

Catalyst 9800 عا طخأ فاشكتسا ؛ ةئيهت دحوملا صيخارتلاب قلعتي اميف اهحالصاو SLUP عم ةيكدلا صيخارتلاو

تايوتحمل

[عمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[عمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[يطايتحال اخسنلاو ، ذافنلاو ، دحوملا صيخارتلا](#)

[دحوملا صيخارتلا ىلع \(AP\) لوصولا طاقن قفاوت نم ققحتلا](#)

[ةعفترملا ةمقيلا لباقم يديلقنلا صيخارتلا](#)

[نيوكتلا](#)

[Direct Connect CSSM جمانرب](#)

[CSLU ب ل ص ت م](#)

[چتتملا ليثتم عديم](#)

[CSLU يف عديملا م](#)

[prem-ىلع SSM ب ل ص ت م](#)

[HTTPS ليكولالخنم يكدلا لقنلا نيوكت](#)

[لباصتالارتاوت](#)

[عنصملا يف طبضلا ةداعا صيخرت](#)

[ةزهجال لادبتسا وأ \(RMA\) ةعجرتسملا داوملا صيخرت دوجو ةلاح يف](#)

[\(SLR\) ددحم صيخرت ليچست نم ةيقرتلا](#)

[اهحالصاو عا طخألا فاشكتسا](#)

[امرايخاو ذفانملا صيخرت تانرنتالا ىلا لوصولا](#)

[Syslog](#)

[منجلا طاقنلا تاي لمع](#)

[رماوالا راهظا](#)

[عبتتلا/عا طخألا جي حصت](#)

[ةئيشلا تالكشملا](#)

[فيامحلا رادج تالوحم/التك رورم ةكرح وأ تانرنتالا ىلا لوصو وأ WLC نمضتي ال](#)

[منجلا طاقنلا يف فورعم ريغ CA هيبتت](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

عمدقملا

اهحالصاو هئا طخأ فاشكتساو يكدلا صيخرتلا نيوكت ةيافي كدنتسملا اذه فصي
نم (LAN) ةيكلساللا ةيلحمللا ةكبشلا يف مكحتلا ةدحو ىلع (SLUP) ةسايسلا مادختساب

ةدحوملا صيخارثلاو يوونلا كباسحل Catalyst 9800 (WLC).

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

ةيلاللا عيضاوملاب ةفرعم كيذل نوكت نأب Cisco ي صوت:

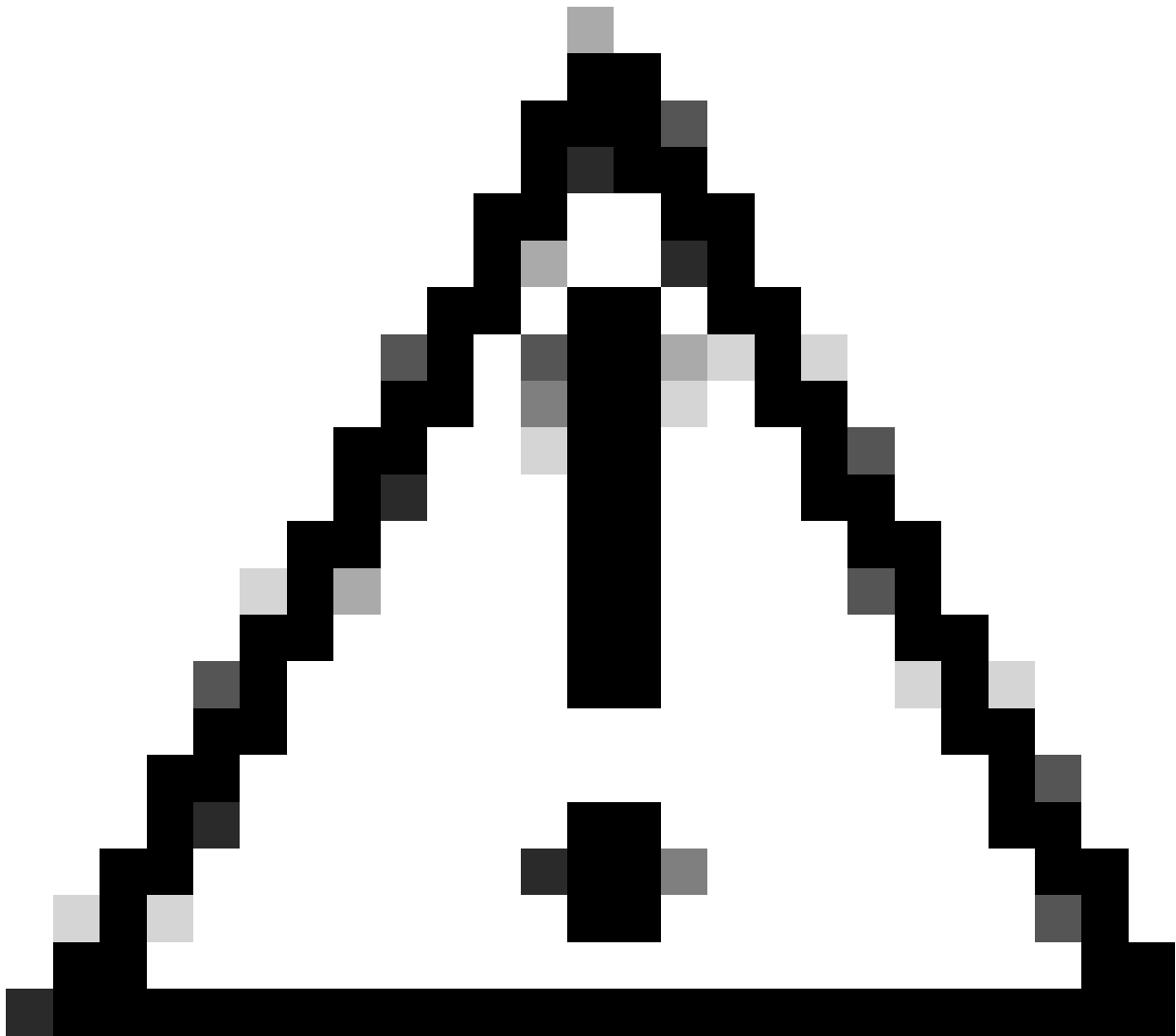
- (SLUP) ةسايسلا مادختساب ي كذلا صيخارثلا
- Catalyst 9800 (WLC) ةيكلسالل LAN ةكبش ي ف مكحتلا ةدحو
- [Cisco تاكبش ي ف كارتشالا](#)

ةمدختسملا تانوكملا

ةنيم ةيدام تانوكموجمارب تارادصإ يل ع دنتسملا اذه رصتقي ال

ةصاخ ةيلمعم ةئيې ي ف ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسملا اذه ي ف ةدراولا تامولعمل ءاشنإ مت
تناك اذا. (يضاارفلا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه ي ف ةمدختسُملا ةزهجالا عيمج تأدب
رمأ يأل لمحتحمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا دي ق كتكبش

