

# ةكبشلا يف مكحتلا تادحو عاطخأ فاشكتسأ اهحالصإو AireOS ةيكلساللا ةيلحمل

## تايوتحمل

---

[ةمدقمل](#)

[ةيساساللا تابلطتمل](#)

[تابلطتمل](#)

[ةمدختسمل تانوكمل](#)

[تاجالطصال](#)

[مكحتلا ةدحو تانوكمل لكاشم](#)

[IDS تاعيقوت](#)

[NAC](#)

[QEAP](#)

[دعواقىلا دننسسمل نيقرامل فينصت](#)

[IDS عيقوت](#)

[RLDP](#)

[صيخشتللا ةاتق](#)

[InterController Mobility](#)

[لسعلالوصو ةطقن](#)

[لمكك AirMagnet](#)

[ةيلحمل ةقداصمل](#)

[مكحتلا ةدحو عاطخأ حيحصت](#)

[ةماعل AAA ةقداصم](#)

[TACACS+](#)

[LDAP](#)

[\(MFP\) لمعمل ةرادا راطا ةيامح](#)

[لقننتلا ةيلباق](#)

[ريقتلال لكاشم](#)

[FIPS رياعمب ةلصللا تاذل لكاشم](#)

[PEAP و EAP-FAST و EAP-TLS عميلحمل قيصم يكلساللا لمعمل مدختسى](#)

[512 ةومجم WLANs/AP](#)

[ةقداصمل ةصاخلا \(ACL\) لوصولا يف مكحتلا مئاوقو \(ACL\) لوصولا يف مكحتلا مئاوقو \(CPU\) لوصولا يف مكحتلا مئاوقو ةقبسسمل](#)

[DHCP](#)

[فويصلال لوصوب ةقلعتمل لكاشم](#)

[WLC يف ليعلال رفاوتلال لكاشم](#)

[بي-نر-مكحتلا ةدحو ةطبترم تالكشم](#)

[طئاسولا قفدت](#)

[ةقوولاب ةلصللا تاذل لكاشم](#)

[ةركاذلا دافنو ماظنلا ةركاذب قلعتت تالكشم](#)

[كابشلاب ةقلعتمل لكاشم](#)

---

[مكحتملأ ةدحوو ىلع تقولأ نى، وكتو NTP لىمء تالكشم](#)

[ةيلحملأ ةكبشلأ ىف مكحتملأ زكارمب ةصاخلأ ىكلسللأ ددرتملأ تانوكم لكاشم \(WLCs\) ةيكلسللأ](#)

[WLCs ةزوجلأ SNMP نوكم](#)

[قباس رادصا ىلأ عوجلأ/ةقورتلأ نمضتت ىتلأ TFTP لىزنتل/لىمءت تالكشم](#)

[WLCs ل Web GUI نوكم](#)

[WLC-Webauth-template](#)

[مكحتملأ ةدحوول XML نى، وكتب ةقلعتملأ تانىسىسحتملأ اولكاشم](#)

[صىخشتملأ ةانق](#)

[ةيكيمن ىدلأ ةانقولا صىصخت](#)

[TACACS+](#)

[WLC-multicast-guide](#)

[WLC-QoS-Guide](#)

[\(SIP فى نصت\) CallControl عاڤخأ ىحصت](#)

[توصلأ سى، اقمولمحلأ ىلأ دننتملأ لوخدلأ ىف مكحتملأ](#)

[WLC-License-Guide](#)

[ARP لكاشم](#)

[ةكبشلأ لكاشم](#)

[لوصولأ طاقن لكاشم](#)

[IAPP](#)

[WGB نارتقا لكاشم](#)

[DHCP ناووع ىلع WGB وأ ىكلسللأ لىمءلأ لصحى، ال](#)

[ىلع IP ناووع رهظى، ال نكلو ىكىتاتسا نكاس IP ناووع ىكلسللأ لىمءلأ وأ WGB مدختسى](#)

[مكحتملأ ةدحو](#)

[AP مدختسم مسا رورم ةملك](#)

[لىمءلأ لاصتأ لكاشم](#)

[نارتقالأ بلط بحت ال مكحتملأ ةدحو](#)

[EAP تابلطل لىمءلأ بىجختسى، ال](#)

[CCKM لاوچت لشف](#)

[PMKID ل، تقوملأ نىزختلأ ةركاذ لشف](#)

[ثو ىدلأ اىاضق](#)

[\(عىرسلأ لاقتنالا\) 802.11R لاوچتلا لىمءى ال](#)

[InterController Mobility](#)

[ءاڤخأ لآ ىحصت لىطعت](#)

[ةلص تاذا تاملعم](#)

## ةمدقملا

ىف مكحتملأ تادحو ءاڤخأ فاشكتسا رماو `show` و `debug` مادختسا ةىفىكى دننتملأ اذه حضوى (WLCs) اءالصلأ و ةيكلسللأ (LAN) ةيلحملأ ةكبشلأ.

## ةىساسالأ تابلطتملا

تابلطتملا

دنتسمل اذهل ةصاخ تابلطتم دجوت ال

## ةمدختسمل تانوكملا

Cisco AireOS جمارب تارادصإب ةصاخ دنتسمل اذه يف ةمدختسمل رماوأل

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي يف ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسمل اذه يف ةدراول تامولعمل عاشنإ مت تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذه يف ةمدختسمل ةزهجال عيجم تادب رماوأل لمحتمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف ، ليغشتلا ديقتك تبش

## تاحالطصال

تاحالطصا لوح تامولعمل نم ديزم ىلع لوصولل ةينقتلا Cisco تاحيملت تاحالطصا عجار تادنتسمل

## مكحتلا ةدحو تانوكم لكاشم

### IDS تاعيقوت

- debug wips sig enable

### NAC

- debug nac events enable
- debug nac طبر نكمي

### OEAP

#### مكحتلا ةدحو ضرع رماوأل

- <Cisco AP MAC ةفاضل> لوصولل ةطقن طبر تالاح ليصافت راهظا |
- <لكل | cisco ap> show ap link-encryption
- <لكل | cisco ap> show ap data-plane

#### لوصولل ةطقن بناج ءاطخأ حيحصت/ضرع

- show logging
- show lwapp/capwap client rcb
- show lwapp/capwap client config
- lwapp/capwap iapp-data-echo رابتخا |
- debug lwapp/capwap iapp-data-echo

- وضع Lwapp/Capwap reapp
- مكدحتل زاهاج راهظا

دعاوق ىل دننسمال نيقرامال فينصت

اهعيمجت بولطمال اءاطخال اءيحصت

- ءءاومال dot11 اءاطخال اءيحصت ءءاق نيكمم

طاقتال

قبيبطلل لباق ريغ

عيمجتلل هراهظا وءارءال نيوكم

- ءءاومال ءءاقال صءلم راهظا
- <rule\_name> لىصفتلاب ءءاومال ءءاقال راهظا
- <MAC Addr> ءلصفم ءءاومال لوصول ءطقن راهظا (ءيحص ريغ)

اهعيمجت بولطمال اءاطخال اءيحصت

- debug dot11 rogue enable

طاقتال

ءيمهولل كيبيوريا ءانق

---

 ءنرتقمال ريغ تاراطالل هبتنا: ءءاللم

---

عيمجتلل هراهظا وءارءال نيوكم

- ءلىصفتال (MAC Addr) ءءاومال لوصول ءطقن راهظا
- <ap-name> نمال رمال 802.11b/a show ap config

IDS عىقوت

مءيس ىتال ءلىءال لوصول ءطقنل ءكبشال ىل ءهنيوكم مء DHCP مءا ءووء نم ءكأء ءءالال IP ءنوع مءاءءءسا مء اءا مءاءءءسا

اهعيمجت بولطمال اءاطخال اءيحصت

- debug wips sig enable

طاقتال



## طاقات ال

ة قرام ال ة انقل ال ال ع ك ي ب و ر ي ا ر س ا

ع ي م ج ت ل ل ه ر ا ه ظ ا و ج ا ر خ ا ل ا ن ي و ك ت

- config rogue ap rldp ا د ب ا <Rogue MAC addr>

## ص ي خ ش ت ل ا ة ا ن ق

ا ه ع ي م ج ت ب و ل ط م ل ا ء ا ط خ ا ل ا ح ي ح ص ت

- debug client <client MAC addr>
- debug ccxdiag all enable

## طاقات ال

ب ن ج ت ب ي ص و ي . ا ه ن م ل و ص و ل ا ة ط ق ن ن ي ي ع ت م ت ي ت ل ا ة ا ن ق ل ا ل ع Airopeek ط ا ق ت ل ا ر ا ب س م ل ا و ة ر ا ن م ل ل req/resp م ز ح د ق ف ن ك م ي ه ن ا ل ة ي ف ص ت ل ا

ع ي م ج ت ل ل ه ر a ه ظ a و ج a ر خ a l a ن ي و ك ت

- show sysinfo
- show wlan <WLAN id>
- show run-config
- ي ن ف ل ا م ع د ل ا ر a ه ظ ا
- show debug
- show msglog
- ل ي م ع ل ا ص خ ل م ر a ه ظ ا
- <MAC Addr> ل ي م ع ل ا ل ي ص ا ف ت ر a ه ظ ا

ل ي م ع ل ا ل ي ص ا ف ت

- ل ي م ع ل ا ة ز ه ج ا
- ل ا ث م ل ا ل ي ب س ي ل ع ج م ا ن ر ب ل ا م س ا و ج م ا ن ر ب ل ا ر ا د ص ل ل ث م ة ي ف ا ض ا ل ا ج م ا ر ب ل ا ل ي ص ا ف ت ، Aironet Desktop Utility [ADU] و ا Odyssey) ر ا د ص ا و
- ل ي م ع ل ا ل ي غ ش ت م ا ظ ن

