

لوصولا ةطقن لصف وأ طبر ءاطخأ فاشكتسأ اهحالصإو Catalyst 9800

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[ططخمل](#)

[WLC نم اهعيميحت بولطملا ءماعلا تاجرخملا](#)

[\(WLC\) ةيكلسلاللا ةيلحمل ءكبشللا يف مكحتللا رصنع نم ةددحمحتاون
ةسوململا \(AP\) لوصولا ةطقنل](#)

[ةناسخلال لوصولا ةطقنل AP و WLC نم ةمدقتم تالجس](#)

[WLC نم تالجسلا](#)

[AP نم تالجس](#)

[رمأوالا لكب ةمئاق](#)

[WLC نم رماوالا عيمج ةمئاق](#)

[AP نم رماوالا لكب ةمئاق](#)

ةمدقملا

لصف وأ طبر 9800 ap ىرحتيل عمجي نأ رماوالا نم ةمئاق ويجهنم جهنم ةقيثو اذه فصي رادصا.

ةيساسألا تابلطتملا

ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كيذل نوكت نأ Cisco ي صوت:

cisco WLC 9800 لا ةيساسألا ةفرعم

Cisco Wave2 و/أو 11AX ةلسلسلا نم لوصولا طاقن ةيساسأ ةفرعم

ططخمل

يف ةلصتملا (APs) لوصولا طاقن ىلع اذه اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسأ قفدت قبطني
يعرف عقوم في FlexConnect عضو في ةلصتملا (APs) لوصولا طاقن وأ يلحمل عضو



WLC نم اه عي مجت بول طم ال ةم ال تاجرمل

طاقنل ع قوتمل ددع ال عم لوصول طاقن ددع قباطت نم ققحتل ال في ءدبل كنكمي 1. ةعجرمو (WLC) ةيكل لال ةلحمل ةكبش ال في مكحتل ةدحوب ةلصت ال لوصول ال AP. تالاصت ا عطق ل WLC تالچس هو لوصول طاقن تالچس ال في ظحالت تنك اذا امو لوصول طاقن ا دقتفت تنك اذا ام ددع عطق/لصت ال لوصول طاقن س فن ام اءا و تقول س فن في لصفنت

sh ap image summary | i Number of APs !!Check if number of APs matches with number we expect sh log | i AP Event: !!Check if APs are disconnecting at same time, or exist any pattern for APs connecting/disconnecting.

لوصول طاقن نم ققحتل ال لوصول طاقن عي مجب ةم اءا قىل لوصول ال كنكمي 2. نم لقا لى غشت تقوولقا لى غشت تقوب زيمتت ال لوصول طاقن في رعت. ةدوقم ال ةءاع و اه لى مجت ةءاع م تي لوصول طاقن كانه تنك اذا ام دى دجت لىل دعاست ال و ASSOC، ققحتل كنكمي في، لى مجت ال ةءاع موقت لوصول طاقن تنك اذا CAPWAP ب اه لى صت ا كلت لوصول طاقن تنك اذا ام ققحتل ال لثامم ال لى غشت ال تقوولقا لوصول طاقن نم نارقتا تقوولقا لى غشت تقوب زيمتت لوصول طاقن ىرت تنك اذا. هس فن لولم ال في لوصول طاقن لىل اه ءارچ م تار يى غت كانه تنك اذا ام ققحتل ال لىل ءاچب تناف، لقا لوصول طاقن كانه تنك اذا ام و (Capwap) لوصول ةطقن لى غشت ةءاع لىل دؤت دق هذ ةطقنل لاطع ا ي دوجو نم ققحتل ال اضي ا كنكمي. لال س ال ةءاع تال لىل مع ببس (Capwap) لوصول.

show ap uptime !! Check Up Time vs Assoc Up Time. Check for patterns show ap cdp nei !! Identify if all APs with similar Up Time were in same switch. show ap crash !! Check if there are any AP crashes. dir all | i crash !! Find AP crashes stored in WLC.

صاال لاصت ال عطق/لاصت ال اب ةصاال ةيخيرات ال اءا ال عي مج نم ققحتل ال كنكمي 3. عطق ببس نك اذا ام فاشتكا كنكمي. لال صت ال عطق بابس ا نم و، لوصول ةطقن ب عطق اءا لاصت ال نم ةلحرم ا ي و (APs) لوصول طاقن عي مجل لثامم لاصت ال

للاصتال.