ةيساسأ تامولعم

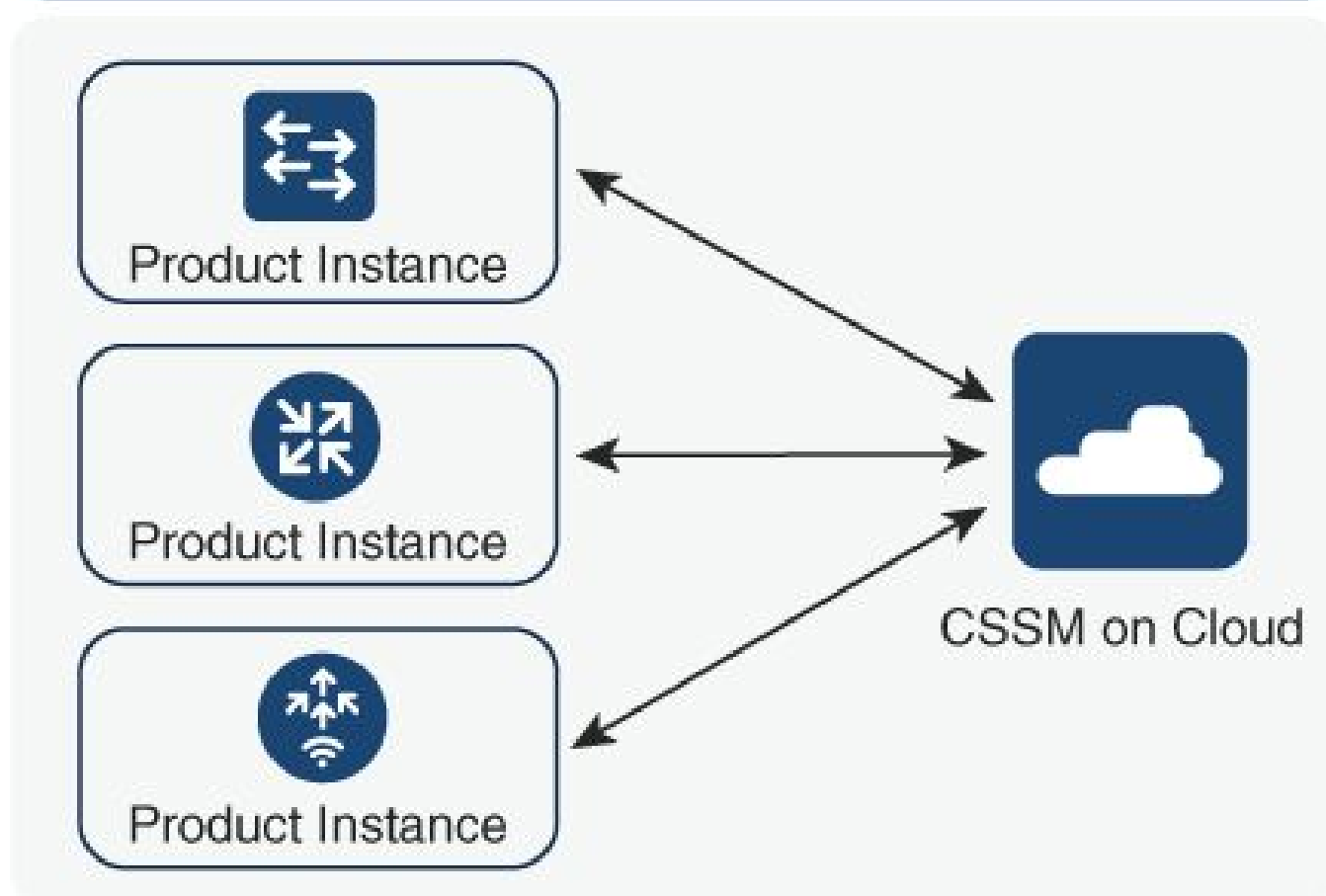


يتمثل دورهم في إدارة وإدارة هذه الفئات في إطار العمل الجديد: يرتبط
إطار العمل مع هذه الفئات. دورهم في إدارة هذه الفئات.

1. [Cisco \(CSSM Cloud\)](#) [نمذجة هذا الإطار](#) يدمج إدارة وإدارة هذه الفئات
2. [CSLU \(Cisco Smart License Utility Manager\)](#) [ربط CSSM](#) بـ لصلة
3. [رابط CSSM](#) [ربط CSSM](#) بـ لصلة

يتمثل دورهم في إدارة وإدارة هذه الفئات في إطار العمل الجديد: يرتبط
إطار العمل مع هذه الفئات. دورهم في إدارة هذه الفئات. [رابط CSSM](#) [ربط CSSM](#) بـ لصلة

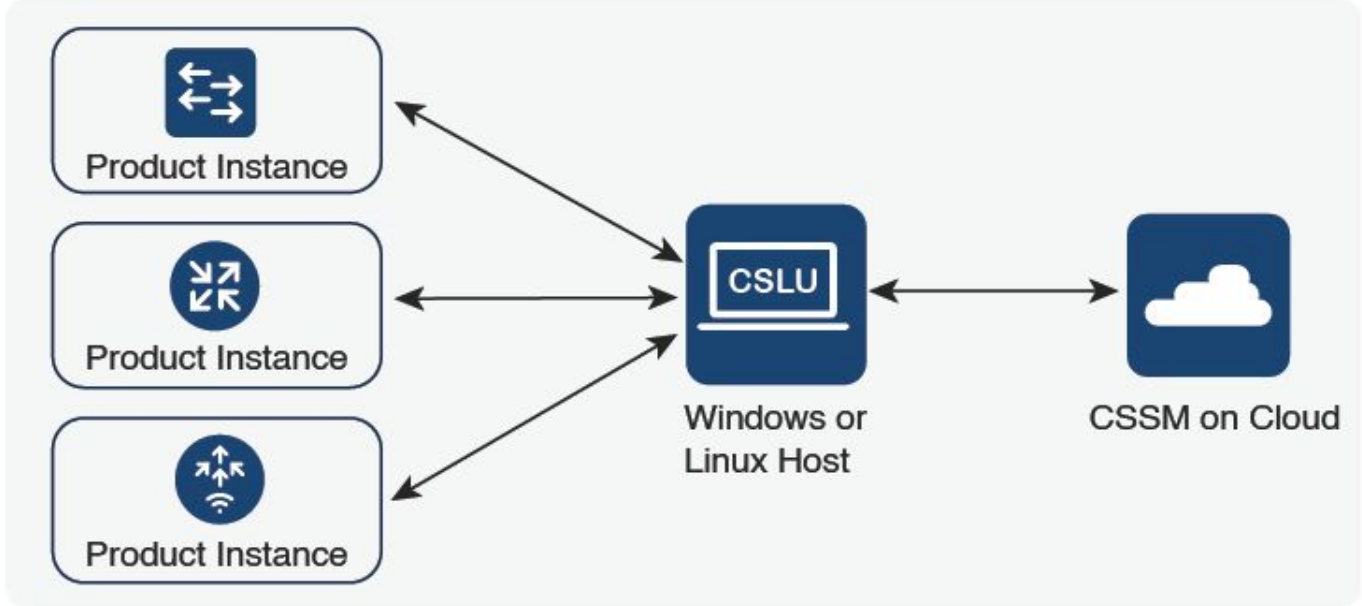
Directly Connected to CSSM



356794

Cisco نم (CSSM) ي كذلا صيخرت لةباحس مداوخب رشابم ل لاصتالا 1. راخلا

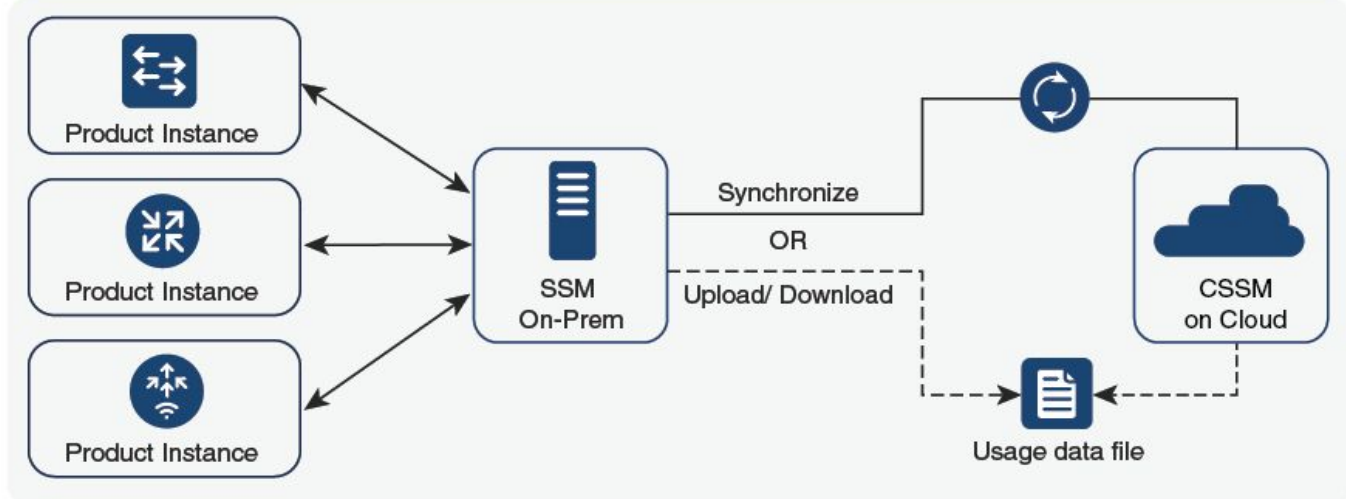
Connected to CSSM Through CSLU



356791

CSLU ربع لاصتال 2. راىخال

SSM On-Prem Deployment



357508

(رتويبمكلال ىل سسم) رتويبمكلال ىل عىكذل جماربال رىدم ربع لاصتال 3. راىخال

ف مكلال مئاول ىل ع طقف ةلاقملا هذ ف ةروكذمل رماوال عىم ج قبطنت :ةظالم
ثدأ رادصا وأ 17.3.2 رادصال لغشت يتال (WLC) ةىكلسالال ةىلحمل ةكبشال

