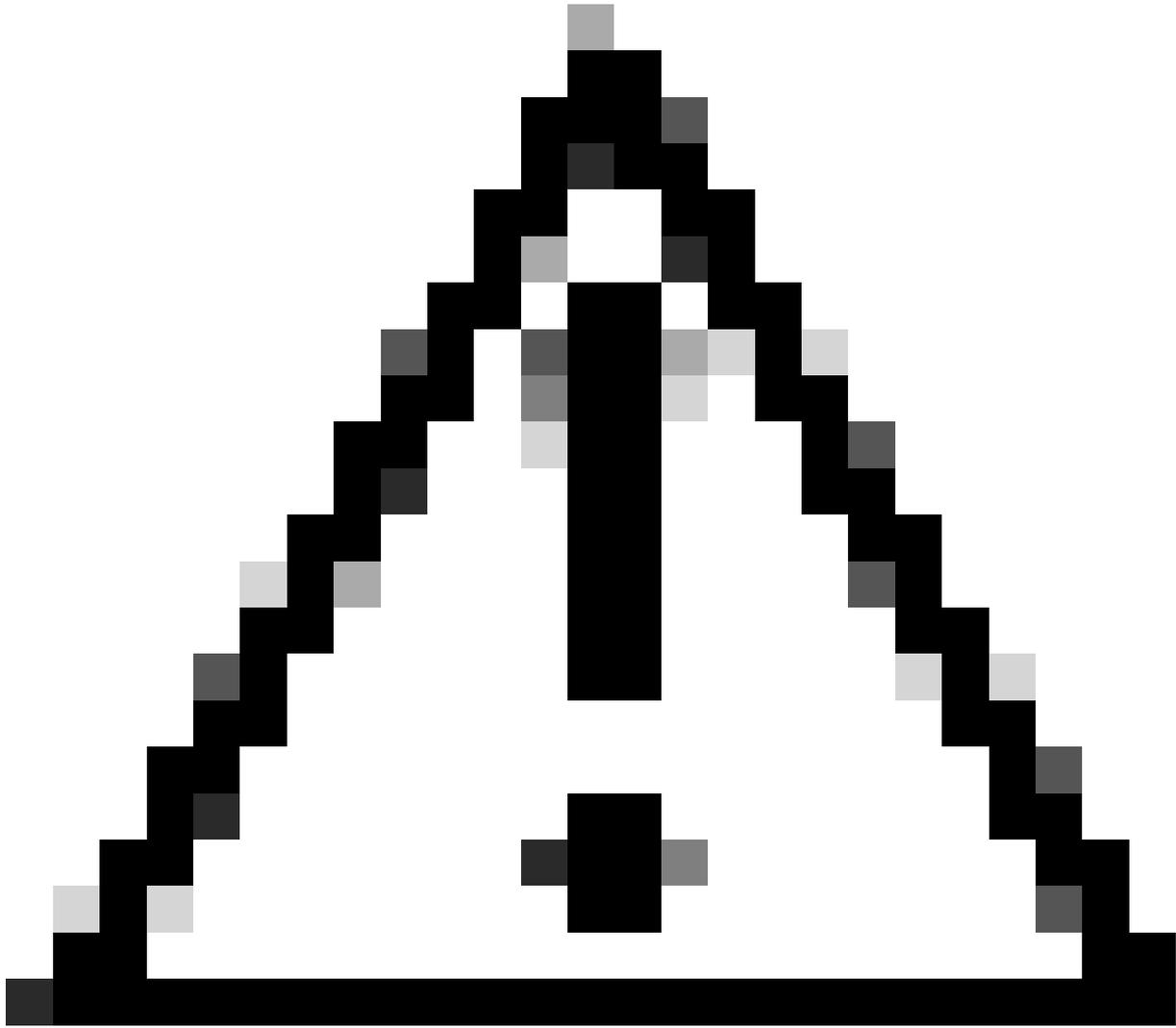


AP ةروص لقن ةي لم ع قفدت

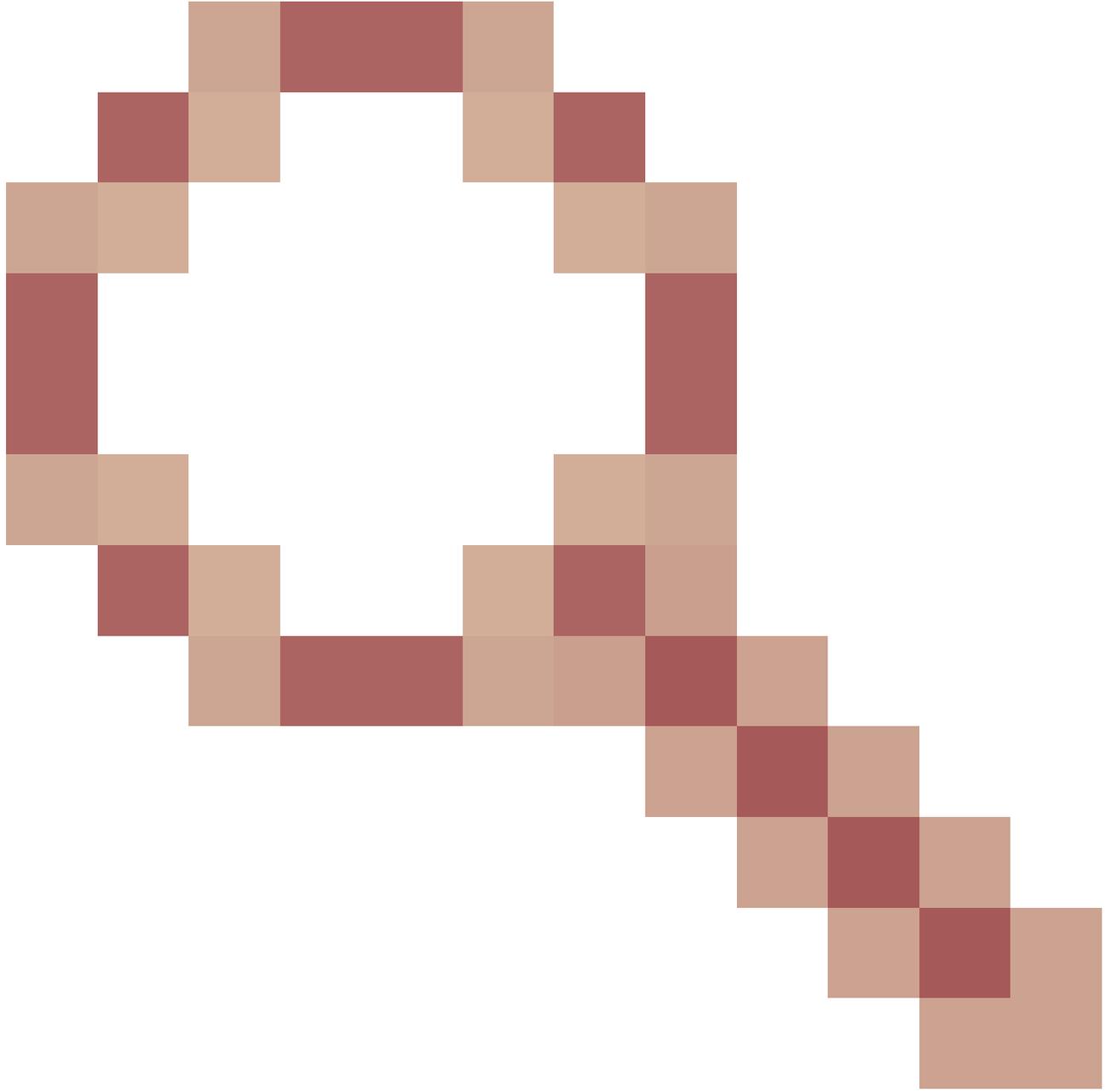
لئاسر (WLC) ةي كلسال ةي لحم ل ةكبش ل ةي ف مكحت ل ةدحو لسرت ، هتظحالم تمت امكو فرتعت . تباثل جمانرب ل ةروص تانايب نم ةازجأ يلع يوتحت يتل ةروص ل تانايب بلط . ةروص ل تانايب ةباجتسا لئاسر لاسرا قيرط نع ةازجال هذه مالتساب لوصول ةطقن لمالك ل ةروص ل لقن متي يتح لدابتل اذ رممتسي .