## InterController Mobility

اهعيمجت بولطملاءاطخألأححصت

- debug client <MAC addr> — نل كىل ع WLCs
- debug mobility transfer enable — نل كىل ع WLCs (ركذت) نلزاهجلا الكىل ع client (الوأ)
- debug pem mode
- لىغش تب مق ذئذنعف، ةلطم علىلأ تانايبلا وأ لقننلا يف مكحتلا راسم ناك اذإ  
debug mobility keepalive enable نلزاهجلا الكىل ع (مكحتلا)
- الكىل ع debug arp all enable لىغش تلاب مقف، (ARP) ناو نل لىلحت لوكتورب لمع ي مل اذإ  
نلزاهجلا
- الكىل ع debug dhcp packet enable و debug dhcp message enable لىغش تلاب مقف، DHCP لمع ي مل اذإ  
نلزاهجلا
- اهقرغتسا ي تلاءدملا عبت تب مقف، تقولا نم ةرتف دع ب لىم علا لاصتات مت اذإ  
لاصتالا

طاقتلا

TGR وأ PMKID وأ CCKM لثم، لوجت مل عونلا ةطساوب طاقتلالا متي

عيمجت لل هراهظا وارجاإل نيوكت

اضيا يلى امو [لىم علا لاصتات اقل كشم](#) لثم

- show pmk-cache <MAC addr> — فدهلا مكحتلا زاهجلا كىل ع
- ةميدقلا لوصوللا ةطقن ب لىم علا لاصتات دن ع <MAC Addr> لىم علا لىصافت راهظا
- show mobility summary — نل كىل ع WLCs

لىم علا لىصافت

TGR وأ PMKID وأ CCKM لثم، ددحملا لوجت مل عونلا لثم

لسعلا لوصوللا ةطقن

اهعيمجت بولطملاءاطخألأححصت

قبطت لل لباق ريغ

طاقتلا

عداخملا مادختسا ديكأتل ةمئالملا مالتسا متي ي تلاءانقلا كىل ع Airopook عبتت طاقتلا  
Cisco نامأ فرعلم

عيمجت لل هراهظا وارجاإل نيوكت

- show traplog

## AirMagnet لمكات

اهعيميحت بولطملا ءاطخأل احيحصت

جمانربب ةقلعتملا لئاسملا (WLC) ةيكلساللا ةيلحمللا ةكبشللا يف مكحتلا رصنع لوح NMSP:

- debug wips nmsp نيكمت
- wips debug ثدح نيكمت
- debug wips ءطخ enable

CAPWAP: ب ةقلعتملا لئاسملا

- wips debug ثدح نيكمت
- debug wips ءطخ enable
- debug iapp ءطخ نيكمت

ةفلاللا زاهجلا/هيبنتلا ريرقت تامولعمل

- debug wips all enable

لوصول ةطقن يف:

- debug capwap am ثدح
- debug capwap am ءطخ

طاقتلا

- كيبيوريأ يف موجهلا ىلع ضربقلا
- (تانايب ةمزحك اهلاسر امتي) ايئاقلت ريرقتلا طاقنتلا

عيميحتلل هراهظا وارجال نيوكت

لوصول ةطقن يف:

- show capwap am stats
- [تارم ةدع هليغشت] تقؤملا نزملا CAPWAP AM راهظا
- capwap am [alarm-id] جهن ضرع
- capwap am [alarm-id] هيبنت ضرع



## ةي ل حم ل ة ق د اص ل ل

أطخ ل ل ي ج س ت ل ب ق ا ه ص ح ف ب ج ي ت ل ا ع ا ي ش أ ل

ة ل ك ش م ل ا ن و ك ت س ف ، ل ي م ع ل ا ي ل ع ر ذ ع ت ا ذ ا . WLAN ة ك ب ش ب ل ي م ع ل ا ن ا ر ت ق ا ة ي ن ا ك م ا ن م د ك أ ت ي ل ع ة ت ب ث م CA ت ا د ا ه ش و ة ز ه ج أ د و ج و ن م د ك أ ت ف ، ت ا د ا ه ش ل ا م ا د خ ت س ا م ت ا ذ ا . dot1x ي و ت س م د ن ع ر د ص م د ي د ح ت ن م ا ض ي أ د ك أ ت . (WLC) ة ي ك ل س ل ل ا ل ة ي ل ح م ل ا ة ك ب ش ل ا ي ف م ك ح ت ل ا ر ص ن ع ي ل ع ة ح ي ح ص ل ل ا ت ا د ا ه ش ل ا ة ع و م ج م د ي د ح ت ل ة ي ل ح م ل ا ة ق د ا ص ل ل ا ن ي و ك ت ي ف ح ي ح ص ل ل ا ة د ا ه ش ل ا (WLC) ة ي ك ل س ل ل ا ل ة ي ل ح م ل ا ة ك ب ش ل ا ي ف م ك ح ت ل ا ر ص ن ع

م س ا د و ج و ن م ق ق ح ت ف ، م د خ ت س م ل ا د ا م ت ع ا ت ا ن ا ي ب ل ة م د خ ت س م ة ي ل ح م ل ا ت ا ن ا ي ب ل ا ة د ع ا ق ت ن ا ك ا ذ ا (LDAP) ل و ك و ت و ر ب ت ل م ع ت س ا ذ ف ن م ل ي ل د ن ز و ف ي ف خ ن ا . ت ا ن ا ي ب ل ا ة د ع ا ق ي ف م د خ ت س م ل ا ة م و ل ع م ح ي ح ص ت ر ي ث ك ل م س ق [J debudebuing LDAP](#) . ت ي أ ر ، ن و ك ي

ا ه ع ي م ج ت ب و ل ط م ل ا ع ا ط خ أ ل ا ح ي ح ص ت

WLC:

- debug aaa ل ي ل ح م ل ا ض ي و ف ت ل ا و ة ق د ا ص ل ل ا ل م ع ر ا ط ا ع ا ط خ أ ن ي ك م ت
- debug aaa ة ق د ا ص ل ل ا - ل ي ل ح م ل ا EAP ب و ل س أ ع ا ط خ أ ن ي ك م ت ن ك م ي
- debug aaa ل ة ق د ا ص ل ل ا - ل ي ل ح م ل ا EAP ب و ل س أ ا د ح أ ن ي ك م ت
- debug aaa م ة ق ي ر ط eap -auth ل ي ل ح م debug aaa
- debug aaa م ة ق ي ر ط db -auth ل ي ل ح م debug aaa
- debug aaa م ة ق ي ر ط shim -auth ل ي ل ح م debug aaa

ع ي م ج ت ل ل ه ر ا ه ظ ا و ج ا ر خ ا ل ا ن ي و ك ت

- show local-auth config
- ة ي ل ح م ل ا ة ق د ا ص ل ل ا ت ا ي ئ ا ص ح ا ر ا ه ظ ا
- ع س و ت م ل ا ة ق د ا ص ل ل ا ل و ك و ت و ر ب ب و ل س أ م ا د خ ت س ا د ن ع ) ة ي ل ح م ل ا ة ق د ا ص ل ل ا ت ا د ا ه ش ر ا ه ظ ا ( ت ا د ا ه ش ل ا ب [EAP])

ل ي م ع ل ل ي ص ا ف ت

ت ا م ل ع م ل ا و د د ح م ل ا ب و ل س أ ل ر ه ظ ت ي ت ل ا EAP ن ي و ك ت ل ي ص ا ف ت ي ل ة ف ا ض ا ل ا ب ، ل ي م ع ل ا ع و ن ي ف ا ه ت ي و ر م ت ت أ ط خ ة ل ا س ر ي أ ص ن ، ا ض ي أ . ل ي م ع ل ا ي ل ع ب و ل س أ ل ا ذ ه ل ا ه ن ي ي ع ت م ت ي ت ل ل ل ي م ع ل ل .

م ك ح ت ل ا ة د ح و ع ا ط خ أ ح ي ح ص ت

- debug pm pki enable — ة د ا ه ش ل ا ن م ق ق ح ت ل ل و ح ل ي ص ا ف ت .
- debug aaa events enable — ة م ئ ا ق ب ة ق ل ع ت م ل ك ا ش م ي أ د و ج و ة ل ا ح ي ف ك ل ذ د ع ا س ي .

ليوختل.

- LSC ب قلعتم صخلم يأل — ةداهشلل lsc صخلم راهظا

## ةماعل AAA ةقداصم

باسحل لكاشم وأ ليوختل وأ RADIUS ةقداصم ءاطخأ حيحصتل ةديفم ءاطخأل هذه نوكت

اهعيميحت بولطملا ءاطخأل حيحصت

- debug client <MAC addr> — ةطبترملا تامسلا قيبطت ةيفيكي لوح تامولعم مدقي — ءارجإل عونو session-timeout لثم، دادرتسالاب
- debug aaa events enable — AAA مداوخ مادختسا ةيفيكي ءاطخأ فاشكتسا ىلع دعاسي — اهالحا صإو باسحل او ضيوفتلا و ةقداصم لل ةفلتخملا
- debug aaa packet enable — ةفلتخملا AAA تامس ءاطخأ فاشكتسا ىلع دعاسي — اهالحا صإو اهقبيبطت و اهلابقتسا متي

## طاقتل

ةقباصل ءاطخأل ريشت مل اذا RADIUS مداخو مكحتل ةدحو نيب يكللس طاقتل اعيميحت نكمي ةلكشملا ىل.

اعيميحتلل هراهظا و جارخال نيوكت

يلي ام اضيأو [ولي معلا لاصتا ةلكشم](#) لثم

- رطقلا فصن صخلم راهظا

لي معلا لاصات

[ولي معلا لاصتا ةلكشم](#) لثم

## TACACS+

اهعيميحت بولطملا ءاطخأل حيحصت

- debug aaa tacacs enable — باسحلل ACS/RADIUS مداخي لجلسلا اعيميحتب مق WLC في —
- debug aaa events enable
- enable debug aaa detail
- debug dot11 mobile enable
- debug dot11 enable ةلود
- debug pem events enable
- debug pem mode

## طاقات ال

- عا طخال ريشت مل اذا RADIUS م داخو مكحتال ةدحو ني ب يكلس طاقاتال عي مجت نكمي ةلكشمال ل ةق باس ال

عي مجت لل هرا هظ او جارخال ني وكت

- tacacs صخلم راهظا
- RFC 3576 - (PD) لاصتال عطق ةمزح رادص او (CoA) ضيوفتال ريغت
- رطقال فصن صخلم راهظا

## LDAP

أطخال لي جست لبق اه صحف بجي يتال ايشال

ةيكلس الال ةيلحمال ةكبشال يف مكحتال رصنع نم LDAP م داخ بحس ةينام نم دكأت (WLC).