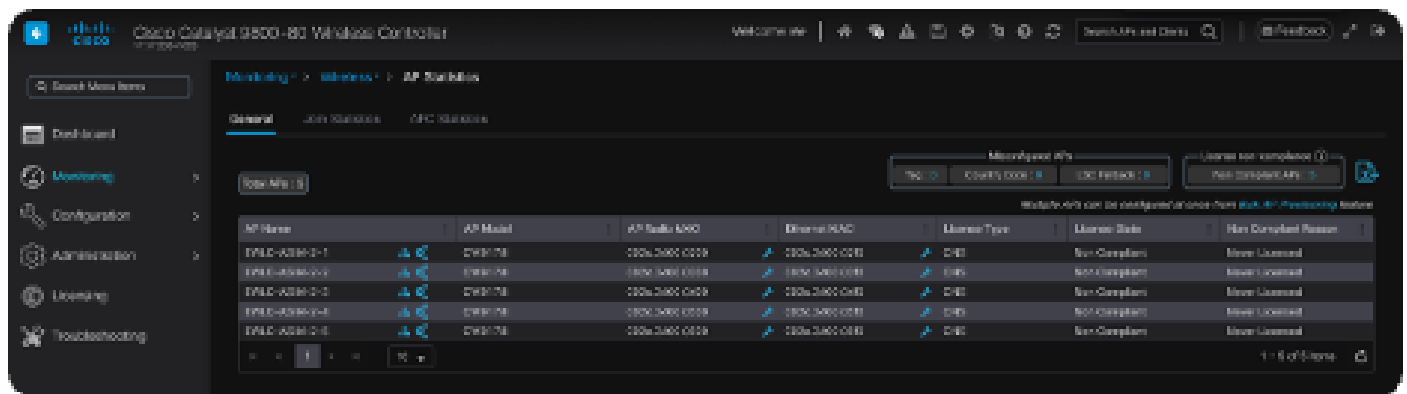
ىطاىتالال خسنالو ،ذافنالو ،دومال صىخرتال

ذىفنت مىدقت ىل ع Cisco تاكبش تاكارتشا ف رفوتمال ،دومال صىخرتال لمعى
نىلحملال مالعملل صىخرتال

- ضرعو دحوم صيخرت ىلع لوصحلل موعدم رادصا لؤا (2024 رېمسيډ) IOS XE 17.15.2 ناك اهل لاثتمال او زاهج لك صيخارتمال نغ غالبالال قلاج.
- ريغ لوصولال طاقنل 0 مويلا نم ارباعا صرف ةي لبقتسمال IOS XE تارادصا حيئت نم ي ا يف . ةيخالصلال ةيهت نملال صيخارتمال تاذزهجالال ىلع N موي صرفو ةصخرملا چمانربال ةروص شي دحت دنغ ذيفنتال متي ، ةقفاوتملا ريغ ةزهجال

لكشب كتزهجا نيوكت نامضل ةي مهالال غلاب ارمأ ليلدل اذه يف ةدراوال تاوطلال لامك دعي IOS XE چمانرب ةروص ةيقرت دنغ ذافنالال ةعضاخ كتزهجا نيوكت ال ىتح ، SLUP مادختساب حيحص XE.

دحومال صيخارتمال ىلع (AP) لوصولال طاقن قفاوت نم ققحتال

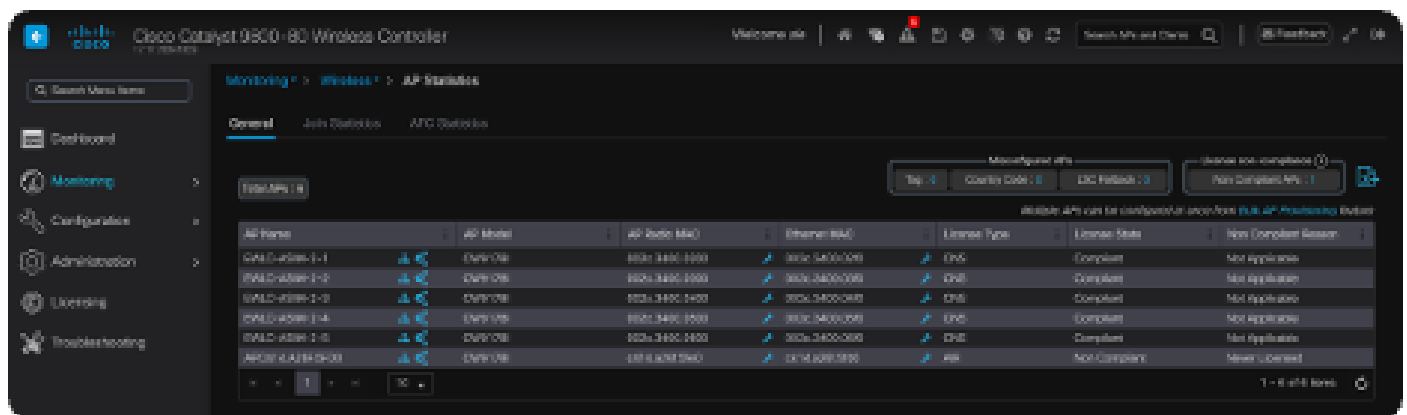


(قفاوتم ريغ) بيولال مدختسم ةهجالول لوصولال ةطقن عم قفاوتال 1 لكش

Meraki، Catalyst Center 2.3.7.9) تامولعم ةحول) مكحتال ةدحو ىلع لوصولال ةطقن عم قفاوتال تامولعم رفوت (CLI، بيولال مدختسم ةهجاو) زاهجال ىلعو (Catalyst Center 2.3.7.9).

بيولال مدختسم ةهجاو ىلع لوصولال ةطقن عم قفاوتال تامولعمل لاثم حضوي 1 لكشلا نأب قطنملا رفوت عم ، ةقفاوتم ريغ صيخرت ةلاج اهل ةقفاوتملا ريغ (AP) لوصولال طاقن "ادبأ ةصخرم ريغ" (AP) لوصولال ةطقن