"ةروص ل تانايب ةباجتسا" ةلاسرنوكت نأ ع قوتمل نم ، "ةروص تانايب بلط" ةلاسرنوكت ل فرتعي ، لصي نأ طبر ةروص لك ل ترظتنا يغبني ap ل نأ ينعي اذ . مالع ةباجتسا ةلباقم ل WAN تائيبي ةروص ل ليزنت ةي ف عطب مدقي اذ . طبر يتل ل رظنتي كلذ دعبو ، هب

، ةينات يلم 100 وه WLC و لوصول ةطقن ني (RTT) ةلوجل تقو ناك اذ : لاثم ةي اولمأت لك مچ ناك اذ . ةينات ل ةي ف مزح 10 نم برقي ام ل ل لقن ل لدعم ديدحت ل ايلع ةي دؤي اذف اذ . يصقأ دحك ةينات/تيا بوليك 10 غلبت ةجلا عمل ةعس نأ ينعي اذف ، تيا ب 1000 ةمزح لامك ل يرظن ل يضا رتفال ل ن دال دحل نإف ، تيا ب اچيم 50 ةي لوصول ةطقن ةروص تناك نكمي ، ريبك يددت قاطن رفوت ةلاح ةي ف يتح هنأ حضوي اذو . ابرقت ةينات 5120 وه لقن ل اذ . هذه راطن ل او ف قوتل ل ابارق ل ةي لآ ب بسب عطبل ل CAPWAP ةروص ل ليزنت رعشي نأ اعزج WLC و لوصول ةطقن نوكت شيح ةي لحم ل روصل ل لقن تاي لم ع ةي ف احوصو ل قأ ريثأت ل ل . ن دال دحل ةي ف لوصول نمز نوكتي و دحو عمجم ةكبش نم



Cisco bug عجار. ةروص فلت ىلإ دوق فملا WAN طاابترا يدؤي نأ لم تحملا نم: ريذحت
[IDCSCwf09053](https://cisco.com/cisco/web/bugtools/bugdetails/IDCSCwf09053)



عوضوملا اذه لوح تامولعمللا نم ديزملا.

يف مكحتلا راسم لقنل ةيسايقلا ةيلآلا يف ةلصأتملا دويقلا هذه نم فيفختلل و لوصو نمزب زيمتت يتلا قاطنلا ةعساو لاصتالا ةكبش تائيب يف اميس ال CAPWAP، تانسحت ةثالث تلخدأ، دودحم يدرت قاطن تاذ وأ عفترم

1. ذيفنت لالخنم هسفن CAPWAP يف مكحتلا راسم CAPWAP ةذفان نيسحت نسحي ل لإ ءحاحلا لبق ةددعتم تانايب مزح لاسراب حمسي امم، مزحلا ةددعتم ةقلزنم ةذفان لمع راطا لإ ءحاحلا لوصولا نمز تاطابترا ربع ةيجاتنإلا ةدايز يلاتلابو، مالعإ CAPWAP.
2. اهميمصت مت ةنسحم ةقيرط نرملا لاصتالا عضو يف روصلل ةلاعفلا ةقيرتلا دعت يف رركتم لكشب اهرشن متي يتلاو، FlexConnect APs لوصولا طاقنل اصيصخ هذه للقت. WAN ةكبش ل دودحملا ضيرعل يدرتلا قاطنلا تاذ ةيعرفلا بتاكملا ةروصلا ليزنت ةمهم عيزوت لالخنم WAN ةكبش لمحنم ةقيرطلا
3. لالخنم رمألا اذه قاطنلا جراخ HTTPS لىل ةدنتسملا AP ةروص ليزنت ةقيرط جلاعتو.

بيو مداخ ىلع هليغشت متي ةيلعاف رثكأ لصفنم HTTPS لوكوتورب ةيلعاف ةدايز
 CAPWAP يف مكحتللا قفن جراخ هلقني امم ، ةروصلال لقنل مكحتللا ةدحو ىلع صصخم
 دي قملا