: ةم و عدم ريغ هذ ة EAP قرط ن اف، ةيلحمال EAP و Active Directory ةق داصم مدختست تنك اذا

- ةزف ق
- EAP-FAST MSCHAPv2
- PEAP MSCHAPv2

ةق داصم ل اهم ادختسا نكمي حضاو صن رورم ةملك عاجرا ل ع رداق ريغ Active Directory نأل كلذو MSCHAPv2.

اه عي مجت بولطمال اءاطخال حي حصت

- debug aaa ldap enable

[ةي وه ةحص ي لحمال](#) تيأر، ةي وه ةحص ي لحم عم LDAP تنأ لم عتسي ام دنع ةلكشمال عقي ن احي حصت ريثك ل مسق

عي مجت لل هرا هظ او جارخال ني وكت

- ldap صخلم راهظا
- show ldap <server index>
- ldap تايئاصح راهظا
- LDAP عم مادختس الال دنع ةلكشمال تثدح اذا) ةيلحمال ةق داصم تايئاصح راهظا (ةيلحمال EAP ةق داصم ب

(MFP) ليمع ال ةرادا راطا ةي امح

## لكاشم ال عي مجل

- debug wps mfp client enable
- WPS MFP صخلم راهظا

## عي مجتلل هراهظا و جارخال ال نيوكت

- WPS MFP تايئاصح ا راهظا

## نيوكتل لكاشم

### مكحتل ة دحو ءاطخ احي حصت

- debug wps mfp capwap enable

## طبترم ريغ لي مكال

### مكحتل ة دحو ءاطخ احي حصت

- debug wps mfp client enable
- debug wps mfp detail enable
- debug pem mode
- debug pem events enable
- debug dot1x نكمي ثداح

## عي مجتلل هراهظا و جارخال ال نيوكت

- show msglog
- <MAC Addr> لي مكال لي صافات راهظا

## انرتقم لي مكال نوكي ال امدن ع 1130/1240 ةي فاضال لوصول ة طقن ءاطخ احي حصت تاي لمع

- debug dot11 mgmt msg
- debug dot11 aaa manager all (لقتسم ال H-REAP عضول)

## لقتسم ال H-REAP عضول لي مكال نرتقي ال امدن ع Aironet AP لوصول ة طقن ءاطخ احي حصت

- debug dot11 mfp client
- debug dot11 mgmt msg
- debug dot11 mgmt ةهجاو
- debug dot11 mgmt station
- debug dot11 supp-sm-dot1x

- debug dot11 aaa manager all
- debug dot11 wpa-cckm-dot1x

## لقننتال ةيلباق

مكحتال ةدحو ءاطخأ ححصت

- debug wps mfp mm enable
- debug mobility directory enable

عيمجتال هراهظا و جارخالال نيوكت

- show mobility summary
- لقننتال تايئاصحإ راهظا

## ريرقنال لكاشم

مكحتال ةدحو ءاطخأ ححصت

- debug wps mfp ريرقت نيكمت

عيمجتال هراهظا و جارخالال نيوكت

- WPS MFP تايئاصحإ راهظا

---

 ءاطخأ ءاشنإ دعب ةرشابم رمألا اذه ءاعدتسإ بجي: ءطخال

---

## FIPS ريياعمب ةلصلال تاذ لكاشم

نكمي (FIPS)، ةيلارديفال تامولعملال ءلالعما رايعم عضو يف مكحتال ةدحو عضو متي ام دنع لفسال SSL ني مات كي لعل بجي، كلذل ءجيتنو. طوق ءدمتعملال ريفشتال فئاظو مادختسإ AES ريفشت مادختساب TLS\_RSA ءقداصم ةيمزراوخ مادختسال

ليغشتال ءمئاق ميسقت نكمي ال

رماً اذه عم ءمسلال تنكم. FIPS ب ءصاخ ءزيم هذه

- config switchconfig boot-break disable

ءديج ءروص ليزنت رذعتي

- ديهمتال لصال ليطعت متي ام دنع لقننال ليطعت متي. FIPS ب ءصاخ ءزيم هذه.

PEAP و EAP-FAST و EAP-TLS عم يلم قداصم يكلسالال ليملعلا مدختسي

اهعيمجت بولطمال ءاطخأال ححصت


هذه اءاطخأال حءصت تاءللمع نءكمء نكمء ؁ ءلكشم فء لاصتالال الء اءانءسا

- debug wps cids enable
- debug aaa ل ءقءاصم-الءلءم ءال ءال ءولسأ ءاءأ نءكمء

ءاقتال

راءصالال عم زاهءال و WLC ل نءب عبءء sniffer

---

 لاصتالال ءءكلسالال ءءلءم ال ءكءبشال فء مكءءال رصنع اءبء نأ نكمء ءظءالم لءءشء لبق sniffer لءءشء اءبب صوءء. ءلصلال ءاء ءمءءال لءءشء اءب ءرءمء (WLC) ءءكلسالال ءءلءم ال ءكءبشال فء مكءءال رصنع

---

ءءمءءلل هراءظءل ءارءال نءوكء

- show switchconfig

## 512 ءلءم ءال WLANs/AP

### 512 ءكءبش WLAN

ءءمءم' لوصوء ءطقن ب لاصتالال لءمءال ءعاطءءسا ب ناك اءل ءءه 512 WLANs ءلكشم لال ءصءم ءال ءلءمءم لوصوء ءطقن ب لاصتالال هءكمء ال نكلو' ءءضارءفا

مءءءال ءءوءلء هءءمءء بولءمءل ءارءال راءظل

- show sysinfo
- show running-config
- WLAN صءلم راءظل
- show wlan apGroup
- show msglog


لوصولال ءطقن لءل هءءمءء بولءمءل ءارءال راءظل

- مكءءال زاهء راءظل
- show capwap client mn
- لءسلال راءظل

هءءمءء بولءمءل ءاطءال حءصء

- <MAC Addr> لءمءال ءاطءال حءصء
- ءاطءال حءصء ءءمءم نءكمء

- debug capwap events enable

 debug client دع ب رخآ ححصت ي أ وأ اءاطخأل ا هذه لئغشت ب جي :ءظءالم

ءاطخأل ا ححصت تاي لم ع عي مج لئطعت ي ف رمأل ا اذه ب بستي .رمأل ا مءءتس ا م تي ءق ب اس ل ا .

ءم ج ل ع بتت :

- ي كل س ال ع بتت

AP تاعوم جم

AP ءعوم جم ل ا ءه ج او ءفاض ا ب و أ ، AP ءعوم جم ف ذ ح و أ ءفاض ا ب ءق ل ع تم لك اش م ي أ .

ءي م ج ت ل ل ج ا ر خ ا ل ا ر ا ه ط ا :

- show sysinfo
- show running-config
- WLAN ص خ لم ر ا ه ط ا
- show wlan apGroup
- show msglog

ا ه ع ي م ج ت ب و ل ط م ل ا ءاطخأل ا ححصت :

- ءاطخأل ا ححصت ءعوم جم ن ي ك م ت

ءصا خ ل ا (ACL) ل و ص و ل ا ي ف م ك ح ت ل ا م ئ ا و ق و (ACL) ل و ص و ل ا ي ف م ك ح ت ل ا م ئ ا و ق (CPU) ل و ص و ل ا ي ف م ك ح ت ل ا م ئ ا و ق ءق ب س م ل ا ءق د ا ص م ل ا ب

```
<#root>
```

```
>
```

```
show acl ?
```

```
summary      Display a summary of the Access Control Lists.
detailed     Display detailed Access Control List information.
cpu          Display CPU ACL Information
```

## DHCP

ق ا ط ن ل ا ل خ ا د debug dhcp

- debug dhcp enable
- debug dhcp enable

debug dhcp service-port enable

- debug dhcp service-port enable

## فويضال لوصول قلة تم الاكاشم

### Guest WLAN

- debug mobility
- debug pem events enable
- debug pem mode

### DHCP الاكاشم:

- debug dhcp enable
- debug dhcp enable

### ةلومحم الةزهجال لاصتات الاكاشم لةبس نلاب:

- debug dot11
- debug dot11 mobile enable

### RADIUS/AAA الاكاشم:

- debug dot1x aaa enable

## WLC في لالاعال رف اوتال الاكاشم

### AP لشف زواجت

### نيوكتال في ةلكشم

### اهصح فو ةيلالاتال تانيوكتال تافل م عيحت:

show running-config و show running-config — ةلصلال تاذ WLC نيوكت تافل م عيحت

### لوصول ةطقن لشف زواجت ةيولوا نيوكت م له

(WLC) "لوم" ةيكلسال الةلحم الةكبشال في مكحتال رصنع ةيساسا لوصول ةطقن لكل ("لوصول ةطقن نيوكت" تحت لقح "IP ناونع | مسال] يساسال Cisco

(WLC) "لوم" ةيكلسال الةلحم الةكبشال في مكحتال رصنع ةيعر ف لوصول ةطقن لكل ("لوصول ةطقن نيوكت" تحت لقح "IP ناونع | مسال] يونثال Cisco



"[IP] ناونع | مسال] ةثلاثال ةجرال نم Cisco لوح" WLC ةثلاثال ةجرال نم لوصول ةطقن لك ("لوصول ةطقن نيوكت" تحت ل قح

WLC—show ap config <ap name> في ملعم ليشت ap لثام ي ل

عضو") h-reap ل قحو ي ل حم ة عيرسل ل اضا بن ل ل دم تعم ل دي حوالا (AP) لوصول ةطقن عضو ن ("لوصول ةطقن

AP—show capwap ل ي م ع نيوكت في ة قباطم ل لوصول ةطقن نيوكت تام ل م

عقوتم ل ريغ (WLC) ةيكل س ال ل ةي ل حم ل ل ةكبش ل ل في م كحت ل ل رصنع ي ل ل شفال ل زواجت