ةثدحم قفاوت ةلاج لوصولال طاقن سكعت ، حيحص لكشب SLUP نيوكت دعب



(قفاوتم) بيولال مدختسم ةهجالول لوصولال ةطقن عم قفاوتال 1 لكش

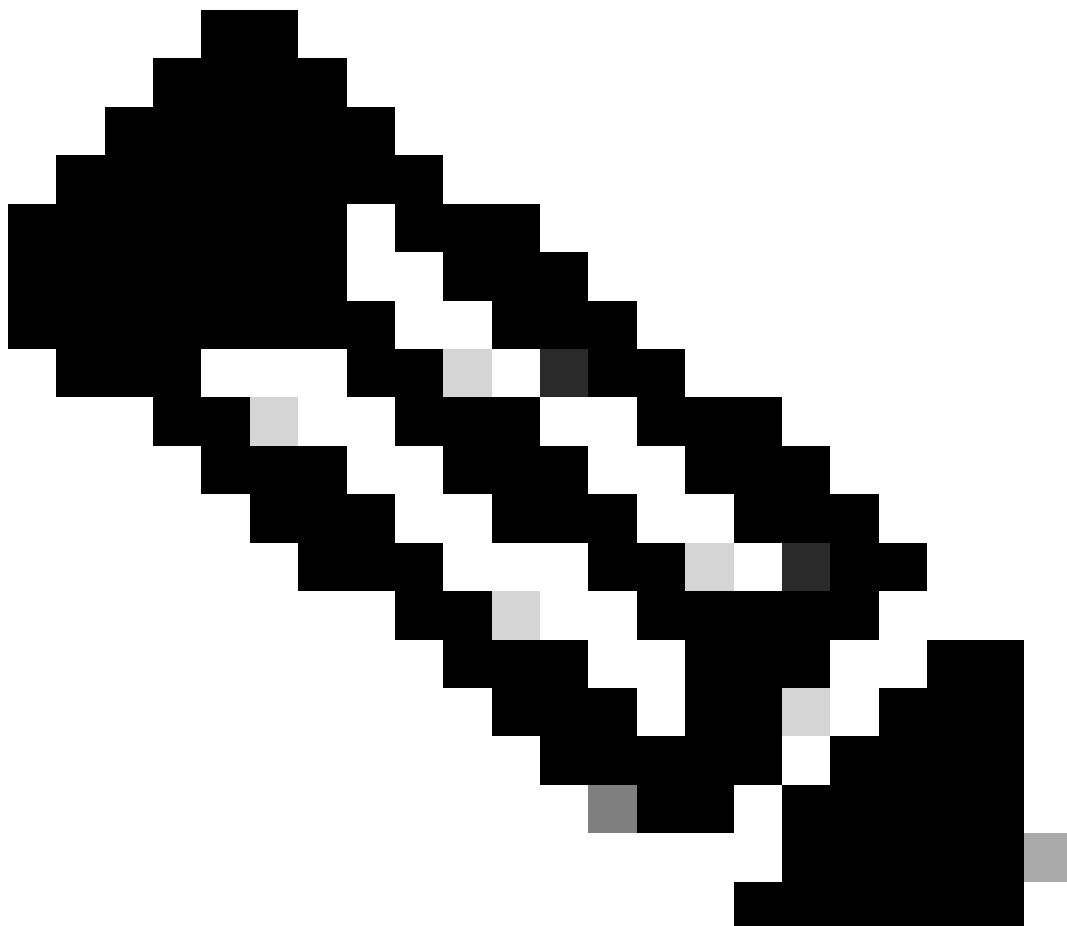
لوصولال طاقن ىلع قفاوتال مدع ةلاج ىرت تلزامو حاجن ب SLUP نيوكتب تمق اذا : ةطخالم هذه عاديا مت دق هنا نمو فاك صيخرت ءارش ب تمق كنأ نم دكأتلال كي لعل ف ، كب ةصاخال

(VA) يره اظلال باسحلاو حيصلا (SA) "يكدل باسحلا" في صيخارتلا

ةعفترملا ةميقللا لباقم يديلقلا صيخرتلا

17.3.2 ةغيص زمرلا عم 9800 ةزافح ةداملا ىلإ ةسايس مادختساب يكدل صيخرتلا مديقت مت
17.3.3 عم تم دق ناك يأ، WLC WebUI لآ في ةمئاق ليكشت SLUP دقت في 17.3.2 يل وأ رادصلإ
قرط ةدعب يديلقلا يكدل صيخرتلا فلتخي و. قالطإ

- لاجم نم الدب، smartreceiver.cisco.com لاجم لال خ نم CSSM ب نآلا WLC لصتت
tools.cisco.com.
- (WLC) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا في مكحتلا رصنع سسؤت، ليچستلا نم الدب
مداخلا ىلع دوجوملا SSM وأ CSSM ب ةقثلا نآلا
- اليلق (CLI) رماوآلا رطس ةهجاو رماوآ ريغت مت
- كمادختسا نع غالبإلا كنكمي كلذ نم الدبو. (SLR) يكدل صيخرت زجح كانه دعي مل
ايودي يرود لكشب



كنأ نم دكأتف، Cisco Catalyst 9800-CL ةيكلسال مكحت ةدحو مدختست تنك اذا: ريذحت

عجار Cisco IOS® XE Cuteno 17.7.1 ب أدبت يتللا ةيمازلإل ACK تابللطتمب ةيارد ىلع [Cisco Catalyst 9800-CL](#) ةيكللساللا مكحتللا ةدحو رارق او RUM غالباب تابللطتم

نيوكتللا

Direct Connect CSSM جمانرب

رماوأللا هذه ذيفنت مزلي، ةقث عاشنإل، CSSM ىلع زيملال زمزللا عاشنإل درجمب

 ةلاح يف لقأللا ىلع 2 تامادختساللا ددع نوكتي نأ بجي. ىصقأللا دحللا زيملال زمزللا: ةظحالما HA SSO يف (WLC) ةيكللساللا ةيلحمللا ةكبشللا يف مكحتللا رصنع

```
configure terminal
ip http client source-interface
```

```
ip http client secure-trustpoint
```

```
license smart transport smart
license smart url default
exit
write memory
terminal monitor
license smart trust idtoken
```

```
all force
```

- تاذ مزحللا ىلع لوصلحللا مئيس يتللا L3 ةهجاوأللا ip http client source-interface رمالا ددحي اهنم صيخرتب ةلصللا
- مئيتي يتللا ةداهشللا/اهب قوئومللا ةطقنللا ip http client secure-trustPoint رمالا ددحي show رمالا مادختساب TrustPoint مسا ىلع روئعللا نكمي. CSSM تالاصتاللا اهمادختسا وأ XXXXXXXX-ايتاذ ةعقوم TP ةداهش مادختساب ىصوي. crypto pki trustPoints. ىلع طقف ةرفوئمللاو، MIC مسا اباضيا ةفورعلملا) ةتبئمللا ةعنصلللا ةكرشللا ةداهش CISCO_IDEVID_SUDI ةداع ىمست يتللاو، (9800-L و 9800-80 و 9800-40 ةيكللساللا ةيلحمللا ةكبشللا يف مكحتللا رصنع ةعابطب terminal monitor رمالا موقبي

حاجن ب ةقثلا هذه عاشنإ نم دكأتلا يف دعاسي امك ،مكحتلا ةدحو ىلإ تالجلل (WLC) no monitor. يف رطلال ضرعلا زاهج مادختساب هليطعت نكمي

- ةكبشلا يف مكحتلا مئاقو عيمجل ريخألا رمألا يف all ةيساسألا ةمللكلا لوقت CSSM. مادختساب ةقثلا عاشنإ HA SSO ةعومجم يف (WLC) ةيكللساللا ةيلحمل
- يتلا ةينامتسالا قيدانصلال نم يأ يطختي نأ WLC ل ةيساسألا ةمللكلا ةوق لوقت ةديج نامتئا قيدانصل عاشنإ لواحيو اقبسما هؤاشنإ مت

 نم ةدحاو ةقيقد دعب ىرخأ ةرم 9800 لا لواحي سف ،ةقثلا عاشنإ متي مل اذا :ةظحالم ضرفل ىرخأ ةرم زيمملا زمرلا رمأ لخدأ .تقولال ضعبل ىرخأ ةرم لواحي ال مث رمألا ذيفنت ديدج ةقث عاشنإ

CSLU ب لصتم

ىلع اضيأ رفوتم) Windows ىلع مئاق قيبطت وه Cisco نم (CSLU) يكلذل صيخرتلا ةادأ ريديمهلمع نكامأ نم ةطبترملا تاجتنملا نم اهتاليثمو صيخرتلا ةرادإ نم ءالمعل نكمي (Linux ةرشابم يكلذل صيخرتب اهنىكمت مت يتلا تاجتنملا تاليثم طبر ىلإ رارطضالا نم الدب Cisco (CSSM) نم ةيكلذل جماربال ريديم

صيخرتلا نيوكتل اهمامتلا ىرخأ تاوطخ كانه .طقف 9800 Wireless نيوكت مسقلا اذه يطيغي متي يتلاو ،(كلذل لا امو CSLU جمانرب نيوكتو ،CSLU تيبتت لثم) CSLU مادختساب وأ جتنم ليثم اهدب لاصتا ةقيرط ذيفنت ديرت تنك اذا ام .[نيوكتلا ةلدأ](#) يف اهتيطغت قباطملا ماهملا لسلست لامكأ وأ ،CSLU اهدب

جتنملا ليثم ادب مت

1. CSLU ىلإ مكحتلا ةدحو نم ةكبشلا ىلإ لوصولل ةيناكم نامض
2. cslu ىلع لقنلال عون نييعت نم دكأت:

```
(config)#license smart transport cslu
(config)#exit
#copy running-config startup-config
```