عاطقنال هذهل ينمز طمن ياً كانه ناك اذا امو لاصفنال بابسأ مهأ دي دحت

show wireless stats ap history !! Find connect/disconnect events, time for those events, disconnect reason and count. show wireless stats ap discovery !! Find discovery requests been received by WLC and time for those discovery requests show wireless stats ap join summary !! Find status of the AP, last disconnection reason and in which phase disconnection occurred.

4. تارفشل او داهشل عون نم ققحتلال اننكمي، DTLS ةلحرم يف ءاطخال روهظ ةلاح يف 4. AP DTLS ةحفاصل مدمدختسمل

show wireless certification config !! Check DTLS version and cipher suite show wireless management trustpoint !! Type of certificate used show wireless dtls connections !! Show if DTLS is established for capwap control/data ports used

ةي لحمل ةكبشلا يف مكحتلا رصنع نم ةددم جتاون ةسومل (AP) لوصول ةطقنل (WLC) ةيكلساللا

الوأ. لكاشم هجاوت يتلا ةسومل لوصول طاقن ضعب ىلع زيكترتلا كنكمي نألا 5. لوصول ةطقن تاظوفحم نم ققحتلا ap. نأ ل كام وي دارو كام تي نرثالا دجي نأ جاتحت تنأ مئادل عبتتلاو هذه AP نارثقا نم فلتخم لحارم، تقو عجرم عم ثادحأ ةصالخ ىقلتني نأ رمأ ضرعلا تلمعتسا لصفنا وأ ليغشتلا ةداعإ لبس، قافخإ تبقرار عيطتسي تنأ يأي فو وأ. ةروصولا ةيقرت لبسب لوصول ةطقن ليغشت داعأ دق WLC ناك اذا ام ةفرعم كنكمي Keepalive لشف لبسب AP لاصتا عطق مت اذا لوصول ةطقنل ثدح ام لوح ليصافتلا نم ديزم ىلع لوصولل امئاد عبتتلا مدمتسا مث ثادحأ ىلع زيكترتلا كنكمي show رمألا تقو عجرم مادختساب. ثادحأ لسلست رهظتو تقولا كلذل لال خثدحت يتلا

Collecting show tech wireless for concrete AP provides us config details, tag assignment, info about model, radios channels... show wireless stats ap history mac-address Ethernet_MAC@ !!Check type of event and time for the event and disconnect reason and count for specific AP. show wireless stats ap mac Radio_MAC@ discovery detailed !!Check number of discovery request/responses, discovery failures and type for last working discovery and non working discovery. show wireless stats ap mac Radio_MAC@ join detailed !!Counters for different phases discovery, dtls, join, config, data dtls. Also shows last reboot type and reason. Disconnect type and reason. show logging profile wireless start last X days filter mac

!!Always-on-tracing for this AP shows more detailed events errors stored in the WLC trace database. Config changes, radio events, association/disassociation events. show tech wireless ap name

!! Config details, tag, radio info channels/txpower, SSIDs, ...

6. يف اهلصف متي هسفن لوحمل يف ةدوجوم ريغ ةددمتم لوصول طاقن نأ ظحالت تنك اذا 6.

لوصول طاقن عي مج تناك اذا ام ديكأت كنكمي كلذ دع ب ، ابيرقت تقول س فن
تيقوتال س فن ي ف ةدوجوم ةلصفنم
wncd (CPU) ةيزكرم ةجلاعمل ةدحو مادختس ا نم ققحتال كنكمي ف ، لالحا وه اذه ناك اذا
ةدحول لالاعال مادختسالا ببسب لاصتال مدع نو كي نأ كنممل نم ناك اذا ام ةفرعمل
طاقن نم ةملتسمال مزحل ةجلاعمل لعل رداق ريغ WLC و (CPU) ةيزكرم ةجلاعمل
لوصول.

```
show wireless loadbalance ap affinity mac Ethernet_MAC@ !!Check wncd assigned to concrete AP mac address, we can also get wncd  
for concrete site-tag show wireless loadbalance ap affinity wncd <0-7> !!Other option is to check all APs assigned to a concrete wncd. sh  
proc cpu platform | i wncd !! Check CPU utilization per wncd
```

ةناسرخل الوصول ةطقنل AP و WLC نم ةمدقتم تالجس

إل ةجاحب تنأف ، AP تالصو ببس ديدحت لعل ةقباسل تامولعمل عم ارداق نكت مل اذا 7.
ةطقن لوصول ةيناكم ةلاح ي ف AP ءاطخأ حيحصتو مزحل طاقنل او RA راثأ طاقنل
يلال تال دحلل لوصول.