- show sysinfo — في م كحت ل ل رصنع اهم عدت ي ل ل لوصول طاقن ددعل ي صق ال دحل
- ع قوتم ل ل (WLC) ةيكل س ال ل ةي ل حم ل ل ةكبش ل ل
- ع قوتم ل ل WLC ل م ضن ا ن ا P s — ة صال خ ap تي دب ا
- show capwap client ha — ع يرسل ل اضا بن ل ل ني كمت م ت اذ ا
- لوصول ةطقن ي في طاي ت ح ال

ل قن ل ة ل ا س م

IP؟ ناونع راضح ا م ت له ف ، (AP) لوصول ةطقن ت نرثي ا ةه جا ول DHCP لوكوت و رب ني كمت م ت اذ ا  
show interface FastEthernet0 م دخت س ا

- راب تخ ا WLC و لوصول ةطقن ن ا ك م ا ب ن ا ك اذ ا م ررقي — <ip address> لاصلت ال راب تخ ا
- ضعب ل ل امه ضعب ل لاصلت ال

CAPWAP تالوكوت و رب


ة: عئاش ل ل AP و WLC ااطخ ا ح ي حصت رم او ا

- debug capwap events و state—debug capwap events enable/disable
- CAPWAP enable/disable ااطخ ا ح ي حصت —CAPWAP ااطخ ا ح ي حصت
- debug capwap detail—debug capwap detail enable/disable
- debug capwap info—debug capwap info message enable/disable
- debug capwap payload—debug capwap payload enable/disable
- debug capwap hexdump—debug capwap hexdump enable/disable

ة: ع يرسل ل ل AP ب ل ق ل ل اضا بن ب صال ل ااطخ ال ا ح ي حصت رم ا

- Capwap ha ل ي م ع ضرع - ب ل ق ل ل ا ب ر ض ة ع ر س ب ااطخ ال ا ح ي حصت

---

 (wireshark ل ث م) ةكبش ل ل ل حم ج ا ر خ ا ي ل ا ن ا ي ح ا ج ا ت ح ت : ةظ ح ال م

---

لوصول ةطقن ةي ول و ا

ىلإ مامضنالا ةيولوأ" ل قح ) show run-conf -ةنكمم لوصولا ةطقن ةيولوأ تناك اذا ام ددح  
("ةكبشلا تامولعم" نمض "لوصولا ةطقن")

ةيولوأ ةكبشلا ي ف مكحتلا رصنع اهمعدي يتلا لوصولا طاقنل ىصقألا ددعلا ددح  
("ةمومدملا لوصولا طاقن ددعلا ىصقألا دحلا")—show sysinfo (WLC) ةيولوأ لوصولا

ةيولوأ لوصولا ةكبشلا ي ف مكحتلا رصنع ىلإ تمضنا يتلا لوصولا طاقن ددع ددح  
(WLC)—show ap summary

(ريخألا دومعلا) لوصولا ةطقن صخلم راهظا - لوصولا ةطقن لكل مامضنالا ةيولوأ صحفا

CAPWAP فلمو لقانلا لكاشم

مسق [AP Failover](#) لآ ي ف ةسلج لثام ي لآ تيأر.

- ينفلل معدلا راهظا
- show run-config
- show running-config
- show ap config <م اع cisco ap name>
- show capwap client config

بي-ر-h مكحتلا ةدحوب ةطبترم تالكشم

بيرشتا

مكحتلا ةدحو ءاطخأحي حصت:

- <MAC Addr> لي ماعلا ءاطخأحي حصت

لوصولا ةطقن ءاطخأحي حصت:

- debug lwapp reap mgmt
- debug dot11 mgmt msg
- debug dot11 mgmt int

بي-ر-ك اياضق

مكحتلا ةدحو ءاطخأحي حصت:

- enable debug cckm لصفملا

لوصولا ةطقن ءاطخأحي حصت/ضرع:

- debug lwapp reap mgmt
- debug dot11 aaa ري دم حاتفم

- debug lwapp reap cckm
- debug dot11 mgmt msg
- show lwapp reap cckm

بـرـحـأ

مـكـحـتـالـةـدـحـوـءـاطـخـأـحـيـحـصـت:

- debug hheap ةومجم
- debug hheap aaa

AP/Show debugs:

- debug lwapp reap
- debug lwapp client config
- ضرعلا ليغشت

طئاسولاقفدت

- debug media-stream [admission/config/errors/event/rrc] [enable/disable]
- debug bcast igmp enable —رر لئاسر

لـيـمـعـالـبـطـاشـ/ـضـفـرـءـاطـخـأـحـيـحـصـتـدـنـعـةـدـيـفـمـنـوـكـتـيـتـالـلـيـمـعـالـلـوـبـقـءـاطـخـأـحـيـحـصـت

Media Direct ليمع تاثيردحت / IGMP طاقس ايا لمع - ثدحل

RRC—RRC ةلاح زاهج تاثيردحت

عقوملاب ةلصلال اذلكاشملا

<#root>

>

show location ?

ap-detect	Display devices detected by specified AP
detail	Display detailed location information.
plm	Display Location's Path Loss Measurement(CCX S60) Configuration
statistics	Display Location Based System statistics.
summary	Display Location Based System summary information.

ةركاذلا دافنو ماظنلال ةركاذب قلعتت تالكشم

عيميحتل هراهظاوجارخال نيوكت

- ةركاذلا تايئاصح| راهظا|
- show buffers
- ةيملعلا ةركاذ راهظا|



ليصافت ليحت نكمي ، disable ىلع هنييغت مت config memory monitor errors flag اذا: ةظالم  
ةيلاتل رماوال مادختساب ةركاذلا فلت:

- تانايبلا ليحتب صاخلا تانايبلا عون ءاطخأ لجس ليوحت
- memerrors.txt فلملا مسا ليحت ليوحت
- لقنلا ليحت ءدب

كابلابل ةقلعتملا لكاشملا

لشفلل ةددعتم طاقن كانه

- طباض
- ةيتوبكنعلا ةكبشلا لوصو طاقن
- GUI/WLC

ةماع تاداشرا

لشافل نوكملا لزعو لشفلا ةطقن ىلع روثعلا

ةيئرملا تاجرملا لكذكو ، تاكلابل صاخلا لوصول طاقن ، مكلتلا ءدحو نم تاراسملا طبرا  
لشفلل ةطقن ىلع روثعلا CLI/GUI/WLC ىلع

ليحتلا ديكأتل ether وأ Airopook راثآ عيميحتب مق ، ءمزلابل ةقلعتملا لكاشملا ءلاحي  
يولوال.

ةلكشملا خسنتست ناناكمي فيكولشفلل بلس اوللح

نيوكتلا

قالطاللا ءارجا

ةماع ةيهايوت ئدابم

تاذا ممولعملا عمجو ةكبشلا ءاطخأ حيحصتل ةيفاك تارشؤم ريفوت ىلإ مسقلا اذه فدهي  
نم نوكي دق هنأل ارظنو . ءءافك رثكأ لكشب كولسلا مهف يف ءءاسملا ءلصل  
تاجرتقالا نم ءومجم نع ءرابع دننتملا اذه نإف ، يولوالا ءلهولل ام أطخ تيبتت ليحتسملا  
ءطلسلا يبتكملا رتويبمكلا مدختسي . ءءاوق باتك سيولوي ببتكملا رتويبمكلل  
أطخلا لحو ءءافكب ءساردلا يف ءءاسملا ءلصل تاذا ءاطخألا حيحصت قافرال ءيريءقتلا

نكمي ام عرس أب.

ةدوقفم اهب هبتشملا مزحلا

"كيبوري" وةيئاذغلا داوملا راثآ عمجا

حيحصتلا رماوأتاعومجم

ماظنلا لوح تامولعم يلعل لوصحلل اهمادختسا نكمي يتلا رماوأل debug ةماع ةعومجم هذه

معالل ضرعلل (CLI) رماوأل رطس ةهجاو

- show version
- show capwap client rcb
- ةكبشلا ةلاح راهظا
- ةكبشلا ةدحو رواجت راهظا
- [ةيلاحلا] ةكبشلا ةانق راهظا

رابتخال ةكبشل (CLI) رماوأل رطس ةهجاو

- ةكبشلا رواجت رابتخا رماوأل - ةكبشلا رواجت رابتخا
- Mesh Anti-Strand تاودأ لجأ نم - ةقشعمل ةكبشلا رابتخا
- (AWPP) عيرسلا لاصتالا طاقن تاذا ةكبشلا رابتخا رماوأل — ةكبشلا رابتخا
- ةزيم ليطعتل—ةكبشلا ليطعت رابتخا
- ةزيم نيكم تل - enable ةكبشلا رابتخا
- ةكبشلا هيچوت ةداعا رابتخا رماوأل—ةيتوبكنعلا ةكبشلا هيچوت ةداعا رابتخا  
ةيتوبكنعلا
- ةقشعمل ةكبشلا طابتر رابتخال رابتخال رابتخال - ةقشعمل ةكبشلا ةلصو رابتخا
- ةيتوبكنعلا ةكبشلا BW رابتخا ةادأل - ةقشعمل ةكبشلا رابتخا

ةددحم لئاسم

- طابترالا لاصتاي ةلكشم يا
- debug mesh link
- (لكل/لصأ/عبات) ةكبشلا رواجت راهظا

ويدار:

- (ةعاذللاب ةقلعتملا لئاسملا عيمجل) d0، d1، ... مكحتلا ةدحو راهظا

- (ةرثأتملا دقعلا نيب) ءاوهلا نم راثآ

(تانايبل رورم ةكرب ةقلعتملا) ةهجاول لكاشم:

- int d0، d1، g0، g1، ... راهظا

(RAP) يولعلا فقسلا تاذ لوصولا ةطقنو مكحتلا ةدحو نيب تنرثي تاراسم

هيجوتلا ةداع:

- ةكبشلا هيجوت ةداعا لودج راهظا
- [ةمزح/لودج] ءاطخألا حيجصت ةكبش هيجوت ةداعا
- ةيتوبكنعلا ةكبشلا هيجوت ةداعا تاطابترا راهظا
- ةلود-ءانيم show mesh forwarding
- debug ةكبش هيجوت ةداعا ذفنم حشرم