3. اذا .ءارجإلا ذيفنت ىلإ ةجاحب تنأف ،مكحتلا ةدحو ةطساوب CSLU فاشتكا ديرت تنك اذا .ف بمرت تنك اذا .ءارجإ يابلطتي الف ،DNS مادختساب CSLU فاشتكا يف بمرت تنك يلاتلا رمألا لاخدا ىجري ف ،URL ناونع مادختساب هفاشتكا

```
(config)#license smart url cslu http://
```

```
:8182/cslu/v1/pi
(config)#exit
#copy running-config startup-config
```

CSLU في أدب المت

ةيناكم نم قحت الوه بولطم الديل ارجال نوكي، CSLU هتأدب يذال لاصتال نيوكت دنع لوصول اذه نامضو محتال دحو نم CSLU لى لكبشال لى لوصول

premise-SSM ب لصتم

بجي. رشابم لاصتال ام دح لى تقوّم ال نيختال ةركاذ لى ع SSM عم نيوكتال لثام ي SLUP (17.3.2) تارادصال ةبس نلاب. قبسمل دادع لى لى دحلأا وأ 8-202102 رادصال ليغشت دعب نع لوصول ي محتال دحوب صاخال URL ناو نع مادختساب صوي، (دحلأا تارادصال او بجوم باق بسم دوجوم ال WebUI هجاو نم URL ناو نع لى لوصول نكمي. لقنل عونو امع مسق > <يرهاظال باسحال> > نوزخم ال > ي كذل صيخرتال

```
configure terminal
ip http client source-interface
```

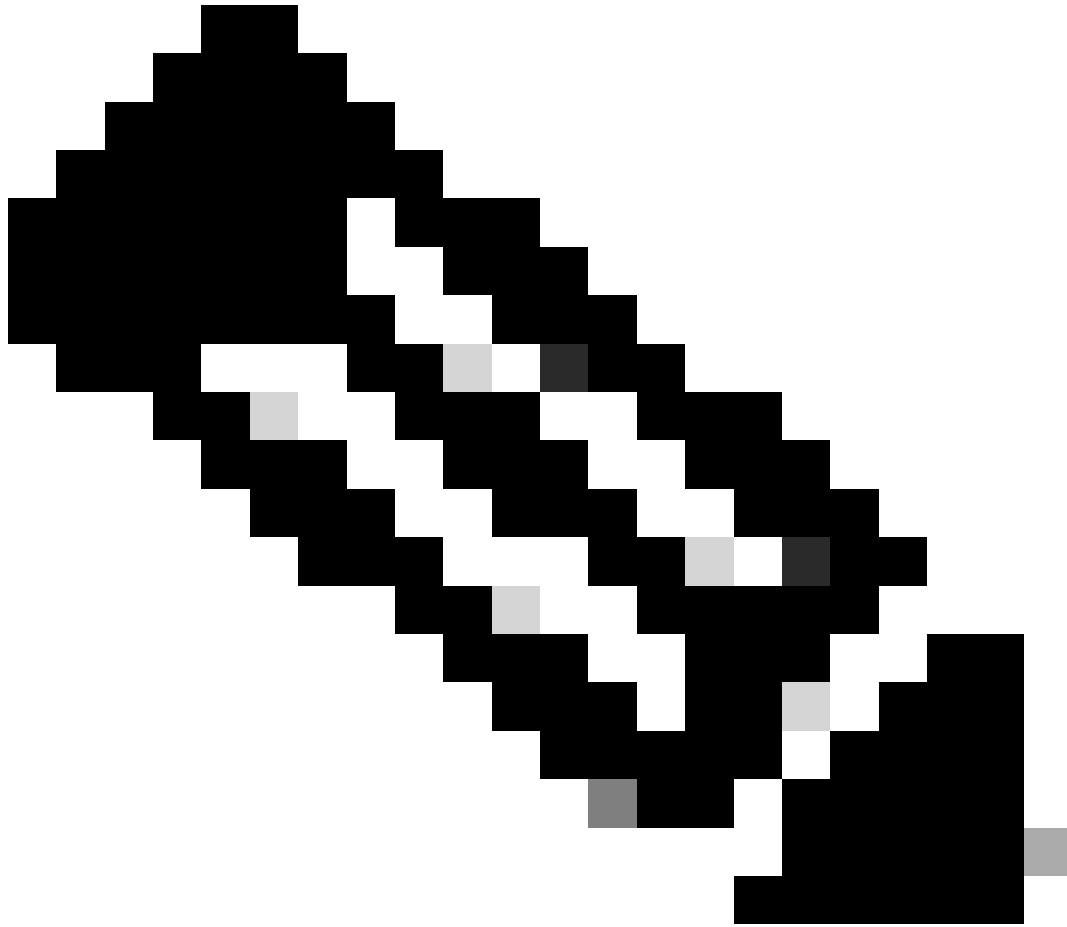
```
ip http client secure-trustpoint
```

```
license smart transport cslu
license smart url cslu http://
```

```
/cslu/v1/pi/
```

```
(see previous paragraph on how to get exact URL)
crypto pki trustpoint SLA-TrustPoint
  revocation-check none
exit
write memory
terminal monitor
```

زي ممل ةقثال زمر مادختس لى لى دوجوم ال SSM بلطتي ال



ل CRL راضح لشف :PKI-3-CRL_FETCH_FAILED٪، ةلاس رلا ىقلت تنك اذ: ةطحال م
نمض none revocation-check نيوكتب مقت مل كنأل كلذو، TrustPoint SLA-TrustPoint
ةلاحي في. يكذل صيخرتلل ةمدختسملا ةقثلا ةطقن يه هذ. SLA-TrustPoint
نايحلأل بلغأ في صيخرتلل مداخ ىلع ةدوجوملا ةداهشلل نوكت، قبسملال ليغشتلا
نيوكت بلطتم نوكتي مثنمو، اهل CRL نم ققحتلل نكمي ال ايتاذ ةعقوم ةداهش
ل. لاطبالا مدع نم ققحتلل تايلمع

HTTPS ليكوالال خ نم يكذل لقلنل نيوكت



تنك اذإ 17.9.2 رادصلإا نم اءدب مهيلع قدصملا ءالكولا معد دعب متي مل :ةظحالم
[Cisco](#) مادختسا ربتعاف ،ةيساسألا ةينبلا في مهيلع قدصملا ءالكولا مدختست
مداوخل نم عونلا اذه معدني هناف ،[Smart License Utility Manager \(CSLU\)](#)

تاوطخل لمكأ ،يكذال لقنلا عضو مادختسا دنع CSSM ب لاصتال ليليكو مداخ مادختسال
ةيلاتلا:

```
configure terminal
ip http client source-interface
```

```
ip http client secure-trustpoint
```

```
license smart transport smart
```

```
license smart url default
license smart proxy address
```

```
license smart proxy port
```

```
exit
write memory
terminal monitor
license smart trust idtoken
```

```
all force
```

لاصتالارتاوت

رېثأت نم ام ىقلتي GUI وأ CLI ف تلکش عي طتسي تنأ ريرقتال ٲرتف

On-prem وأ CSSM ب 9800 زارط (WLC) ٲكلسالال ٲلحملال ٲكبشلال ف مكحتال ٲدحو لصتت دادعال ينمزال لصافلال نيوكت نع رظنلال ضغب؁ تااعاس 8 لك Smart Software Manager ٲمضنمل لوصولال طاقن نأ ينعي اذه. (CLI) رماوالا رطس ٲهجاو وأ بولال ٲهجاو ربع ريرقتال ٲيادلل ف اهمامضنا دعب تااعاس 8 ىت CSSM لعل رهظت نأ نكمي اثيدح

مادختساب اهنع غالبالاو صيخارتلل باسح اهي ف متي يتل ٲيللال ٲرمل فاشتكأ كنكمي show license air entities summary. اذه دعي ال show tech وأ show license all:

<#root>

WLC#

```
show license air entities summary
```

```
Last license report time.....: 07:38:15.237 UTC Fri Aug 27 2021
Upcoming license report time.....: 15:38:15.972 UTC Fri Aug 27 2021
No. of APs active at last report.....: 3
No. of APs newly added with last report.....: 0
```

No. of APs deleted with last report.....: 0

عنصم الافي طبضال ةداعإ صيخرت

الوطبض ةداعإ عنصم الةقثو ليكشت هصيخرت نم لك Catalyst 9800 WLC ىقلتي نأ نكمي WLC: ليحت ةداعإ اذه بلطتي. ىرخأل اتانيوكتل عيمجب ظفتحي لازي

WLC-1#license smart factory reset

%Warning: reload required after "license smart factory reset" command

ةزهجال لادبتسإ وأ (RMA) ةعجرتسمال داومال صيخرت دوجو ةلاح في

ىلإ ةجاحب 9800 زارط (WLC) ةيكلسالل ةيلحمل ةكبشل في مكحتل ةدحتناك اذإ CSSM/On-Prem Smart جمانرب مادختساب ليحستل ديدجل زاهجال ىلع نيعتي في، لادبتسإ فذخل قباسل زاهجال صيخارت ددع رادصل بلطتي. ديدج زاهجك هروصت متي و Software Manager جت نمل تاليثم تحت يودي

Cisco Software Central > Smart Software Licensing

TAC Cisco Systems, Inc.