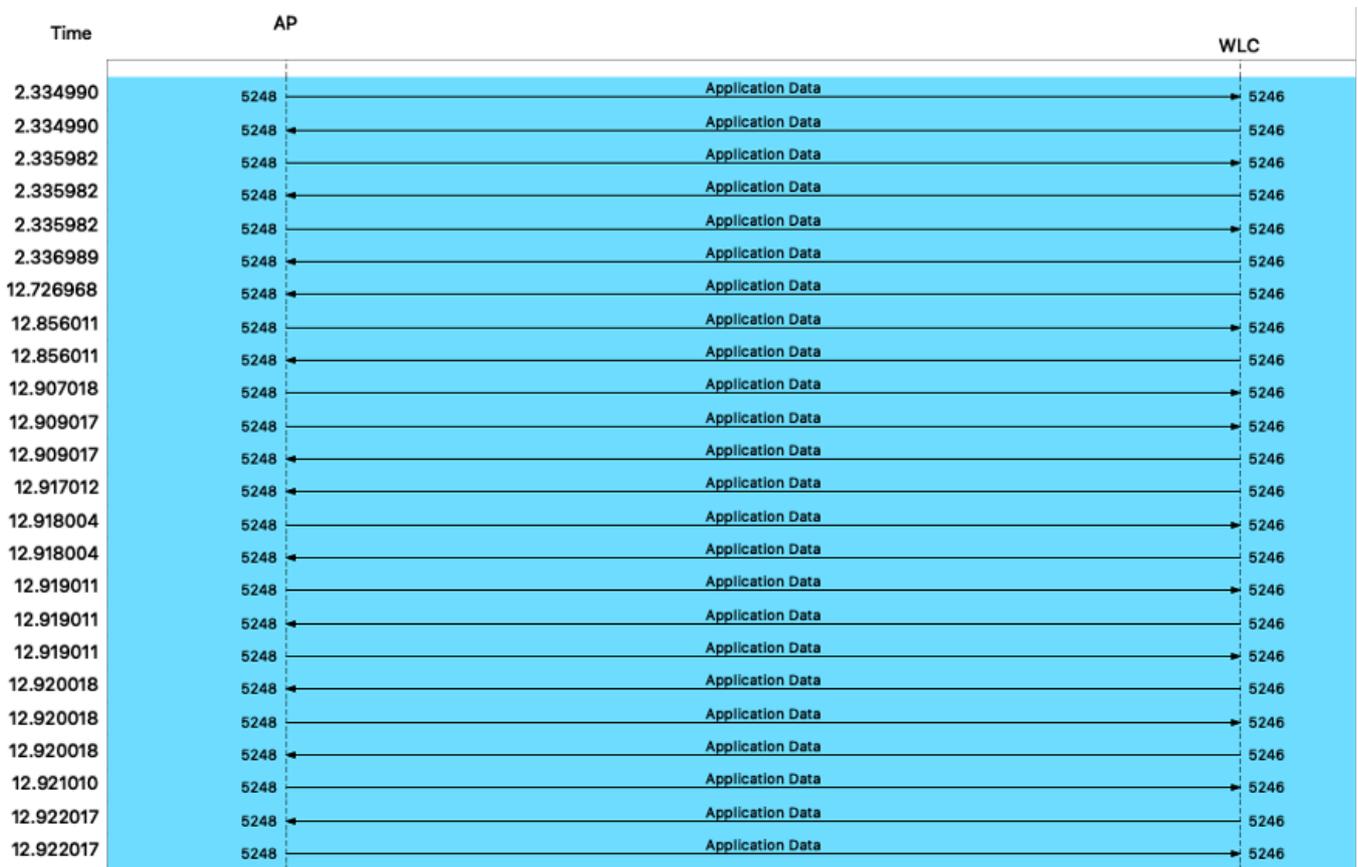
CAPWAP ةروصل ليزنت ةذفان نيسحت

طاقنل ةصاخ CAPWAP ىلإ ةدنتسملا روصلال تاليزنت ةعرس نيسحت ىلع ةزيملا هذه لمعت
 ةانق دودح لوانتي وهو . دعب نع لماعلل لوصول طاقن وأ Office ل ةعسوملا (OEAP) لوصول
 لك مالعل بلطتت يتلاو ، ةدحاو ةذفان ىلع يتوتحت يتلا ةيسايقلا CAPWAP يف مكحتللا
 يلاعلا لوصول نمز تاطابترا ربع تالويوحتلا عاطب عم ، ةيلاللا ةمزحلا لاسرا لبق ةمزح
 مكحتللا مزحل ةددعتملا ةقزلزنملا ذفاونلل امعد نيسحتللا اذه فيضي

CAPWAP ةذفان مجح ريثأت

راطلا مجحب ريبك لكشب مكحتللا ةانق ربع CAPWAP ةروصل ليزنت ةيلمع ةعافك رثأت
 يلاعلا لوصول نمز تاطابترا ربع ةصاخو ، هنيوكت مت يذلا

فاقيا كولس ةمزحلا قفدت ضرعي : (يسايق/يضارتفالا) CAPWAP = 1 ةذفان مجح مادختساب
 يف مكحتللا رصنع ةطساوب اهلاسر متي ةروصل تانايب بلط ةمزح لك . مراض راطتناو
 ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتللا رصنع فقوتت ، (WLC) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا
 لبق لوصول ةطقن نم ةروصل تانايب ةباجتسا مالعل رظنتت واتقوم (WLC) ةيكلساللا
 ةيلاللا ةمزحلا لاسرا



1 ةذفانل مجح مادختساب CAPWAP ةروصل ةيقرت قفدت

ةيلآ ةمزحلا قفدت حضوي : (20 ، لاثملا لابس ىلع) CAPWAP = N ةذفان مجح مادختساب

نإف ،مإعإ بلط لب ق طابترالال ربع ناريطلاب ةددعتم مزحل حامسلا لال خ نم .ةقلزنم ةذفان لاعف لكشب لوصولال نمز عنق ق لزنملا راطإلا

Time	AP	WLC
595.694495	5260	5246
595.694581	5260	5246
595.694653	5260	5246
595.694713	5260	5246
595.694803	5260	5246
595.694899	5260	5246
595.694965	5260	5246
595.695053	5260	5246
595.695132	5260	5246
595.695156	5260	5246
595.695837	5260	5246
595.695857	5260	5246
595.695882	5260	5246
595.695903	5260	5246
595.695921	5260	5246
595.695945	5260	5246
595.695969	5260	5246
595.696146	5260	5246
595.696217	5260	5246
595.696236	5260	5246
595.696261	5260	5246
595.696292	5260	5246
595.696379	5260	5246
595.696451	5260	5246
595.696539	5260	5246
595.696619	5260	5246
595.696707	5260	5246
595.696765	5260	5246
595.696809	5260	5246
595.696897	5260	5246

20 ةذفانلا مچ مادختساب CAPWAP ةروص ةيقرت قفدت

ةي لمعلا لىل ةماع ةرطن

1. OEAP/TeleWorker نم لوصولال طاقنل اصيصو ةطقن فيرعت فلم نيوكتب مق .
2. اذه فيرعتلا فلم نمض 1 نم ربكأ CAPWAP ةذفان مچ طبض .
3. OEAP/TeleWorker APs لوصولال طاقنل اذه لوصولال ةطقن فيرعت فلم طبرأ .
4. اهنوكت متي تال ةذفانلا مچ قيبت متي ، لوصولال ةطقن طبر ةيلمع ءانثأ .
5. نم نسحي امم ، ربكألا ةذفانلا مچ ةيالاتلا CAPWAP ةروص لي زنت تال لمع مدختست . ةجلال ةعس .

نويوكتلا (CLI)

CAPWAP ةذفان مچ نيوعتو لوصولال ةطقن فيصوت ليكشت:

<#root>

```
configure terminal ap-profile capwap window size
```

```
<- Between 3 to 20
```

```
end
```

لثم) لوصول طاقن ىلع قيبت لابل مقو ع قوم ةم ال عب لوصول ة طقن في رعت فلم طبراً
حيصل لوصول ة طقن في رعت فلم طبر نامضل، روصول ة ل اع ف ةي قرت ي ف 3 و 2 تاوطل
(ع قوم ةم ال عب ربع).