بابسأ ديدحتل ةعرسلل يوتسم تاقحالمو لوصول ةطقن نم مزحل طاقنل رفوي اذهو
يلال تال دحلل لبق طاقنل او عبتتال تاي لمع ني كمت مزلي . لوصول ةطقن لاصتا عطق
تاناي بال طاقنل لال

حيحصت ني كمت كنكمي ، SSH لو كوتورب لال خ نم لوصول ةطقن لوصول ةلاح ي ف
عطق نأشب لوصول ةطقنل رظن ةهجو رفوت ي تال لوصول ةطقن ي ف ءاطخأ ل
ادي فم AP switchport و WLC ي ف ةمزحل طاقنل عي مجت نو كي نأ كنكمي . تالاصتال
ةكبشل ي ف ةمزحل طاقنل تالاح ضعب لال اعجار عي طقنل ناك اذا ام ديدحتل

WLC نم تالجسل

```
!! Enable ra-trace for AP using default monitor-time is 1800s increse it to max in case you do not know when AP disconnection occurs.  
debug wireless mac
```

```
internal monitor-time 2085978494 !!Using AP radio mac to capture traces with verbose level from WLC. Setting time allows us to  
enable traces for up to 24 days !!Or debug wireless ip
```

```
internal monitor-time 2085978494 !!Using AP ip address to capture traces with verbose level from WLC. Setting time allows us to  
enable traces for up to 24 days !!Reproduce no debug wireless mac
```

```
internal monitor-time 2085978494 !!WLC generates an ra_trace file with AP_info, command to check for ra_trace file generated.  
dir bootflash: | i ra_trace !!Embedded Captures filtered by AP IP address ACL. Filter packet captures for AP ip address in both directions  
and have a circular buffer to ensure that we get latest captures in case buffer exceeds 100M !!Create ACL ip access-list extended CAP-  
FILTER permit ip host
```

```
any permit ip any host
```

```
!!Create packet capture monitor capture MYCAP clear monitor capture MYCAP interface Po1 both monitor capture MYCAP  
buffer circular size 100 monitor capture MYCAP match any monitor capture MYCAP access-list CAP-FILTER monitor capture MYCAP  
start !!Reproduce monitor capture MYCAP stop monitor capture export flash:|tftp:|http:.../filename.pcap
```

AP نم تال جس

show tech !! Collect show tech to have all config details and radio stats for the AP. show dtls connection !! Check certificates, ports and ciphers, versions for DTLS term mon !! Basic debug capwap client events debug capwap client error !! Advanced debug capwap client pmtu debug capwap client keepalive debug capwap client payload debug capwap client details

رماوأل لكب ةمئاق

WLC نم رماوأل عي مج ةمئاق

لوصول طاقن ددع | لوصول ةطقن صخلم راهظ |
ثدح ي ب يآ | SH لجس
لوصول ةطقن لي غشت تقو راهظ |
ap cdp nei ضرع
AP ل طع راهظ |
م طحت ان | لكال ريدي
ايك لسال لوصول ةطقن تاظوفحم راهظ |
ةيك لسال الالاحال تالاصتال لوصول ةطقن فاشتك راهظ |
ةيك لسال تالاصتال (AP) لوصول ةطقن مامضنا صخلم راهظ |
show wireless certificate config
ةيك لسال الالرادال اهب قوئومل ةطقنل راهظ |
ةيك لسال الال DTLS تالاصتال راهظ |
show wireless stats ap mac-address Ethernet_MAC@
show wireless stats ap mac Radio_MAC@
لصف م مامضنا ap mac Radio_MAC@
show logging profile wireless start last x days filter mac <radio-or-ethernet-ap-mac>
<ap-name> ةيك لسال لوصول ةطقن مسا ضرع
show wireless loadBalanced ap mac ethernet_mac@
<0-7> ةيك لسال لمحال نزاوتب ةصاخال لوصول ةطقن براقت راهظ |
ديرا | SH لوكوتوربل ةيك زرمال ةجلاعمل دحو ةصنم
debug wireless mac <ap_radio_mac> ةشاشل تقو 2085978494

AP نم رماوأل لكب ةمئاق

show tech show dtls connection term mon debug capwap client events debug capwap client error debug capwap client pmtu debug capwap client keepalive debug capwap client payload debug capwap client details debug capwap client info

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