Smart Software Licensing

Feedback Support Help

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

Virtual Account: Wireless TAC

3 Major | Hide Alerts

General

Licenses

Product Instances

Event Log

Authorize License-Enforced Features...

9V4ZPZN8DW

Name	Product Type	Last Contact	Alerts	Actions
UDI_PID:C9800-CL-K9; UDI_SN:9V4ZPZN8DW;	C9800CL	2021-May-21 21:37:46		Actions

Transfer...
Remove...

ددم صيخرت ليحست نم ةيقرتل (SLR)

ىمست لاصتا نودة صاخ صيخرت ةقيرط، 17.3.2 نم مدقأل، مدقأل WLC تارادصل تلمعتسا مدختست يتل تارادصل في هذه صيخرتل ةقيرط لامه مت (SLR) صاخ صيخرت ليحست (ثدحال تارادصل او 17.3.2 SLUP).

17.4.1 و 17.3.2 رادصلإل رشن ىلإ SLR مدختست تناك 9800 مكحت ةدحو ةيقرتب تمق اذإ مق SLR رماو ىلع دامتال نم الدب لاصتا نود SLUP ري راقث دادعإ ىلإ لاقثنالاب ىصوي في صيخرتل لخدم مادختساب كلذل ليحستو صيخرتل مادختساب صاخال RUM فلم ظفحب ددع نع ري راقث مدقي اذهف، ثدحال تارادصلإل في ادوجوم دعي مل SLR نأل ارظنو. ىكذل مت نكلو ةروطحم صيخرتل دعت مل. مدختسم ريغ صيخرت في قلطي وحيصلال صيخرتل قيقدل مادختسال ددع نع غالبال

اهال صاوا عا طخال فاشكتسا

اهراي تخاوا ذفانملا صحتفو تنرتنالا لىل لوصولا

ديدل SLUP مدختسي، يديلقنالا يكلذل صيخرنالا اهمدختسي يتالا tools.cisco.com نم ال دبل لاجملا اذه لوحتي، علاقملا هذه باتكتقوي ف. عقثلا عاشنالا smartreceiver.cisco.com لاجملا مادختسا مدع بجي. عي مجتلل لبلباق نيوانعلا هذه لك تسيل. ددعتم عقثلا تخم IP نيوانع لىل رابتخا لىل عقثلا مدع WLC. نم تنرتنالا لىل لوصولا يلباق رابتخا لىل لوصولا تارابتخا جحص لكشب لمعت ال اهنأ ينعى ال مداوخل هذه لىل لوصولا

يلباق رابتخا 443 ذفانملا ربع Telnet جمانرب مادختسا بجي، لىل لوصولا رابتخا نم ال دبل قرشاپم و smartreceiver.cisco.com لاجملا لىل لوصولا Telnet جمانرب نم ققحتلا نكمي. لوصولا حوتفمك ترهظ يغبني انايم، عنمي نوكتي رورم عكر نوكتي ال ن. مداخلل IP نيوانع لىل لوصولا جاتنالا ي

```
WLC-1#telnet smartreceiver.cisco.com 443
Trying smartreceiver.cisco.com (192.330.220.90, 443)... Open <-----
[Connection to 192.330.220.90 closed by foreign host]
```

Syslog

ي ف مكحتلا رصنع ناف، زيمملا زمرا نيوكث اناث terminal monitor رمالا نيكمث مت اذا رماوالا رطس هجاوي ف علاصلا تاذا لىل لوصولا عبطي (WLC) يكللسالا يلىل حملا عكبشلا و دبت show logging. رمالا ليغشتب تمق اذا لىل لوصولا اناي نكمي (CLI). يلى امك حاجنبا اهسي سات مت يتالا عقثلا لىل لوصولا

```
WLC-1#license smart trust idtoken <token> all force
Aug 22 12:13:08.425: %CRYPTO_ENGINE-5-KEY_DELETED: A key named SLA-KeyPair has been removed from key st
Aug 22 12:13:08.952: %CRYPTO_ENGINE-5-KEY_ADDITION: A key named SLA-KeyPair has been generated or impor
Aug 22 12:13:08.975: %PKI-6-CONFIGAUTOSAVE: Running configuration saved to NVRAM
Aug 22 12:13:11.879: %SMART_LIC-6-TRUST_INSTALL_SUCCESS: A new licensing trust code was successfully in
```

وأ فرعم DNS مداخا نودب (WLC) يكللسالا يلىل حملا عكبشلا ي ف مكحتلا رصنع لىل لوصولا لىل لوصولا DNS مداخا نودب:

```
Aug 23 09:19:43.486: %SMART_LIC-3-COMM_FAILED: Communications failure with the Cisco Smart Software Man
```

مداخل رفوتم IP ي مادختسا ي ف ددرتت ال. حل اص DNS مداخا نيوكث نم ققحت، علاصلا هذه ي ف :
معال DNS :

ip name-server

نكلو، لمعي DNS مداخل عم (WLC) ةيكلسالل ةيكلال ةكبشلا يف مكحتل رصنع تالچس
تنرتنإلإ لوصولل نودب:

Aug 23 09:23:30.701: %SMART_LIC-3-COMM_FAILED: Communications failure with the Cisco Smart Software Man

مزلال طاقتل تاي لمع

نأإل، HTTPS ربع رورملاو CSSM/On-prem SSM و WLC نيبل لاصلتال ري فشت نم مغرلا لعل
لهسأ ربتعت. ةقثل عاشنإ عنمت يتل بابسأل نع فشكي نأ نكمي مزلال طاقتل ذي فنت
ةيكلال ةكبشلا يف مكحتل ةدحوب ةصاخلا بيو ةهجال لالخ نم مزلال طاقتل عمجل ةقيرط
(WLC) ةيكلسالل.

ةديجل طاقتل ةطقن عاشنإ. ةمزلال طاقتل > اهالصلإو ءاطخلأ فاشكتسأ لىل لقتنا

Troubleshooting > Packet Capture

+ Add

×

Delete

	Capture Name	Interface	Monitor Control Plane	Buffer Size	Filter by	Limit	Status	Action
◀	0	▶	10	items per page	No items to display			

100 لىل تقؤملا نزخملا مزلال ةدايزب مق. ةشاشلا مكحت يوتسم رايتخلإ ةناخ نيكمت نم دكأت
رورم ةكرح لىل لوصول متي. طقتل تنك يغبني يأ نراقلا تفضأ. ىصقأ دحك تياباچيم
ةدحمل ةهجال نم وأ يضارتفا لكشب ةيكلسالل ةرادإل ةهجال نم يكلذل صيخرتل
ip http client source-interface رما ماخلتساب:

Create Packet Capture

Capture Name*

license

Filter*

any

Monitor Control Plane

☒

Buffer Size (MB)*

100

Limit by*

Duration

3600

secs == 1.00 hour

Available (3)

Search

GigabitEthernet1

GigabitEthernet2

Vlan1

Selected (1)

Vlan39

Cancel

Apply to Device

Smart TrustToken <token> all force: رمال لي غشت و طاق تالال تاي لمع ادب

Troubleshooting > Packet Capture

+ Add

× Delete

	Capture Name	Interface	Monitor Control Plane	Buffer Size	Filter by	Limit	Status	Action
☒	license	Vlan39	Yes	0%	any	3600 secs	Inactive	Start