ققحتل (CLI)

```
<#root>
```

```
show ap profile name detailed
```

```
| in indo <- View CAPWAP window size in an AP profile
```

```
show capwap client rcb
```

```
| in Window <- View CAPWAP status and modes for a specific AP(Look for CAPWAP Sliding Window and Activ
```

```
show ap config general
```

```
| in indo <- View AP configuration details(Shows Capwap Active Window Size)
```

تارابت ةل / دويقل

- OEAP تافيصوت ىلع طقف موعدم ني سحتل اذه.
- لوصول ة طقن طبر ةي لمع ءانثأ طقف لوصول ة طقن ىلع ةذفانل مجح شي دحت متي.
- ىلع لع فلاب ة دوجوم ةي قرت ةروص ثدحأ تناك اذا قب سمل ليزنل لي غشت متي ال
لوصول ة طقن.

نرمل لاصتال عضو يف روصول ة ل اع ف ةي قرت

لوصول طاقنل اصي صخ اهم ي صت مت ة نسحم ة قي رط روصول ة ل اع ف ةي قرتل ربتت
تاذه ةي عرفل بتا كمل يف رشنل تا ي لمع يف صاخ لك شب ة دي فم ي هو، FlexConnect APs،
WAN ةكبش لمح نم بولسأل اذه للقي، WAN ةكبش ل دودحم ل ضرعل ي ددرت ل قاطنل
م، مكحتل ة دحو نم ةروصل ل ليزنل ع قوم ةم ال نمض ةي ساسأ لوصول ة طقن صي صختب
ة طقن نم ةروصل ل ليزنل ع قوم ةم ال س فن يف ىرأل ة عباتل لوصول طاقنل حامس ل
جذومن لك ة دحاو لوصول ة طقن يه ةي ساسأل لوصول ة طقن، TFTP ربع ةي ساسأل لوصول
ع قوم ةم ال لك.

ةي لمع ال ىلع ةم اع ةرظن

1. ةيحمل ةكبشلا يف مكحتلا رصنع ىلع ةديج لوصو ةطقن ةروص ضرع متي (WLC) ةيكلساللا.
2. ةيقرتلل اهنويوكت مت عقوم ةمالع ىل FlexConnect نم لوصول طاقن نييعت متي روصول ةلاعفلا.
3. لوصو ةطقن ديحتب (WLC) ةيكلساللا ةيحمل ةكبشلا يف مكحتلا ةدحو موقت ةيساسأ لوصو ةطقنك عقوملا ةمالع لخاد جذومن لكل ةدحو.
4. ةكبشلا يف مكحتلا رصنع نم ةروصولا ليذنتب ةيساسألا لوصول ةطقن موقت ربع ةداع) قاطنلا ةعساو لاصلتالا ةكبش طابتر ربع (WLC) ةيكلساللا ةيحمل (CAPWAP).
5. ةعباتلا لوصول طاقن موقت، ةروصولا ىلع ةيساسألا لوصول ةطقن يوتحت نأ درجم ربع TFTP ربع ةيساسألا لوصول ةطقن نم ةروصولا ليذنتب عقوملا ةمالع سفن يف ةيحمل ةكبشلا.
6. نم دحاو تقوي يف ةيعرف ةيعرف لوصو طاقن ثالث ليذنت رثكألا ىلع نكمي ةيساسأ لوصو ةطقن.
7. ةديجلا ةروصولا ليغشتل ليحمل لوصول طاقن ديعة، ليذنتلا دعب.

دئاوفلا

- لالخ نم (WAN) قاطنلا ةعساو ةكبشلا ةهجاو ليذنتلا قاطنلا ضرع كالهتسإ للقي لاصلتالا ةكبش ربع ةروصولا ليذنتب موقت طقف ةيساسأ (AP) لوصو ةطقن دوجو قاطنلا ةعساو (WAN).
- (TFTP لوكوتورب ربع) عرسألا ةيحمل ةكبشلا تااطبتر ةيلاعف ةدايز ىلع لمعي ةعباتلا (AP) لوصول طاقن ىلا روصولا عيزوتل.

نويوكتلا (CLI)

<#root>

Enable Predownload in Flex Profile:

```
configure terminal
wireless profile flex
```

```
predownload
```

<- Enables the Efficient Image Upgrade option.

```
end
```

Configure a Site Tag and Associate Flex Profile:

```
configure terminal
wireless tag site
```

```
flex-profile
```

```
<- Ensure 'no local-site' is configured if not already, for Flexconnect mode  
end
```

Attach Policy Tag and Site Tag to AP(s):

```
configure terminal  
ap
```

```
<- Use wired MAC address
```

```
policy-tag
```

```
site-tag
```

```
rf-tag
```

```
end
```

Trigger Predownload to a Site Tag:

```
enable
ap image predownload site-tag
```

```
start
```

ققحتال (CLI)

```
<#root>
```

```
show ap primary list
```

<- Display list of primary APs

```
show ap image
```

<- Display predownload status of APs: (Initially shows 'Predownloading', then 'Complete')

```
show ap name
```

```
image
```

<- Display image details for a specific AP

```
show capwap client rcb
```

<- Check if Flex efficient image upgrade is enabled on the AP console

تارابتعال / دوپقلال

- س فن ي ف "ع قوملا ةمالع" ربع اه يلا مامضنالا م تي ي تال لوصولا طاقن نوكت نأ بجي لاعفلا ي ل حمل ال TFTP لقنل ي ل ع ف ال ع قوملا .
- مزح لثم ىرخألا فئاظولل اضيأ مدختسي (ي غصملا ةمدخل TCP 8443 ذفنم مدختسي ةمسلا even if حوتفم انيم اذه ىقبي .) فيظنلا اوهلا تافلمول لمول عملا اءاطخأ حيحصت

قأعم نوكي

- تبتتال عضو في WLC نوك نابلطتي

جراخ HTTPs إلى ءءنتسمال لوصول ءطقن ءروص ليزنت قاطنال

Cisco في اهمي ءقت متي ءنسم ءقيرط يه OOB نم HTTPs إلى ءءنتسمال AP ءروص ليزنت راسم جراخ روصول لقن قيرط نع AP ءروص ءقيرط ءاءا نيسحتل 17.11.1 IOS® XE Dublin في سايقال CAPWAP في مكحتال

يلع روصول لقنل HTTPs و سايقال TCP لوكوتورب OOB ب صاخال HTTPs بولسأ لغتسي ءذفان ءقيلآ هءعيببب TCP مءختسي، CAPWAP في مكحتال ءانق راطنانا وفاقيلآ ءكع يلال لوصول نمز تااابا رابع لاءف عمجم تانايب لقن ب حمست ءقلز نم