ناونع IP/DHCP:

- ip debug ناونع
- show ip int bri
- show int bvi1
- show run int bvi 1
- show mesh forwarding ةلود-ءانيم
- تارابتخا هجومو، ذفنملا حشرم زجت رابتخالا ةكبش

DHCP و IP رورم ةكرب:

- debug ip udp
- debug ip icmp
- debug dhcp [ليصفت]

ءانثتسالا ةمئاق:

- نيدلاول ينثتست يتلا ثادحألا ةبقارم — رواجتلا ءانثتسالا ءاطخألا حيجصت
- أدبابة لجال داعبتسالا ةمئاق تاداع حسم — حضاو رواجتلا رواجت ءانثتسالا رابتخا

رواجتلا ةلاح زاغ:

- ةكبش رواجت ثدح حيجصت

- ةكبش رواجت ةلأح ححصت
- ءاطخألأ ححصت ةكبش رواجت تقؤم

رواجتلا لاصتا:

- رواجتلا ةكبش ءاطخأ ححصت ةمزح
- ةكبش رواجت ةلاس رءاطخأ ححصت

رواجتلا طابترا لكاشم:

- رواجتلا ةكبش ءاطخأ ححصت ةانق
- ةكبشلا رواجتل رواجلا رواجلا ءاطخأ ححصت
- لصلأ ةكبشلا رواجت عقوم ءاطخأ ححصت

(SNR) ءاضوضلا لىل ةراشإلأ ةبسن تاريغت:

- رواجتلا ةكبش ءاطخأ ححصت

(DFS) يكي مانيدلا ددرتلا ديدحت:

- DFS تاكبش رواجت ءاطخأ ححصت

نرتقي ال (WGB) لمعلا ةومجم رسج:

لوصول ةطقنو مكحتلا ةدحو لىل لمعلا ءاطخأ ححصت عيمجتب مق.

لصلأ ةيتوبكنعلا ةكبشلا لوصول ةطقنو WGB ل نيب Airopeek ل sniffer عبتت عمجا.

تانايبال رورم ةكرح ريرمت WGB فلخ دوجوملا يكلسلا لمعلا لىل رذعتي.

مكحتلا ةدحو لىل لصلأ WGB ةلأح لىل لوصول.

WGB و ةيتوبكنعلا ةكبشلا لوصول ةطقن، مكحتلا ةدحو لىل ءاطخألأ ححصت عيمجت.

مكحتلا ةدحوو ةي لصلأ ةكبشلا لوصول ةطقن نيب يرثأ عبتت عمج.

AP مامضنا نكمي ال:

- مكحتلا ةدحو لىل ءاطخألأ ححصت ةلاس رءاطخأ ححصت
- Capwap ءاطخأ ححصت نكمي
- debug capwap events enable

لوصول ةطقن لىل ءاطخألأ ححصت ةلاس رءاطخأ ححصت:

- debug capwap لمع ثدح
- debug capwap لمع أطخ

يـلـاتـلـا يـفـاضـإـلـا عـاطـخـأـلـا حـيـصـت مـدـخـتـسـأ ، تـامـولـعـمـلـا نـم دـيـزـم يـلـع لـوـصـحـلـل

مـكـحـتـلـا ةـدـحـو عـاطـخـأ حـيـصـت

- حـيـصـتـلـا لـيـصـافـت نـيـكـمـت
- debug capwap تـامـولـعـم نـيـكـمـت
- Debug capwap ةـلـومـح نـيـكـمـت
- hexdump ل debug capwap نـيـكـمـت

لـوـصـولـا ةـطـقـن عـاطـخـأ حـيـصـت

- debug capwap لـيـمـع نـيـوـكـت
- Debug capwap لـيـمـع لـيـصـافـت
- debug capwap client fwd
- debug capwap client hexdump
- Debug capwap لـيـمـع تـامـولـعـم
- debug capwap لـيـمـع ةـلـومـح
- Debug Capwap لـيـمـع عـيـمـجـت ةـداعـل

رـمـاـوـأـلـا رـاهـظـل

- show capwap client rcb—ويـدارـلـا يـف مـكـحـتـلـا ةـلـتـك نـيـوـكـت ضـرـعـي
- show capwap client config—نـم ويـدارـلـا نـيـوـكـت ضـرـعـي NVRAM

رـابـتـخـالـا رـمـاـوـأ

- رـابـتـخـالـا ةـكـبـشـب صـاخـلـا Lwapp لـيـغـشـت ةـداعـل
- يـلـحـم/رـابـتـخـالـا ةـكـبـش عـضـو رـسـج
- (rap/map) ةـيـتـوـبـكـنـعـلـا ةـكـبـشـلـا رـود رـابـتـخـل
- رـابـتـخـالـا ةـكـبـش bgn xxxx
- رـابـتـخـالـل lwapp مـكـحـت ةـدـحـو رـمـاـوـأ رـطـس ةـهـجـاـو
- LWAPP Controller IP رـابـتـخـل

دـعـابـتـلـا عـنـم تـاـودـأ

رـمـاـوـأ AP



<#root>

debug mesh astools

event -- Event debugs  
level -- Level of detail in debugs  
packet -- packet related debugs  
timer -- timer debugs

## طباض

- debug mesh astools MAC ناونع <MAC Addr>— ءاطخأ فاشك تسأ اهحال صإو ءزج م ل لوصول

تاراشإ ي أ عامس م تي ال - لوصول طاقن

عيطت ستو مكحت ل ءدحو ل ءمضنا ل لقال ل ع ءرواج تم ءدحو لوصول ءطقن ءوچو نم دكأت  
ق ل اع ل (AP) لوصول ءطقن ل ل عامت س ال

لمعت ي تل 11b وي دارل ءزه أ ل ءي ل ال ءانقل ديحت ل cont d0 راهظ اب مق

ة لصل ل اذ ءن كم م ل ءاطخأ ل حي حصت ع ي مج ع ي مج تب مق

MPERF: ل ي ددرت ل قاطن ل ضرع سايق ءادأ

- رم اوأ ل راهظ ا

<#root>

show mesh mperf ?

globals --- Print configuration used to spawn objects  
print [all/id] --- Print active connections

- حي حصت ل رم اوأ

<#root>

debug mesh mperf ?

bwreport -- Bandwidth output reports  
fds -- Multiple connection state machine multiplexing  
general -- All general debugs  
jitter -- Jitter calculations  
sockdata -- Socket data RX and TX  
timer -- Timer related

مكحت ل ءدحو ل ع تقول نيوكتو NTP ل يمع تال ك شم

- debug ntp packet enable
- debug ntp low enable
- debug ntp detail enable
- ضرعلا تقو

مكحتلا ةدحو ةرادا ذفنم ىلع ىئاقولتلا طاقتلالا

ةكبشلا يف مكحتلا زكارمب ةصاخلا ىكلساللا ددرتلا تانوكم لكاشم  
ةىكلساللا ةيلحملا (WLCs)

```
<#root>
```

```
>
```

```
debug airewave-director ?
```

```
all           Configures debug of all Airewave Director logs
channel       Configures debug of Airewave Director channel assignment protocol
error        Configures debug of Airewave Director error logs
detail       Configures debug of Airewave Director detail logs
group        Configures debug of Airewave Director grouping protocol
manager      Configures debug of Airewave Director manager
message      Configures debug of Airewave Director messages
packet       Configures debug of Airewave Director packets
power        Configures debug of Airewave Director power assignment protocol
radar        Configures debug of Airewave Director radar detection/avoidance protocol
plm          Configures debug of CCX S60 Power Measurement Loss messages
rf-change    Configures logging of Airewave Director rf changes
profile      Configures logging of Airewave Director profile events
```

WLCs ةزهجال SNMP نوكم

```
<#root>
```

```
>
```

```
debug snmp ?
```

```
all           Configures debug of all SNMP messages.
agent        Configures debug of SNMP agent.
mib          Configures debug of SNMP MIB.
trap         Configures debug of SNMP traps.
engine       Configures debug of SNMP engine.
```

لشف يذلا (SNMP) "طيسبلا ةكبشلا ةرادا لوكوتورب" رمألا قافراب مق

لواجه SNMP، لوكوتورب لشف يلى ريشت (WCS) ةكبشلا يف مكحتلا تادحو تناك اذا  
SNMP ريديم ياً نم وأ MG-Soft جم انرب نم امإ SNMP لوكوتورب يلع لوصحلا/ةومجم رمأ ليغشت  
رخآ.

رم اوألا رطس ةهجاو وأ مكحتلا ةدحو مدختسم ةهجاو نم لمع ي ناك اذا ام ةفرعمل ققحت

مكحتلا ةدحو/CLI مدختسم ةهجاو ةشاش ةطقل قافراب مق

كيليغف، ةيزكرملا ةجلالعمل ةدحوب ةقلعتم تالكشم وأ ةركاذلا يف تابيرست دوجو ةلاح يف  
ليغشتلا ديقي ماظنلا اهاضق يتلا ةدملا يلى ةراشإلاب

حضاو عيش ياً كانه ناك اذا ام ةفرعمل SNMP ءاطخأ حيحصت يلى رظنا

- debug snmp mib enable      أو      debug snmp agent enable
- debug snmp trap enable

ةقباسلا ءاطخألا حيحصت تايلمع نم قافرا

قباس رادصإ يلى ءوجرلا/ةيقرتلا نمضتت يتلا TFTP لي زنت/ليمحت تالكشم

```
<#root>
```

```
>
```

```
debug transfer tftp ?
```

```
disable            Disables debug.  
enable            Enables debug.
```

## Web GUI ل WLCs نوكم

ىرت ضرعتسملا يف ةلكشم ةي ركذا

مكحتلا ةدحو نم ققحتف، ام دختسم Firefox ناك اذا. Java Script يف ةلكشم ياً دوجو نم ققحت  
ةذفان Internet Explorer ضرعي. يىصنلا Java جم انرب أطلخ ةشاش ةطقل قافرا. أطلخلاب  
أطلخلا يف مكحتلا ةدحو ءذفان قافراب مق، Firefox يلى ةبسنلاب. ةقثب نم