1

10

items per page

1 - 1 of 1 items

ةيالتال تاوطخل ال ع قة ةسسؤم طاق تال مزح يوتحت نا بح ي

1. SYN و SYN-ACK & ACK Sequence م ادخت ساب TCP ةسلج عاشن ا
2. ةمزح ب س س سأتال ةي لمع يهتنت . لي م ع ل او م داخ ل ا ت ا د ا ه ش ل د ا ب ت ع م TLS ةسلج عاشن ا ةدي د ج ل م ع ةسلج ةرك ذ ت
3. ص ي خ ر ت ل ا م ا د خ ت س ا ن ع WLC غ ل ب ت ش ي ح (ق ي ب ط ت ل ا ت ا ن ا ي ب ت ا ر ا ط ا) ر ف ش م مزح ل د ا ب ت
4. Fin-ACK & ACK و FIN-PSH-ACK ل س ل س ت ر ب ع TCP ل و ك و ت و ر ب ةسلج ا ه ا ن ا

ة ذ ف ا ن ش ي د ح ت ت ا ف ع ا ض م ك ل ذ ي ف ا م ب ، ر ث ك ا ت ا ر ا ط ا ي ل ع ة م ز ح ل ا ط ا ق ت ل ا ي و ت ح ت : ة ط ح ا ل م ق ي ب ط ت ل ا ت ا ن ا ي ب ت ا ر ا ط ا و TCP

ط ب ر ل ا ن م ل ك ت ذ ق ن ا in order to ة ف ل ت خ م ة م ا ع IP ن ي و ا ن ع 3 م د خ ت س ي CSSM Cloud ن ا م ب

حشرم wireshark اذه تلمعتسا، CSSM و WLC نيب طاقتال:

ip.addr==172.163.15.144 or ip.addr==192.168.220.90 or ip.addr==172.163.15.144

SSM: ب صاخال IP ناونع ةيفصتب مق ،تقؤمل نيختال ةركاذىل ع SSM مادختسا ةلاح ي:

ip.addr==

عيمج ةيفصت عم ةرشابم ةلصتمال CSSM عم ةحجان ةقت ةسسؤمل مزحل طاقتال: لاثم
ةماهال مزحل طاقتال تاي لمع:

No.	Arrival Time	Source	Destination	Protocol	Info
559	Aug 23, 2021 11:31:13.35...	192.168.10.150	192.133.220.90	TCP	22425 → 443 [SYN] Seq=0 Win=4128 Len=0 MSS=536
576	Aug 23, 2021 11:31:13.46...	192.133.220.90	192.168.10.150	TCP	443 → 22425 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=32120 Len=0 MSS=1390
578	Aug 23, 2021 11:31:13.46...	192.168.10.150	192.133.220.90	TCP	22425 → 443 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=4128 Len=0
580	Aug 23, 2021 11:31:13.46...	192.168.10.150	192.133.220.90	TLsv1.2	Client Hello
608	Aug 23, 2021 11:31:13.58...	192.133.220.90	192.168.10.150	TLsv1.2	Server Hello
612	Aug 23, 2021 11:31:13.58...	192.168.10.150	192.133.220.90	TCP	[TCP Window Update] 22425 → 443 [ACK] Seq=168 Ack=537 Win=4128 Len=0
614	Aug 23, 2021 11:31:13.58...	192.133.220.90	192.168.10.150	TCP	443 → 22425 [ACK] Seq=537 Ack=168 Win=31953 Len=536 [TCP segment of a reassembled PDU]
673	Aug 23, 2021 11:31:13.70...	192.133.220.90	192.168.10.150	TLsv1.2	Certificate [TCP segment of a reassembled PDU]
675	Aug 23, 2021 11:31:13.70...	192.133.220.90	192.168.10.150	TLsv1.2	Server Key Exchange [TCP segment of a reassembled PDU]
695	Aug 23, 2021 11:31:13.71...	192.133.220.90	192.168.10.150	TLsv1.2	Certificate Request, Server Hello Done
711	Aug 23, 2021 11:31:13.85...	192.168.10.150	192.133.220.90	TLsv1.2	Certificate, Client Key Exchange
718	Aug 23, 2021 11:31:14.01...	192.168.10.150	192.133.220.90	TLsv1.2	Certificate Verify, Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message
737	Aug 23, 2021 11:31:14.13...	192.133.220.90	192.168.10.150	TLsv1.2	New Session Ticket, Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message
745	Aug 23, 2021 11:31:14.13...	192.168.10.150	192.133.220.90	TLsv1.2	Application Data
747	Aug 23, 2021 11:31:14.13...	192.168.10.150	192.133.220.90	TLsv1.2	Application Data
749	Aug 23, 2021 11:31:14.13...	192.168.10.150	192.133.220.90	TLsv1.2	Application Data, Application Data
22...	Aug 23, 2021 11:31:45.00...	192.168.10.150	192.133.220.90	TCP	22425 → 443 [FIN, PSH, ACK] Seq=4306 Ack=9738 Win=3625 Len=0
22...	Aug 23, 2021 11:31:45.11...	192.133.220.90	192.168.10.150	TCP	443 → 22425 [FIN, ACK] Seq=9738 Ack=4307 Win=31250 Len=0
22...	Aug 23, 2021 11:31:45.11...	192.168.10.150	192.133.220.90	TCP	22425 → 443 [ACK] Seq=4307 Ack=9739 Win=3625 Len=0

رم اوأال راهظا

ةقثال عاشنإ لوح ةديفم تامولعم ىل ع هذه ضرعل رماوأيوتحت

```
show license status
show license summary
show tech-support license
show license tech-support
show license air entities summary
```

show license history message (useful to see the history and content of messages sent to SL)

show tech wireless (actually gets show log and show run on top of the rest which can be useful)

لئاسرلا ضرعي نأ نكمي هنأل ةدئاف رثكال رماوأل دحأ show license history رمأل دعي
CSSM. نم اهللابقتسا مت يتلاو WLC نم اهللاسرا مت يتلا ةيلعفلا

"ي زكرملا 2021 10:18:08 س طسغأ 23: ب لطلال نمضتيف ةحجانال ةينامئتسال ةسسؤمل اما
عي شيا كانه نكي مل اذا .ةعوبطم ةي زكرم لئاسر 2021 10:18:10 س طسغأ 23: ةباجتسال"و

ةيكلسلاللةلحلملةكبشلا يف مكحتلال رصنع نأ ينعي اذهف ،ةباجتسالال رطس دعب
(WLC) CSSM. نم ةباجتسالال قلتلي مل