ءطقن روص ميءقتل مكحتال ءءو يلع لمعي (NGINX) بيو مءاخ ءقيرطال هءه مءختست CAPWAP في مكحتال راسم ءوء زواءتي اءهه. HTTPs ربع لوصول طاقن إلى ءرشابم لوصول ءنورمو ءعرس رءكأ ليزنت ءقيلآ رفوي امم، ءقربكال تااال لقلن تايلعمل

مءءختسال ءلاح

في صااو، (AP) لوصول ءطقن ءروص ءقيرط تايلعمل عيرستل ءءفم ءقيرطال هءه نوك قاطنال ءويو لوصول نمز يءوي نأ نكمي ءء ءءعببال عاومال وأ ءقربكال رشنال تايلعمل لءاء ءقيلقلال ليزنتال تايلعمل لءج إلى CAPWAP في مكحتال ققن ب ءصاخال يءءرتال اليوط اتقو قرءتست قاطنال

ءقيلعملال يلع ءماع ءرظن

1. ءقيلعملال ءكبشال في مكحتال رصنع يلع ءءءجال لوصول ءطقن ءروص ضرع متي (WLC) ءقيلسالال
2. مكحتال ءءو يلع هنيوكو و OOB HTTPs ءقيرط بولسأ نيكم متي
3. نم ءبولطمال ءروصال ليزنت، OOB ءقيرط مءءت تناك اءا، (AP) لوصول ءطقن لواءت هنيوك مت يءال ءفنمال يلع HTTPs ربع مكحتال ءءو يلع nginx ببول مءاخ
4. ءقيرطال ءقيلعمل في لوصول ءطقن رمتست، HTTPs ليزنت ءءن اءا
5. ليزنت بولسأ إلى ايءاقلا لوصول ءطقن ءوءت، HTTPs ليزنت لشف ءلاح في قاطنال لءاء سايقال CAPWAP

لمعي يءال (WLC) ءقيلسالال ءقيلعملال ءكبشال في مكحتال رصنع ءمءال طاقنال رهظي ءفنمال ربع سايقال TCP لاصلا ءءبي يءال HTTPs ليلعمل لوصول ءطقن و HTTPs مءاخك فللمال ليزنت و 8443

Time	AP	WLC
26.079042	60534	60534 → pcsync-https(8443) [SYN] Seq=0 Win=29200 Len=0 MSS=1460 TSval=5801499 TSecr=0 WS=128
26.079042	60534	60534 ← pcsync-https(8443) → 60534 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=65160 Len=0 MSS=1460 TSval=1785999230 TSecr=5801499 WS=128
26.080049	60534	60534 → pcsync-https(8443) [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=29312 Len=0 TSval=5801500 TSecr=1785999230
26.248040	60534	Client Hello
26.248040	60534	60534 ← pcsync-https(8443) → 60534 [ACK] Seq=1 Ack=518 Win=64768 Len=0 TSval=1785999399 TSecr=5801668
26.249032	60534	Hello Retry Request, Change Cipher Spec
26.249032	60534	60534 → pcsync-https(8443) [ACK] Seq=518 Ack=100 Win=29312 Len=0 TSval=5801669 TSecr=1785999400
26.250039	60534	Change Cipher Spec, Client Hello
26.252038	60534	Server Hello, Application Data
26.252038	60534	60534 ← pcsync-https(8443) → 60534 [ACK] Seq=1448 Ack=1041 Win=64256 Len=1348 TSval=1785999403 TSecr=5801670 [TCP PDU reassembled in 105]
26.253045	60534	Application Data, Application Data, Application Data
26.253045	60534	60534 → pcsync-https(8443) [ACK] Seq=1041 Ack=2796 Win=35072 Len=0 TSval=5801673 TSecr=1785999403
26.256035	60534	Application Data
26.257042	60534	60534 → pcsync-https(8443) [ACK] Seq=1395 Ack=4322 Win=43392 Len=0 TSval=5801677 TSecr=1785999407
26.263039	60534	60534 ← pcsync-https(8443) → 60534 [ACK] Seq=4322 Ack=1395 Win=64128 Len=1348 TSval=1785999414 TSecr=5801676 [TCP PDU reassembled in 129]
26.263039	60534	60534 ← pcsync-https(8443) → 60534 [ACK] Seq=5670 Ack=1395 Win=64128 Len=1348 TSval=1785999414 TSecr=5801676 [TCP PDU reassembled in 129]
26.263039	60534	60534 ← pcsync-https(8443) → 60534 [ACK] Seq=7018 Ack=1395 Win=64128 Len=1348 TSval=1785999414 TSecr=5801676 [TCP PDU reassembled in 129]
26.263039	60534	60534 ← pcsync-https(8443) → 60534 [ACK] Seq=8366 Ack=1395 Win=64128 Len=1348 TSval=1785999414 TSecr=5801676 [TCP PDU reassembled in 129]
26.263039	60534	60534 ← pcsync-https(8443) → 60534 [PSH, ACK] Seq=9714 Ack=1395 Win=64128 Len=1348 TSval=1785999414 TSecr=5801676 [TCP PDU reassembled in 129]
26.263039	60534	60534 ← pcsync-https(8443) → 60534 [ACK] Seq=11062 Ack=1395 Win=64128 Len=1348 TSval=1785999414 TSecr=5801676 [TCP PDU reassembled in 129]
26.263039	60534	60534 ← pcsync-https(8443) → 60534 [ACK] Seq=12410 Ack=1395 Win=64128 Len=1348 TSval=1785999414 TSecr=5801676 [TCP PDU reassembled in 129]
26.263039	60534	60534 ← pcsync-https(8443) → 60534 [ACK] Seq=13758 Ack=1395 Win=64128 Len=1348 TSval=1785999414 TSecr=5801676 [TCP PDU reassembled in 129]
26.263039	60534	60534 ← pcsync-https(8443) → 60534 [ACK] Seq=15106 Ack=1395 Win=64128 Len=1348 TSval=1785999414 TSecr=5801676 [TCP PDU reassembled in 129]
26.264030	60534	60534 → pcsync-https(8443) [ACK] Seq=1395 Ack=7018 Win=49152 Len=0 TSval=5801683 TSecr=1785999414
26.264030	60534	60534 → pcsync-https(8443) [ACK] Seq=1395 Ack=9714 Win=54912 Len=0 TSval=5801683 TSecr=1785999414
26.264030	60534	60534 → pcsync-https(8443) [ACK] Seq=1395 Ack=12410 Win=60672 Len=0 TSval=5801683 TSecr=1785999414
26.264030	60534	60534 → pcsync-https(8443) [ACK] Seq=1395 Ack=15106 Win=66560 Len=0 TSval=5801683 TSecr=1785999414
26.264030	60534	60534 → pcsync-https(8443) [ACK] Seq=1395 Ack=17802 Win=72320 Len=0 TSval=5801684 TSecr=1785999414

HTTPS إلى عدنتسالم الروصلا ةيقرت مزح قفدت

CLI (نيوكتال)

```
<#root>
```

Enable the HTTPS upgrade method:

```
configure terminal
ap upgrade method https
end
```

Configure a custom HTTPS port (Optional - default is 8443):

```
configure terminal
ap file-transfer https port
```

```
end
```

نويوكتال (GUI)

1. Configuration > Wireless Global > Wireless Global.
2. HTTPs بولسأ نويوكتال مق، لوصولو لة طقنة روصة يقرت مسق يف.
3. HTTPs ذفنم لقق يف ميقلا لخدأ (يرايخا).
4. زاهال لعل قيبطت قوف رقنا.