رم اوألا رطس ةهجاو جارخا قافراب مق. CLI ل عم تصحف، ليكشتلا لشف ي نا

أطلخاب ةشاشلا ةطقل قافراب مق

(AP) لوصول ةصنمو مكحتلا زاها ركذ

سدكملا عبتت ناك اذا. لطلعتلا سدكم عبتت عجارف، EMWEB ةمهم يف لطلع كانه ناك اذا  
نوكملا اذه مدختست الف، CLI يلى ريشي

## WLC-Webauth-template

ةيساسأ تامولعم

بيولا ةقداصم ءارجا هي فمت يذلا تقولا يف ةكبشلا ايجولوبط ديدحت

؟ بيولا ربع لاوجتلاب مايقلا دعب وأ ،دحاو WLC يف يداع نارتقا وأ فيض دادعا وه له

(بيورورم ةملك وأ ةصصخم وأ ةيجراخ وأ ةيلخاد) اهنويوكت مت يتلا بيولا ةقداصم عون ام

؟ ةمدختسملا لوخدلا ليحست ةحفص يه ام

.كلذ ريفوتو بيو ةمزح ليزنتب مق

WebAuth لمع ليطعتب مقف ،معن ةباجإلا تناك اذا ؟ نمآلا بيو عقوم نيكمتب تمق له  
ال لمآل ميعي ناك اذا ام ديدحتو

رماوآلا راهظا:

- <MAC Addr> ليمعلا ليصافت راهظا
- show wlan <WLAN id>
- دعاووقلا راهظا
- ةصصخملا بيو عقاوم ةفاك راهظا

ءاطخآلا حيحصت

- debug mobility لقن نيكمت



لاوجتلا دعب بيولا ةقداصم لمعت مل اذا اذه ءاطخآلا حيحصت رادصاب مق :ةظحالم

sniffers

RADIUS ةقداصم ةلكشم ل ديفم اذه—WLC DS ذفنم

ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع نيب HTTP مزح طاقسإ مت اذا — WLC AP ذفنم  
(AP) لوصول ةطقنو (WLC) ةيكلساللا

مزلحلا طاقسإب لوصول ةطقن تماق اذا - ءاوهلا ربع

مكحتلا ةدحول XML نيويوكتب ةقلعتملا تانيححتلاو لكاشملا

XML ةحص نم ققحتلا

ةدقعل ءحص نم ققحتلا لثم ، XML ةحص نم ققحتلا أظح لئاسر ةظحالم متي  
ماظنلا ديهمت ءانثأ <نيويوكت تانايب ي أ>. ptr\_apfCfgData.apfVAPIDData.apfVapSecurity.

لمالكلاب XML ةحص نم ققحتلا أظح ةلاسر

ماظنلا ديهمت لبق WLAN تاكبش نيويوكتل GUI وأ CLI ءارجا

ةمزج ماطنلنا لبق TFTP لى تظفحو تدلو نوكي نأ دربم XML config وأ CLI ل

- show invalid-config

صيخش لةانق

- <MAC Addr> ليمع لءاطخأ حيصت
- debug ccxdiag all enable

ةيكيماني دللةانق ل صيصخت

- debug airwave-director لةانق نيكمت
- debug airwave-director رادارل نيكمت

TACACS+

- debug aaa tacacs enable
- tacacs صللم راهظا

WLC-multicast-guide

ةيساسأ تامولعم

ةكبش لءيچولوبط

مادختسال ديق قيبت ل لزوجم ال ANA ناوع سيل ددعتم ل ثبل قفدت ناوع نأ نم دكأت

ةمدختسم ل ددعتم ل ثبل نيوانع

ةمزحل مچحو ددعتم ل ثبل قفدت لدم

قفدت ناوع هسفن وه سيل اهنويوكت متي ل AP ةومچم ل ددعتم ل ثبل ناوع نأ نم دكأت ددعتم ل ثبل

جذومن WLC (2106، 4404، 4402، WiSM...)

لوصول ةطقن جذومن (1131، 1232، 1242، 1250...)

ليمع ل لبق نم مدختسم ل وي دارل

ليمع ل اب صاخ ل MAC ناوع

(تاهكن ل عيمج) WLC تامولعم

بللقم:

- ةهچاولا صللم راهظا

- debug bcast all enable
- ةكبش لل صخلم راهظا
- ةكبش لل ددعتم لل ثب لل mgid صخلم راهظا
- <mgid> ةكبش لل ددعتم لل ثب لل mgid فرعم لى صافات ضرع
- show wlan apgroups :ثدحألا تارادص إا او G قالا طإا ةبس نلاب
- دي دج FP زمر عم TALWAR/2106 لى ةبس نلاب:
  - FastPath ءاطخأ حى حصت كى لى عف ، IGMP لوكوتورب لى لع لى فطت لل نى كم مت اذإ  
cfgtool —mcast4db.dump debug fastPath cfgtool —mcast2db.dump
  - FastPath ءاطخأ حى حصت ب مق ف ، IGMP لوكوتورب لى لع لى فطت لل لى طعت مت اذإ  
cfgtool —mcast2db.dump
  - FastPath ءاطخأ حى حصت ب مق ، Unicast-ددعتم لل ثب لل نى كم مت اذإ  
—mcastrgdb.dump

(تاهكن لل لك) لوصول ةطقن تامول عم

بلاقم:

- mcast ل lwapp ضرع
- mcast mgid ل لك ل lwapp ضرع
- show lwapp mcast mgid <mgid>
- ةدحاو ةقى قد هتدم لى نمز لى صاف عم تارم عبأ LWAPP لى عم رورم ةك رح راهظا

وى دارل ءاطخأ حى حصت:

1. تننرثى إا لى زواجت لى دى عم
2. وى دارل لاسرا لى دى عم
3. وى دارل لى هاجت لى دى عم
4. (BSS) ةسى سأل تامدخ لى ةوم جم لى ةق اطل رى فوت عضو
5. Ethernet RX تان اى ب لى لى دى عم لى لى امج
6. تننرثى إا ةكبش لى ددعتم لل ثب لل RX لى دى عم

لرود لكش ب رمأل ردى لى show int g0 | inc overrun لى غش ب مق ، 1 مق رل لى ةبس نلاب

عجار لى رود لكش ب رمأل ردى لى show cont d0 | beg queues لى غش ب مق ، 4 و 3 و 2 مق رأل لى ةبس نلاب راطت نا ةمئاق لك لى هاجت لى لى لى لى دى عم

يُروود لكش ب رمألا ردي صي `show int d0 | inc output drop` لي غش ت ب مق 3، مق ررلل ةب س نلاب، اضيأ

يُروود لكش ب رمألا ردي صي `show cont g0 | inc RX count` لي غش ت ب مق 5، مق ررلل ةب س نلاب

ضري. يُروود لكش ب رمألا ردي صي `show cont g0 | inc multicast` لي غش ت ب مق 6، مق ررلل ةب س نلاب  
RX. ل ددعت م ل ثب ل/ثب ل ل و ل رط س ل ل

م ت اذ ا 10. ل ل ق ر ف ل ل م س ق و ن ا و ث 10 ل ك رمأ ل ل غ ش ت ب مق، ة م ز ح ل ل ا ل د د ع م ل ل ع ل ل و ص ح ل ل  
ع ض و ي ف BSS نأ ي ن ع ي ا ذ ه ف، (BSS ل) ة ع م ج م ل ل ر ا ط ت ن ا ل ا ة م ئ ا ق ل ل ع م ز ح ل ل ن م ر ي ث ك ل ل ل ا س ر ا  
ا ي ب س ن ض ف خ ن م ة ق ا ط ل ل ة ر ف و م ل BSS ل ص ق أ ل ل د د ع ت م ل ل ث ب ل ا ة م ز ح ل ل د ع م. ة ق ا ط ل ل ا ط ف ح  
ة ف و ر ع م ة ي ض ق ه ذ ه

ل و ح م ل ل ا ت ا م و ل ع م

ل ل ع ل و ح م ل ل ا ي و ت ح ي نأ ن ك م ي `show version erasecat4000_flash:.` م ا د خ ت س ا ب ل و ح م ل ل ا ر ا د ص ل ن م ق ق ح ت  
C3750 [C3750- C3750 ج م ا ن ر ب، Cisco IOS®، ج م ا ن ر ب، ل ا ث م ل ل ا ل ي ب س ل ل ع) "ة م د ق ت م ل ل IP ة د ع ا ق" ر ا د ص ل  
[image: c3750- ADVIPSERVICESK9-M]، ر ا د ص ل ل ا (FC3). ر ا د ص ل ل ا ج م ا ن ر ب، 12.2(40)SE، ر a د ص ل ل a، [image: c3750-  
advipservicesk9-mz.122-40.SE.bin]. "ip base" ر a د ص ل ل a ي و ت ح ي. ة ك ر ح ه ي ج و ت ي ف ة ل ك ش م ل ل ع  
VLAN. ت ا ك ب ش ن ي ب د د ع ت م ل ل ا ث ب ل ا ر و ر م