حجان ةقث عاشنإل show صيخرت لجس ةلسر رجارخإ ىلع لاثم اذه

```
REQUEST: Aug 23 10:18:08 2021 Central
{"request":{"header":{"request_type":"POLL_REQ","sudi":{"udi_pid":"C9800-CL-K9","udi_serial":
NB"},"version":"1.3","locale":"en_US.UTF-8","signing_cert_serial_number":"3","id_cert_ser
","product_instance_identifier":"","connect_info":{"name":"C_agent","version":"5.0.9_rele
e","additional_info":"","capabilities":["UTILITY","DLC","AppHA","MULTITIER","EXPORT_2","POLI
Y_USAGE"]},"request_data":{"sudi":{"udi_pid":"C9800-CL-K9","udi_serial_number":
},"timestamp":1629713888600,"nonce":"11702702165338740293","product_instance_id":
"original_request_type":"LICENSE_USAGE","original_pid":"2e84a42f-c903-44c5-83b2-e62
":7898262236},"signature":{"type":"SHA256","key":"59152896","value":"eij7IuQaTCFxgUkwls76WZxa5DRI5A
OgMqQd5POU6VNsH2j9dHco4T1NJ/aCMbR1MRmkfxyVSWsx4lmjJL1mp0Si3ZS4FBMv1F/EBOUfowREe2oz2lrQp1cAFpPn5S1aFezW
/Nu6SQZfIW+IdF+2qnJeNFAIZbNpg0B5d5HIJvDmDImvDu3bMRHhQAWr2KKzGF6jPz0hs7bGY/+F1fTLQk5LFEUaKTNH/tuxJPFH1F
h9//uhsd+NaQyfdRF1udkbFUBTFkvPxHW9/5w=="}}
```

```
RESPONSE: Aug 23 10:18:10 2021 Central
{"signature":{"type":"SHA256","value":"TXZE034fqAu12jy9V4+HoB2hDSh19au/5sgodiCVatmu671/6MyN7kZfEzREufY8
SLrjTf04grGeQTcH7yEj0D+gztWXC0u8RBT7/Bo9aBs\n4x1i0E6f1PB3BP6yu7KIEUQZ8yHz1wDT+mVtJGi6TRrtYnV3KQMpCUMF5F
w0ksf3SfXreNZJuzWXzjHvtm1usCQXw7ZTBzffYsNK001k1Jlr\nvgB2PkV7JUlsA481kpIv1Pu16IiJXqk+2PC2IzCrCLG571VN3XgX
1pE12SHyQ/DAw==","pid":null,"cert_sn":null},"response":{"header":{"version":"1.3","locale":"
mp":1629713890172,"nonce":null,"request_type":"POLL_REQ","sudi":{"udi_pid":"C9800-CL-K9","
9PJK8D70CNB"},"agent_actions":null,"connect_info":{"name":"SSM","version":"1.3","producti
s":["DLC","AppHA","EXPORT_2","POLICY_USAGE","UTILITY"],"additional_info":"","signing_c
","id_cert_serial_number":"59152896","product_instance_identifier":"","status_code":"FAILE
"Invalid ProductInstanceIdentifier: 2e84a42f-c903-44c5-83b2-e62e258c780f provided in the polling reques
262236","retry_time_seconds":0,"response_data":"","sch_response":null}}
```

عبتتلالءاطخالاحيحصت

License Smart رمأ مادختساب ةقث عاشنإ ةلواحم نم قئاقد عضب دعب رمأل اذه ليغشتب مق
TrustToken all Force. Smart-agent يف رمأل ةيغلل ةعيرس IOSRP تالجس .
طوق ةيكلذل صيخرتلال تالجس ىلع لوصحلل

```
show logging process iosrp start last 5 minutes
show logging process iosrp start last 5 minutes | include smart-agent
```

لاصتا ضرفل صيخرتلال رمأوا نيوكت ةداعإ مث اذه ءاطخالاحيحصت ليغشت اضيأ كنكمي
ديدج:

```
debug license events
debug license errors
debug license agent all
```

ةعئاشل تال كشملا

ةياملال رادج تال وحم/التك رورم ةكرح وأ تنرتنإلإ لىل لوصو يأ WLC نمضتي ال

ةلهس ةقيرط يه (WLC) ةيكلسلال ةيلحمل ةكبشل ي ف مكحتل رصنع لىل ةنمضم مزح
ءيش يأ ملتست (WLC) ةيكلسلال ةيلحمل ةكبشل ي ف مكحتل ةدحو تناك اذا ام ةفرعمل
ي ف مكحتل ةدحو وأ (CSSM) ةيكلسلال ةيلحمل ةكبشل ي ف مكحتل ةدحو نم ىرخأ ةرم
كانه نكت مل اذا. لابقستال/الاسرال زاهج لىل (SSM) ةيكلسلال ةيلحمل ةكبشل
ام ائيش لطي ي يرانل رادجل نأ لمحمل نم ف، ةباجتسإ

مدع ةلاح ي ف بلطلال لاسرا دعب ةيناث ةدمل ةغراف ةباجتسإ show license history رملأل عبطي
تقؤمل نينختل ةركاذ لىل SSM وأ CSSM ةباحس نم ةباجتسإ يقلت

ي ف نكلو، ةغراف ةباجتسإ يقلت مت هنأب داقتعال لىل اذه كدوقي دق، لاثمل لىبس لىل
قالطال لىل ةباجتسإ يأ كانه نكي مل عقالو

REQUEST: Jun 29 11:12:39 2021 CET

{"request": {"header": {"request_type": "ID_TOKEN_TRUST", "sudi": {"udi_pid": "C9800-CL-K9", "ud

RESPONSE: Jun 29 11:12:40 2021 CET

 ةلاسر ضرع لىل عجي يذل [CSCvy84684](#) Cisco BUG ID نيسحت بلط ايلاح كانه: ةظالم
وه اذه نم ضرغل. ةباجتسإ دجوت ال امدنع ةغراف ةباجتسإ عبطت صيخرتل لىل
show license history message رملأل جارخا نيسحت

مزل طاقتل ي ف فورعم ريغ CA هيبننت

نوكت نأ نكمي. 9800 بنال لىل ةقئال ةداهش On-prem SSM وأ CSSM ب لاصتال بلطتي
ةلاحل اذه لثم ي ف. ةيحلصل ةيهت نم وأ ةحلصل ريغ نوكت نأ نكمي ال نكل، ايتاذ ةعقوم
ةداهش نوكت امدنع CSSM ةطساوب لسري فورعم ريغ CA ل TLS هيبننت ةمزل طاقتل رهظي
ةيحلصل ةيهت نم HTTP 9800 لىم.

همدختست يذل ip http مداخ نع فلتخي يذلاو، ip http client نيوكت يذل صيخرتل ممدختسي
جىحص لكشب رملأل اذه نيوكت بجي هنأ ينع ي اذه WLC ةكبشب ةصاخل بيو ةهجاو

ip http client source-interface

ip http client secure-trustpoint

يُصوَّى show crypto pki trustPoints. رُمُّ الِ مَادِخْتَسَابِ TrustPoint مَسَا يَلْع رُوْثَعِ لَ نَكْمِي
ةَتَبْثَمِ لَ اَعْنَصَمِ لَ اَعْرَشِ لَ اَعْدَاشِ وَ TP-XXXXXXXX عِيْقُوْتِ لَ اَعِيْتَاذِ TP اَعْدَاشِ مَادِخْتَسَابِ
وَ 9800-40 وَ 9800-80 يَلْع طَقَقِ رَفُوْتِ وَ CISCO_IDEVID_SUDI اَعْدَاشِ اِهِيْلَعِ قِلْطِي يَتِلَاوِ (MIC)
9800-L.

كُفِ اَعَزِيْمِ مَادِخْتَسَابِ اَعِيَامِحِلِ رَاْدِجِ لَثَمِ، TLS ضَارْتِعَابِ مَوْقِيتِ يَتِلَاوِ اَعَزِجَالَا نَا اَعْظَاْلَمِ مِهْمِ لَ نَمِ
نَا ثِيْحِ Cisco صِيْخِرْتِ مَادِخْتَسَابِ اَعْمِ اَعْجَانِ اَعْفَاصِمِ اَعِاشِنَا نَمِ C9800 عِنْمَتِ نَا نَكْمِي، SSL رِيْفَشْتِ
Cisco صِيْخِرْتِ مَادِخْتَسَابِ اَعْدَاشِ نَمِ اَلْدَبِ اَعِيَامِحِلِ رَاْدِجِ اَعْدَاشِ يِهْ اَعْمَدَقَمِ لَ HTTPS اَعْدَاشِ

 اَعْجَاوِ رُمًّا مَزْلِي. secure-trustPoint وَ source-interface رُمَّاوَا نَمِ لَكِ نِيْوَكْتِ نَمِ دَكَاْتِ: اَعْظَاْلَمِ
طَقَقِ اَعْدَاشِ L3 اَعْجَاوِ يَلْعِ يَوْتَحِي WLC نَاكَ اِذَا يَتَحِ رَدَصِمِ

اَعْلَصِ تَاذِ تَامُوْلِعِمِ

- [9800 زَارْطِلَا يِفِ Air Gap اَعْضُوْعِمِ يَكْذِ صِيْخِرْتِ](#)
- [Cisco نَمِ تَالِيْزِنْتِ لَاوِيْنِفِلَا مَعْدِلَا](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةيلآل ا تاي ن ق ت ل ا ن م ة و م ج م ا د خ ت س ا ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه Cisco ت م چ ر ت م ل ا ع ل ا ا ح ن ا ع م ج ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل ا و ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل آ ة م چ ر ت ل ض ف ا ن ا ة ط ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م م چ ر ت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة م چ ر ت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه ي ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا م چ ر ت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا د ن ت س م ل ا