ققحتال (CLI)

```
<#root>
```

```
show ap upgrade method
```

```
<- Check global HTTPS method status
```

```
show ap file-transfer https summary
```

```
<- View configured and operational HTTPS file transfer port
```

```
show ap name
```

```
config general | sec Upgrade
```

```
<- Check if a specific AP supports OOB capability (Look for "AP Upgrade Out-Of-Band Capability : Enabled")
```

```
show wireless stats ap image-download
```

```
<- View the method used for recent downloads (Check the Method column)
```

```
show platform software yang-management process
```

```
<- Verify nginx server status
```

تارابتعإال / دويقلا

- ثدحأ رادصا وأ 17.11.1 رادصإال Cisco IOS® XE Dublin جمانرب بلطتي.
- Cisco لوصولو طاقن وأ Cisco نم ةنمضمال ةيكلسالل مكحتال تادحو لعل ةم وعدم ريغ Wave 1.
- مكحتال ةدحو لعل ماعال HTTPS نويوكتال نويوكتال بلطتي.
- مكحتال ةدحو لعل NGINX مداخل ليغشت بجي.
- طاقنو مكحتال ةدحو نيب لوصولو لالباق هنيوكتال مت يذال ذفنم ل نويوكتال نأ بجي (APs) لوصولو.
- لعل يوتحت HTTPS مداخل ةصاخال TrustPoint تناك اذ ةيقرتال لشفت نأ نكمي CA تاداهش نم ةلسلس.

- تارادصا |ىل| عوچرلا لبق (https لوصولا ةطقن ةيقرت بولسا دچوي ال) اهلطعت بجي
Cisco IOS® XE 17.11.1 نم مدقا
- ىرخألا ةفورعلمال/ةسايقلا ذفانملا بئجت. زوجم 443 ذفانملا
- مدختسي مكحتلا ةدحول GUI HTTPS لوصولا اذا: 8443 يضارتفالا ذفانملا ضراعت
ةهجاو |ىل| لوصولا وأ AP فلم لقنل فلتخم ذفانم نيوكتب مقف، 8443 اضيا
(GUI) ةيموسرلا مدختسمل

TFTP/SFTP ربع لوصولا ةطقنل ةيدرفلا ةيوديل ةيقرتلا

ةدحول ربع لوصولا ةطقن (CLI) رم اوأ رطس ةهجاو |ىل| ةرشابم لوصولا ةقيرطالا هذه نمضتت
فاشكتسال ديفم اذهو. SFTP أو TFTP مداخ نم ةروصلال ليزنت ادب و SSH لوكوتورب وأ مكحتلا
مامضنالال متي ال يتلا (APs) لوصولا طاقن ةيقرت وأ، اءالصال ةددحمل لوصولا طاقن اءاخ
TAC لبق نم ةمدقملا اءاخألا حيصت ةروصل ليمحتل وأ، مكحت ةدحول في اءال اءيلا

لوصولا ةطقن ةروصل لىل ع روثل:

لوصولا ةطقن |ىل| ةرشابم لوصولا ةطقن ةروصل ليمحتب عاوالا في ةيلمعال هذه موقت
ةيلحمل ةكبشلا في مكحتلا رصنع متهت، WLC |ىل| ةدنتسمل ةيقرتلا ءلا في
، انه. WLC ةروصل ةمزح نم لوصولا ةطقنل ةحصلا ةروصلال ديدحتب (WLC) ةيكلسال
، يرورض يوديل ديدحتلا

ةروصل ةيمست اءالطصال نع افلتخم ةيمست اءالطصال لوصولا ةطقن ةروصل رادصا مدختسي
WLC.

نم ةيكلسالال مكحتلا ةدحول مارب تارادصا في ةمومدملا لوصولا طاقن طابترالا |ىل| لقتنا
Cisco Catalyst 9800 Series ءلسلسلا

[Cisco Catalyst 9800 Series نم ةيكلسالال مكحتلا ةدحول مارب تارادصا في ةمومدملا لوصولا طاقن
Series](#)

Supported Access Points in Cisco Catalyst 9800 Series Wireless Controller Software Releases

Table 5. Cisco Catalyst 9800 Wireless Controller and Supported Access Points

IOS XE Release	Access Point Image Version Number	Access Point Release	Supported Access Points
Cisco IOS XE 17.17.1	17.17.0.87	15.3(3)JPV	<p>Cisco Wireless Wi-Fi 7 APs: 9176 (I/D1), 9178I, 9172(I/H)</p> <p>Cisco Catalyst Wi-Fi 6E APs: 9136 (I), 9162 (I), 9164 (I), 9166 (I/D1)</p> <p>Cisco Catalyst Wi-Fi 6 APs: 9105AX (I/W), 9115AX (I/E), 9117AX (I), 9120AX (I/E/P), 9130AX (I/E)</p> <p>Cisco Aironet APs: 1815 (I/W/M/T), 1830 (I), 1840 (I), 1852 (I/E), 1800i, 2800 (I/E), 3800 (I/E/P), 4800 (I)</p> <p>Outdoor and Industrial APs: 1542, 1560, 1570, and IW3702</p> <p>Integrated Access Point in Cisco 1100 ISR (ISR-AP1100AC, ISR-AP1101AC, and ISR-AP1101AX)</p> <p>Cisco Catalyst Industrial Wireless 6300 Heavy Duty Series Access Point, Cisco 6300 Series Embedded Services Access Point, Cisco Catalyst 9124AX (I/D/E) Access Points, Cisco Catalyst 9163 (E) Series Access Points, Cisco Catalyst Industrial Wireless 9167 (I/E) Heavy Duty Access Points, Cisco Catalyst IW9165D Heavy Duty Access Points, Cisco Catalyst IW9165E Rugged Access Points</p> <p>Sensors: Cisco Aironet 1800s Active Sensor Pluggable Modules: Wi-Fi 6 Pluggable Module for Industrial Routers</p>

