسر لاسررا لشف :لشافال ببس" لئاسرلا عم صيخرتلال ةلاح: 2 ويرانيسلال "قلل عم: ةريخال

صخفال لجل. ةيساسألا لاصتالال لكاشمب اطبترم اذه نوكتي نأ نكممي

- كلذ لى الامو تاراسملاو IP ناو نع - CSSM لى لوصولل ةكبشلال لاصتال
- جحص لكشبال لى نوكت ip http client source interface مت
- (ةجحص ةعاس ةقطنم/تقو ريفوتل (NTP) ةكبشلال تقو لوكوتوربلال نوكت مزلي). ينمز قرف
- CSSM لى تانايبلا رورم ةكرح رظحب يلخالال ةيامخال رادج نوكت ماق اذا

ريدم مادختساب ضيوفتلال ديجت: "%SMART_LIC-3-AUTH_RENEW_FAILED" لجلال أطخ ةطخال م تمت اذا اذام: 3 ويرانيسلال لى جصتالال نم دحاو ماع دعب "nil:NilClass" ل "ل" ةدحمال ريغ ةقيرطال: Cisco نم (CSSM) ةيكلال جماربال

CSSM. لى رخأ ةرم جت نملال لىثم لجلسو CSSM لى ديج زي م زم فرعم عاشناب مق. جت نملال لى جصتالال ةداعاب مق

Cisco عم لاصتالال ةاطخأ دوجو مدع ةلاحي في، "تالاصتالال لشف: "%SMART_LIC-3-COMM_FAILED" أطخال ةلاسر: 4 ويرانيسلال

نوكتي نأ نكممي و، روكذملا أطخال لى لازي ال هناف، PI في أطخال دوجو ةلاحي فيو CSSM ب لاصتالال في لكاشم دوجو مدع ةلاحي في ب نجل TLS ةقداصل ةبولطم ةداهشلال. ةداهشلال ةلازا في تببست دق ةريخالال مداخالل ةقيرت نأ وه كلذ في ببسال لى رخأ ةرم لواحو PI لى CLI ip http client secure-trustpoint SLA-TrustPoint نوكتب مق، ةلاجال هذه في. لاصتالال

PI ةاطخأ جحصت

في: pi نم اه عي جت مت يتل رماوأل، اه حالصاو لكاشم في ةاطخأ فاشكتسال

```
show license all
show license tech support
show license eventlog
show license history message
show license tech events
show license rum id all
```

For debugging Trust Installation/Sync -

```
Switch#show license tech support | s Trust
Trust Establishment:
Attempts: Total=0, Success=0, Fail=0 Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0
Last Response: <none>
Failure Reason: <none>
Last Success Time: <none>
Last Failure Time: <none>
Trust Acknowledgement:
```

Attempts: Total=0, Success=0, Fail=0 Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0
 Last Response: <none>
 Failure Reason: <none>
 Last Success Time: <none>
 Last Failure Time: <none>
 Trust Sync:
 Attempts: Total=0, Success=0, Fail=0 Ongoing Failure: Overall=0 Communication=0
 Last Response: <none>
 Failure Reason: <none>
 Last Success Time: <none>
 Last Failure Time: <none>
 Trusted Store Interface: True
 Local Device: No Trust Data
 Overall Trust: No ID

For debugging Usage reporting timers/intervals -

Switch#show license tech support | in Utility

Utility:

Start Utility Measurements: Nov 11 16:46:09 2020 EDT (7 minutes, 34 seconds remaining)

Send Utility RUM reports: Dec 07 21:42:30 2020 EDT (26 days, 5 hours, 3 minutes, 55 seconds remaining)

Process Utility RUM reports: Nov 12 15:32:51 2020 EDT (22 hours, 54 minutes, 16 seconds remaining)

For Collecting all btrace logs for debugging -

Step 1. Switch#request platform software trace rotate all

Step 2. Switch#show logging process iosrp internal start last boot to-file bootflash:<file-name>

If there are any failues on PULL mode, ensure server SL_HTTP is Acive

```
HTTP server application session modules:
  Session module Name  Handle Status  Secure-status  Description
SL_HTTP                2      Active  Active        HTTP REST IOS-XE Smart License Server
HOME_PAGE              4      Active  Active        IOS Homepage Server
OPENRESTY_PKI         3      Active  Active        IOS OpenResty PKI Server
GSI7FBDE91B27B0-web   8      Active  Active        wsma infra
HTTP_IFS               1      Active  Active        HTTP based IOS File Server
BANNER_PAGE           5      Active  Active        HTTP Banner Page Server
WEB_EXEC               6      Active  Active        HTTP based IOS EXEC Server
GSI7FBDED27A1A8-lic   7      Active  Active        license agent app
GSI7FBDF0BD4CA0-web   9      Active  Active        wsma infra
NG_WEBUI              10     Active  Active        Web GUI
```

debug cslu

CSLU. نم تبت مالم رتوي بم كل ال على ليل دل اذه نم لجس ال فلم ذم اهم الم نم ف، CSLU، في لك شم ي ا ح حصرت م اذا

C:\Users\<user-name>\AppData\Roaming\CSLU\var\logs

ةلصل ا تاذ عجارملا

- [ةساي سلا مادختساب SL ىلا ةميدقلا SL/SLR/PLR صيخارت ليخرت - ةساي سلا مادختساب SL ىلا ليخرتلا](#)
- [رادصإلا تاظالم RN-9200, RN-9300, RN-9400, RN-9500, RN-9600](#)
- [نيوكتلا ةلدأ Cat9200-CG, Cat9300-CG, Cat9400-CG, Cat9500-CG, Cat9600-CG](#)
- [رم أوألا عجارم Cat9200-CR, Cat9300-CR, Cat9400-CR, Cat9500-CR, Cat9600-CR](#)
- [تادنت سمل او ي نقتلا م عدلا Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ م ف ن م دخت س م ل م عد و ت م م م دقت ل ة م ش ب ل و
م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م م چ ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت م م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا م ل ا ح ل ا و ه
ل ا ا م ا د ا د ع و چ ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل چ ن ا ل ا دن ت س م ل ا