ح: ح ص ت ل ل ا ض ع ب

- "ip multicast routing distributed" ن م ض ت ي نأ ن ك م ي ("show run"). د د ع ت م ل ل ا ث ب ل ا ه ي ج و ت ن ي ك م ت م ت ا ذ ا م ق ق ح ت ("")
- م ت ي ت ل ل a VLAN ة ك ب ش ل ل ا "ip pim sparse-density-mode" ن ي و ك ت ة ف ا ض ل ن م ق ق ح ت ا ه ن ي و ك ت
- `show ip igmp group`

sniffer ط ا ق ت ل ل a

- (WLAN) ة ي ك ل ل س ل ل a ل ل ة ي ل ح م ل ل a ة ك ب ش ل ل a DS ة ه ج ا و
- (WLC) ة ي ك ل ل س ل ل a ل ل ة ي ل ح م ل ل a ة ك ب ش ل ل a ي ف م ك ح ت ل ل a ر ص ن ع ة ر ا د ا ة ه ج ا و
- mcast src ن و ك ي ا م د ن ع ط ق ف ب و ل ط م) ه ي ل ل ا ل و ص و ل a ة ط ق ن ل ل ي ص و ت م ت ي ذ ل ا AP-MGR (ي ك ل ل س ا ل)
- ل و ص و ل a ة ط ق ن ل a ETH ة ه ج ا و
- ا و ه ل ا ل ل ع

sniffer ط ا ق ت ل ل a ل ي ل ح ت

ي ك ل ل س ل ل a ب ن ا ج ل a و ه د د ع ت م ل ل a ث ب ل a ر د ص م

- ة ي ك ل ل س ل ل a ل ل ة ي ل ح م ل ل a ة ك ب ش ل ل a ي ف م ك ح ت ل ل a ر ص ن ع ل ل ا ل ص ت م ز ح ل ل ا ت ن ا ك ا ذ ا م م ق ق ح ت (WLC) DS. ة ه ج ا و ل ل ع
- نأ ب ج ي. ة ر ا د ا ل a ة ه ج ا و ل ل ع LWAPP ل ة ف ل غ م ل ل a د د ع ت م ل ل a ث ب ل a ة م ز ح ل ل a ل ا س ر ا م ت ا ذ ا م م ق ق ح ت ل ل ع ة م ز ح ل ل a ي و ت ح ت:

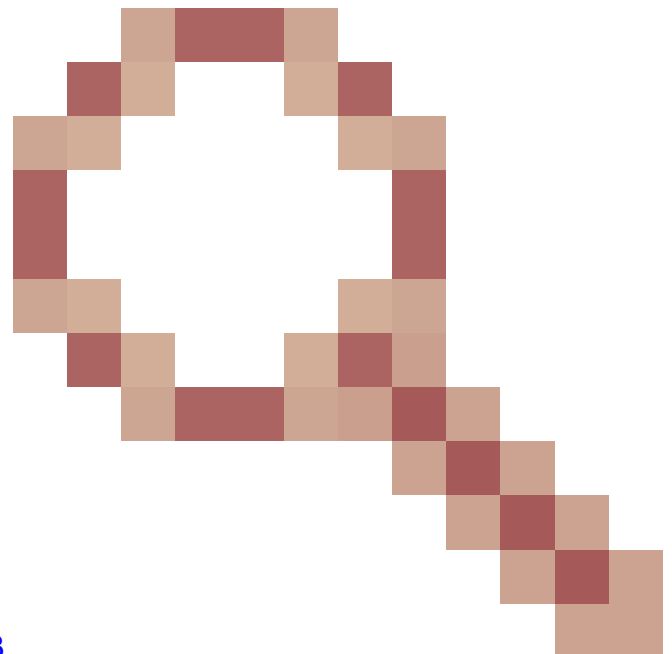
- اهنيوكت مت يتلا لوصول طاقن ةومجمل ددعتملا لاسرالا ناوع ناوع
- UDP dst = 12224 ذفنم
- لوصول ةطقن ةياهن يف يرت 'b' يف رهظت يتلا ةمزحلا تناك اذا امم ققحت
- ءاوهلا ىلع ةيئرم ثبلا قفدت ةمزح تناك اذا امم ققحت

يكلسالل بناجل وه ددعتملا ثبلا ردصم

- ثبلا وه LWAPP، انه AP-MGR intf. يف LWAPP ل ةفلغملا مزحلا يقلت مت اذا امم ققحت
- DS. ةهجاوم ددعتم ثب ةمزح لاسرا مت اذا امم ققحت
- نأ بجي. ةرادإلا ةهجاوم ىلع LWAPP ل ةفلغملا ددعتملا ثبلا ةمزح لاسرا مت اذا امم ققحت
- ىلع ةمزحلا يوتحت:
  - اهنيوكت مت يتلا لوصول طاقن ةومجمل ددعتملا لاسرالا ناوع ناوع
  - UDP dst = 12224 ذفنم
  - لوصول ةطقن ةياهن يف يرت 'b' يف رهظت يتلا ةمزحلا تناك اذا امم ققحت
  - ءاوهلا ىلع ةيئرم ثبلا قفدت ةمزح تناك اذا امم ققحت

WiSM نيوكت نم ققحتلا ليديت

- ةلكشملا سفن تناك اذا امم ققحت، (WiSM) ةيكلسال تامدخ ةدحو مدختست امदनع
- اذه دعب مسقلا يف ةروكذم



- Cisco [CSCsj48453](#) نم ءاطخألا حيحصت فرعم
- بولسا L3 يف WiSM ىلا رورم ةكح multicast لسري ال CAT6k—
- يكلسال فيضم ىلا ةيكلس فيضم نم ددعتملا ثبلا—ضارعالا رورم ةكح قفدتت ال
- ني فيضم ال الك نوكي امदनع، لاثملا لىبس ىلع، L3 عضو يف WiSM ةقابط لالخ نم
- ةكح فقوتت كلذ دعبو. حاجنب طقف ىلوالا ةمزحلا لصت. ةفلتخم VLAN تاكبش يف



رېس ل.

- ددعت م ل ث ب ل ل ل ث ا م ت م ل ا خ س ن ل ا ع ض و ن و ك ي ا م د ن ع ط ق ف ر و ر م ل ا ة ك ر ح ف ق و ت ت - ط و ر ش ل ل ا ج ر خ م و ه
- ع م ل و خ د ل ل د د ع ت م ل ا ث ب ل ل ل ث ا م ت م ل ا خ س ن ل ا ع ض و ر ي ي غ ت و ه ل ي د ب ل ل ل ح ل ل — ل ي د ب ل ل ل ح ل ل a m l s i p m u l t i c a s t r e p l i c a t i o n - m o d e i n g r e s s e r a s e c a t 4 0 0 0 \_ f l a s h : . ل ي ح ص ل ل ك ش ب ر و ر م ل ا ة ك ر ح ق ف د ت ت . s h o w m l s i p m u l t i c a s t c a p a b i l i t y ه س ف ن ل ل ل م ع ت س ي ن ا ت ق ق و د . ل و خ د ل ا ع ض و ي ف e r a s e c a t 4 0 0 0 \_ f l a s h : .

ث ب ل ل ر و ر م ة ك ر ح ق ف د ت ت . W i S M و C A T 6 k ع م ة ل ك ش م ل ا ر ه ط ت - ي ف ا ض ا ل ا ة ل ك ش م ل ا ف ص و ا م ك . L 3 ي ف ي ت ح ، د ي ج ل ل ك ش ب ل م ع ي ي ك ل س ل ل ا ف ي ض م ل ا ل ي ل ا ي ك ل س ل ل ل ا ف ي ض م ل ا ن م د د ع ت م ل ل ل ا ل خ ن م ي ك ل س ل ل ل ا ف ي ض م ل ا ل ي ل ا ي ك ل س ل ل ا ف ي ض م ل ا ن م د د ع ت م ل ل ا ث ب ل ل ر و ر م ة ك ر ح ق ف د ت ت L 2 . ع ض و ي ف د ي ج ل ل ك ش ب ل م ع ت W i S M ة ق ا ط ب

## WLC-QoS-Guide

ء ا ط خ ا ل ا ح ي ح ص ت ل ي ن د ا ل ا د ح ل

ل ق ن ت ل ا ة ع و م ج م ي ف ة د و ج و م ل ا ة ز ه ا ل ا ع ي م ج ن م s h o w r u n - c o n f i g ل ي ل ع ل ص ح ا

ء ي ل ا ت ل ا ة ا ط خ ا ل ا ح ي ح ص ت ط ا ق ت ل ا ب م ق ، ة ل ك ش م ل ا ث د ح ت ا م د ن ع

- debug aaa all enable
- debug pem mode
- debug pem events enable
- debug mobility ل ق ن ن ي ك م ت
- debug dot11 mobile enable
- debug dot11 enable ة ل و د

ف ت ا ه ل ا ة ع ا م س / ف ت ا ه ل ا / ل و ص و ل ا ة ط ق ن ن م ب ر ق ل ا ب A i r M a g n e t و A i r o p e e k ع ب ت ت ل ي ل ع ل ص ح ا ة ل ل ا ك ش ا ل .

ن م ه ل ي م ح ت م ت ي ي ذ ل ا A P ل و ح م و S w i t c h D S ذ ف ن م ل E t h e r E x و ا ي ن و ر ت ك ل ل ط ا ق ت ل ا ل ي ل ع ل ص ح ا S p e c t r a L i n k ( S V P s ) ر ب ع ت و ص ل ل ا ت ا ي و ل و ا و م د ا خ ل ا

( S I P ف ي ن ص ت ) C a l l C o n t r o l ء ا ط خ ا ح ي ح ص ت

ة ل س ا ل ا

( S I P ) ؟ ل م ع ة س ل ج ء د ب ل و ك و ت و ر ب ل ي م ع و ه ل ه

؟ م د خ ت س م ل a IP P B X \ S I P م د ا خ و ه ا م

؟ د د ح م ل S I P م د ا خ ل ي ل ع ل ج س م ه ن ا ر ه ظ ي ل ه

( S I P ) ؟ ن ا م ا ل ا ة ي ن ب ج م ا ن ر ب ء ا ل م ع ي ف ا ل ا ة ل ك ش م د ج و ي ا ل و ، ع ق و ت م و ه ا م ك 7 9 2 1 ز ا ر ط ل ا ل م ع ي ل ه

## WLC تامولعم

- WLAN [wlan #] صخلم راهظا
- debug call-control all
- تاملكملا يف مكحتلا ثادحأ اءاطخأ حيصت
- تاملكملا يف مكحتلا اءاطخأ راهظا
- تاملكملا يف مكحتلا تاملكم راهظا

## لوصول ةطقن تامولعم

- debug dot11 cc ليصافت
- debug dot11 cc اءاطخأ
- debug dot11 cc ثادحأ
- (ثحبلا عوضوم ليمع لل MAC ناوع) Lwapp ليمع اءاعدتساب صاخلا MAC راهظا