ةيكلس الل (AP) لوصول ةطقن قفاوت ةفوصم

ةيكلس الل ةيكلحم ال ةكبش ال ي ف مكحت ال رصن عب ةصاخ ال CCO ةروص لوأل دومع ال فص ي ع بار ال دومع ال درسي امن ي ب ةلباقم ال ةروص ال رادص ل ثلاث ال دومع ال درسي .9800 زارط (WLC) لى لوصول ةطقن ةروص تي بثت لى ل ةجالح ل ضررت ف .رادص ال ك لذل ةم و ع دم ال لوصول طاقن و 15.3.(3)JPV وه لوصول ةطقن ةروص مسا حضوي لودج ال ص ح ف .17.17.1 رادص ال ل AP 9130 م و ع دم ج ذوم ن ك ا ج ر دم 9130

ليزنت دلجم نم ةروص ال لى لوصول ال او software.cisco.com لى ل لاقنت ال ال يه ةيل ال ةوطخ ال AP.

لوصول طاقن Catalyst 9130AX Series لوصول طاقن / ةيكلس الل / ةيسيئر ال تاليزنت ال / Lightweight AP- 17.17.1(ED) جم ان رب / لوصول ةطقن Catalyst 9130AXI

[Catalyst 9130AXI لوصول ةطقن - جم ان رب ال ليزنت](#)

Software Download

Downloads Home / Wireless / Access Points / Catalyst 9130AX Series Access Points / Catalyst 9130AXI Access Point / Lightweight AP Software- 17.17.1(ED)

[Expand All](#) [Collapse All](#)
Latest Release
17.15.3(ED)
15.3.3-JPQ4(MD)
17.17.1(ED)
17.16.1(ED)

Catalyst 9130AXI Access Point

Release 17.17.1 **ED**

[My Notifications](#)

Related Links and Documentation
- No related links or documentation -

File Information	Release Date	Size	
WIRELESS LAN LWAPP ap1g6a-k9w8-tar.17_17_0_87.tar Advisories	27-Mar-2025	89.49 MB	Download Shopping Cart Add to Favorites

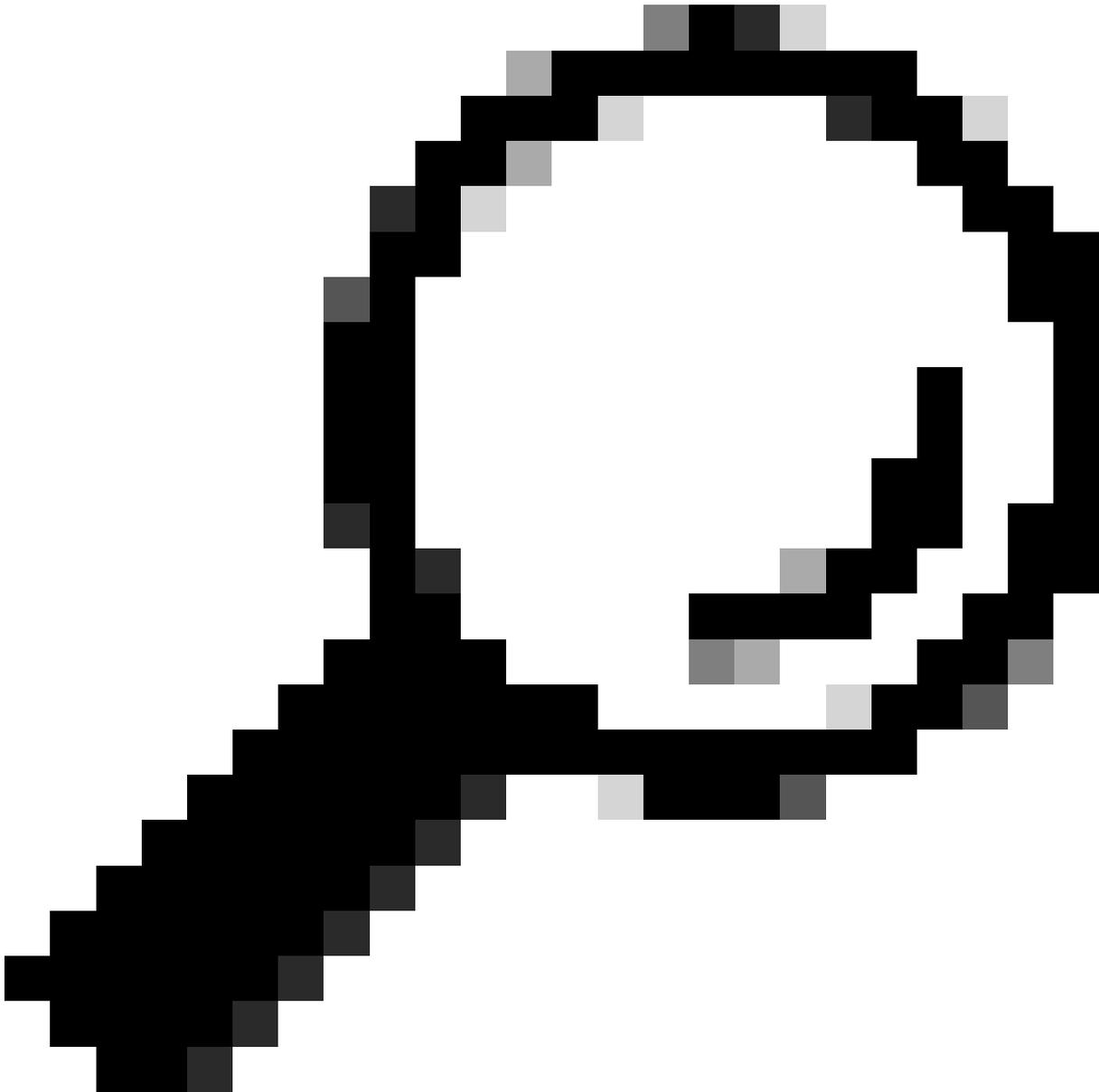
AP ةروص ع قوم



ةطقن ةروص رادص او لوصولا ةطقن جذومن ىل ع اءن ب لىزنننلا راسم فلنخى :رىذحت
لوصولا.

(رايخ يه ةي صننلا)

- مادختساب) SFTP لوكوتورب لمعي؛ لوصولو نمزل اساسح TFTP لوكوتورب ءادأ دعي بـ لطلتي هنكلو لواعلا لوصولو نمز تاراسم ربع لضعفأ لكشب (TCP لوكوتورب (رورملا ةم لك/م دختسملا مسا) ةيلعافت ةقداصم
- امم، ةرشابم لي زنتلا دعب لي محتلا ةداعإ نم لوصولو ةطقن لي محتلا ةداعإ مدع عنمي لي محتلا ةداعإ/لي غشتلا ةداعإ تي قوت ي في يوديلا مكحتلاب حمسي
- لوصولو ةطقن ةيقرتب الوأ صوي، 9800 ىلإ AireOS نم لوصولو طاقن لي حرت ةلاح ي في ىلإ مامضنالا لبق تاحالصال مادختساب (ىلعأ وأ 8.10.190.0) ددحم AireOS رادصا ىلإ 9800.



ةيقرتل ةيلعافت صوصن ءاشنإل اهمادختسا نكمي ءادأ يه WLAN Poller: حيملت
رلوب WLAN. عقوملا اذه ي في WLAN رلوب نع شحبا. ايودي ةددعتم لوصولو طاقن

دحاوي أيلع مدختست ةقيرطيا

- يلاعلا لوصولا نمز تااطابترا ربع Telworker APs وأ OEAP لالخال نم لوصولا طاقنل: عادأ نيسحتل اصيصخ اذه ممص دقو. CAPWAP ةروص ليزنت تقو نيسحت نيكمت نمز ةلكشم ةرشابم جلاعت، ةقلزنم ةذفان مادختساب هذه رشنل اعاونأل CAPWAP راطل نمض لوصولا.
- دودحمل يددرتل قاطنل اذ ةيعرفل بتاكلما يف FlexConnect لوصولا طاقنل (WAN): قاطنل ةعساو لاصلتال ةكبشل ةدشب يصوي. نرملا لاصلتال عضو يف روصولل ةلاعفل ةيقرتلا ةزيم نم ةدافتسال ريبك لكشب قاطنل ةعساو لاصلتال ةكبش لمح للقت اهأل ةقيرطال هذبه تاعرس نم ديزي امم، TFTP ربع يلحمل اعيزوتلل ةيساسأ لوصولو ةطقن مادختساب عرسأ لكشب ةيلخادلل ةكبشل.
- تمت يتل قاطنل تناك اذا FlexConnect/OEAP (وأ) يلحمل عضو نم لوصولا طاقنل ةمومدملا ةيساسأل ةمظنأل ايلع (ةيفاك وأ قيبطتلل ةلباق ريغ اقباس اهتشقانم (Cisco IOS® XE 17.11.1+): هذه مدختست. قاطنل جراخ HTTPS ايلع ةدنتسملا AP ةروص ليزنت رابتعال يف عضو تااطابترا ربع ةءافك رثكأ وهو، ةريبك تايمك لقنل TCP/HTTPS لوكوتورب ةقيرطال CAPWAP ايلع اعجرت رايلخال اذه رفوي امك. يسايقلا CAPWAP نم يلاعلا لوصولا نمز قاطنل جراخ لقنل ةيلمع لشف ةلاحي في ةيسايقلا.
- ةطبترم ريغ لوصولو ةطقن ةيقرت ربع، اهالصالو ةدحاو لوصولو ةطقن اءاطخأ فاشكتسال: ئراوطلال تاهوي رانيس يف وأ (WLC)، ةيكلسالل ةيلحملل ةكبشل يف مكحت ةدحوب رشابملا مكحتل رفوي اذهو. TFTP/SFTP ربع لوصولو ةطقنل ةيودي ةيقرت ةارجا قاطنل ةعساو رشنل تايلمعل ايلمع سيل هنكلو نيعم زاهجل ةيقرتلا ةيلمع يف لوصولل TFTP لوكوتورب ايلع ماع لكشب SFTP لوكوتورب ليضفت متي. ةتمتأ نود لوكوتوربل همادختساب بسبب يلاعلا لوصولو نمز تاراسمب ةنراقم لصفأ عادأ ايلع TCP.
- ماع لكشب هب يصوي ال، يضارفالل نوكي امنيب: ةيسايقلا CAPWAP ةيقرت لاصلتال تاكبش تااطابترا ربع دعب نع لوصولو طاقنل ةيقرتلا ةيساسأ ةقيرطك راطنل او فقولل ةيلال ارظن لاع لوصولو نمزب زيمنت يتل (WAN) قاطنل ةعساو ةلمتحم ةيقوتوم لكاشمو ةئيظب لقن تايلمع ايلع يدؤت يتل او هب ةصاخلا ةنماكلل اعقووملل نكمأ امك ةفوصولملا ةنسحملل بيلالسال مدختسأ. مدقأل تارادصلل يف ةديعبلل.

رادصاو ةكبشلل فورظو لوصولو ةطقن ليعغشت عضو عم قفاوتت يتل ةقيرطال رتخأ. دعب نع لوصولو طاقنل ةلاعفو ةسلسل ةيلمع نامضل ةيقرتلا ةيلمع مءحو WLC جم انرب.

رارقلل

نإف، ةيلحملل تاكبشلل ةبسالنم ةيسايقلا CAPWAP ةروص ليزنت ةقيرط نوكت امنيب ةيقرتلا تايينقت نم ريبك لكشب ديفتست WAN تااطابترا ربع دعب نع AP رشن تايلمع يلاعلا لوصولو نمز يدمل ايلع ةيلمعل هذه اهب مستت يتل روصولو هءوأ مهف نإ. ةنسحملل نيسحت ايلع CAPWAP ةروص ليزنت تقو نيسحت لمعي. حيحصلل جهنل رايلخال ايلع دعاسي ايلع روصولل ةلاعفل ةيقرتلا لمعت امك، OEAP/TeleWorker AP لوصولو طاقنل عادأل قاطنل ةعساو لاصلتال ةكبش لمح ليلقت لالخال نم FlexConnect رشن تايلمع نيسحت. ةمومدملا ةيساسأل ةمظنأل عرسأ ايلع قاطنل جراخ HTTP تالوكوتورب رفوتو، (WAN).

تاهوي رانيسو واه حالص او عا طخال افاش ك تسال عميق ة ادا ة ويودي ل TFTP/SFTP ة قيرط لظت
ة نيم

عجارم ل

[روصل ل ة ل ا ع ف ة قيرت](#)

[ق ا ط ن ل ا ج را خ ل و ص و ل ا ة ط ق ن ة ر و ص ل ي ز ن ت](#)

[\(ط ق ف Telworker و ا OEAP \) ة ر و ص ل ي ز ن ت ت ق و ن ي س ح ت](#)

[Cisco Wireless Controller Platform م ا ظ ن ج م ا ن ر ب ت ا ر ا د ص ا ي ف ة م و ع د م ل ا Cisco ن م ل و ص و ل ا ط ا ق ن](#)

[ر ل و ب WLAN](#)

[WLANPoller م ا د خ ت س ا ب Catalyst 9800 ل ل ا AireOS WLC ن م ل ي ح ر ت ل ا](#)