## توصلال سيياقمو لمحللا لىل دننتمسلا لوخذلا يف مكحتلا

### اهنع ةباجال للئسا

"ب" و "أ" نيئعاذلا نم لك عم كلذ ثدحي له

ةملكملا ضفر دنن ةانقلا مادختسا ةميق يه ام

مل اذا؟ فتاوهلا يه ام، معن باوجللا ناك اذا؟ اضيأ رخأ فتاوه عم وأ، طقف فتاه 7921 عم اذه له رخأ TSPEC فتاه لىل كلذ ةبجتنكم يه له، كلذك رمالا نكي

ةيدياع لوصول طاقن وأ 11n عم اذه له

مكحتلا ثادحو نيب لقننتلا ةينكما مدختست له

رداق TSPEC فتاه له

UAPSD ل لمعي له

ةصنم 4100 وأ 2006 يه اذه جاتن اءاع نكم يه له

ةمحم ةفرغ ةئيب يه له

هل ةملكملا ضفر مت صاخ طرش كانه له

LBCAC ل WLC لىل debug و show رماوأ

- debug cac all enable
- 802.11a/b/g ضرع

- <wlan id> ضرع
- <ap-name> 802.11a/b/g لوصول ةطقن تالاح راهظا
- <ap-name> 802.11a/b/g show ap auto-rf

LBCAC ل لوصول ةطقن ءاطخأ حيصت

- debug dot11 cac ةدحو
- debug dot11 cac سيسي اقم
- debug dot11 cac ثادحأ

توصل تاسايق

طاقن ل كالسأل او ءاوه لىل

رمتسم لكش ب دلوت UP6 رورم ةكرح تناك اذا ام ةفرعمل ققحت

بس انم ل ةمدخل ةدوج فيرعت فلم اهيدل (WLAN) ةيكلسالل ةيلحمل ةكبش ل نأ نم دكأت  
Wi-Fi (WMM) ةددعت مل طئاسول اهونو

ةيتوصل سيسي اقم لىل ع قبطنت LBCAC نع ءورطم ل ةلئسأل مظعم

(WLC) ةيكلسالل ةيلحمل ةكبش لىل فم كحتل رصنع لىل debugs و show رم اوأ  
ةيتوصل سيسي اقم لىل:

- show 802.11a/b/g o show wlan <wlan id>
- <ap-name> 802.11a/b/g لوصول ةطقن تالاح راهظا
- <ap-name> 802.11a/b/g لوصول ةطقن تالاح ضرع tsm
- <client-mac> <ap mac> show client tsm 802.11a/b/g
- debug iapp packet enable o debug iapp أظخ enable
- debug iapp all enable o debug client <client mac>

توصل سيسي اقم لىل ع لوصول ل لوصول ةطقن لىل ع ءاطخأل حيصت

- debug dot11 tsm
- debug lwapp client voice-metrics

WLC-License-Guide

م كحتل ةدحو لىل ع اه عي م ح ت بولطم ل ءاطخأل حيصت

- م كحتل ةدحو جارخا
- غولغسم

ARP لكاشم

مكحتال ةدحو ىلع اهعيمجت بولطم لاءاطخأل احيحصت

- debug arp all enable

ةكبشلال لكاشم

مكحتال ةدحو ىلع اهعيمجت بولطم لاءاطخأل احيحصت

- enable debug packet logging
- ضفخنم ىوتسم تاذ اءاطخأ احيحصت تايلمع

## لوصول طاقن لكاشم

### IAPP

- WGB صخلم راهظا
- WGB <wgb mac> ليصافت راهظا

### WGB نارتقا لكاشم

- debug dot11 mobile enable
- debug dot11 ةلود enable
- debug pem events enable
- debug pem mode
- debug iapp all enable

### DHCP ناوع ىلع WGB وأ ىكلسلال ليمعلا لصحي ال

- debug dhcp طبر enable
- debug dhcp ةلاسرة enable

رهظي ال نكلو ىكي تاتاسا نكاس IP ناوع ىكلسلال ليمعلا وأ WGB مدختسي  
مكحتال ةدحو ىلع IP ناوع

- debug dot11 mobile enable
- debug dot11 ةلود enable

### AP مدختسم مسارورم ةملك

لوصول ةطقن ىلع اهعيمجت بولطم لاءاطخأل احيحصت

- debug lwapp client config

## طاقات ال

- قيبطت لل لباق ريغ.

عيمجت لل هراهظا و جارخال نيوكت

- config ap mgmtuser

ليمعال لاصت لكاشم

ليمعال اطاخ احيصت

- <MAC Addr> ليمعال اطاخ احيصت

نارتقالا بلط بحت ال مكحتال ةدحو

ةمزالا طاقتال

ببجت بى صوي. اهنم لوصول ةطقن نييعت متي تال ةانقلا لىل ع Airopoek طاقتال  
دنع ثدحال طاقتال نم دكأت req/resp رابسملاو داشرالا ةمزح دقف نكمي هنأل ارظن ةيفصتال  
لاصتالاهاتنا.

ةسلج اهاتنا لىتحم عدلابلط نم لمالكلا ب ثدحال طاقتالاب مق، ليمعال لاصتال مدع ةلاحي  
(0 ريغك ةلاجل زمر ب نارتقالا ةباجتساو رمألا لاسرا متي، لاثملا لىبس لىل ع) ليمعال

AP و ليمعال ل MAC نيوانع ريفوت



لوصول ةطقنل MAC + WLAN-ID وي دارلا ةدعاق: ةظحال

مكحتال ةدحو لىل عيمجت لل هراهظا و جارخال نيوكت

- show sysinfo — WLC رادصا لىصافت
- show wlan x — ةرثأتمال WLAN ةكبش ل WLC لىل ع
- show running-config — WLC نم
- show debug
- show msglog
- دي (WLC) ةيكلسالل ةيلحمال ةكبش لىل ع مكحتال زكرملا — ينفال مدل راهظا  
(ايرورض سىل نكل)

ليمعال لىصافت

لىبس لىل ع) جم انربال مساو رادصال لثم ةيفاضال جم اربال لىصافت—ةليمعال ةزهجال  
(Odyssey و ADU، لاثملا

ليمعال ماظن ةئيهت ريفوت ب مقف، Windows لىغشتال ماظن ناك اذإ—ليمعال لىغشت ماظن  
ماظنل تامولعم > ماظنل تاودأ > تاقحللمال > جم اربال لىل لقتناو

RADIUS مداخل لي صافات

نكم أن نايوكتلاو (كلذىل املو Linux و Cisco ACS و SBR) RADIUS مداخل عون ريفوتب مق

EAP تابلطل ليمعلا بيحتسي ال

مسق [بلط نارتقالا بحى ال مكحت زاوجل](#) تيأر

EAP ةقداصم رمت ال

مسق [بلط نارتقالا بحى ال مكحت زاوجل](#) تيأر

ليمعلا نم DHCP بلط لشف

مسق [بلط نارتقالا بحى ال مكحت زاوجل](#) تيأر

حاجنب متي ال EAPOL لدابت

مسق [بلط نارتقالا بحى ال مكحت زاوجل](#) تيأر

CCKM لواجت لشف

اهعيجت بولطملا اطاخالا حيحصت

عمو [ليمعلا لاصتا اقلشم](#)، قباسلا مسقلا يف امك افسفن يه اطاخالا حيحصت مظعم حيحصت رمأ رفوتي. CCKM اطاخالا حيحصت يف رثكأ دعاست ةديجالا اطاخالا هذه ناف، كلذ ثدخالا تارادصالا او 5.0 نم اذه اطاخالا:

- debug cckm enable
- show pmk-cache <client mac>— فدهلا مكحتلا ةدحوىل ع
- <Client Mac>— ليمعلا لي صافات راهظا
- debug cckm enable



كرادصا دعب رخآ حيحصت يى وأ اطاخالا هذه ليغشت بحى: ةظحالام debug client

debug client نأل كلذو .

ةقباسلا اطاخالا عيج لي طعت يف رمألا ببستي

طاقتلا

طاقتلا ديرت، لاثملا ليمبس يل ع. فدهلا لوصولا ةطقن شيح ةانقلا يل ع طاقتلالا نم دكأت ببحم ريغ [نارتقالا بلط مسق](#) عجار. فدهلا لوصولا ةطقنو ليمعلا نيبةرادال مزح عيج تاملعملال نم ديزم يل ع لوصولل

مكحتلا ةدحوىل ع عيجتلل هراهظا وچارخالا نيوكت

رمأ اذه ردصي و مسق [بلط نارتقالا بحى ال مكحت زاوجل](#) تيأر:


- `show pmk-cache <client mac>` — فدهال مكحتلا ةدحو يف
- ةميدقلا لوصوللا ةطقنب ليمعلا لاصتا دنع — `<client mac>` ليمعلا ليرصافت راهظا

ليمعلا ليرصافت

م.سق [بلط نارثقالا بحيا ال مكحت زاھجلا](#) تيأر.

## PMKID ل تقؤملا نيزختلا ةركاذ لشف

(OKC) يزاهتنالاحاتفم لل تقؤملا نيزختلا ةركاذ معددي ليمعلا ناك اذا ام ققحت

 امك (PKC) ةيقابتسالاحياتفم لل تقؤملا نيزختلا ةركاذ سفن OKC دعت ال: ةظالم (WLC) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع معددي. 802.11i يف ددحم وه OKC لوكوتورب طقف.

## طاقتلا

طاقتلا ديرت، لاثملا ليربس يلع. فدهال لوصوللا ةطقن شيح ةانقلا يلع طاقتلالال نم دكأت فدهال لوصوللا ةطقنو ليمعلا نيبةرادالال مزح عيمج

مكحتلا ةدحو يلع عيمجتلل هراهظا وچارخالال نيوكت

رماً اذه ردصأو م.سق [بلط نارثقالا بحيا ال مكحت زاھجلا](#) تيأر:

- `show pmk-cache <client mac>` — فدهال مكحتلا ةدحو يف
- ةميدقلا لوصوللا ةطقنب ليمعلا لاصتا دنع — `<client mac>` ليمعلا ليرصافت راهظا

## ثويرلا اياضق

### طاقتلا

ق.ق.ب.ط.ل.ل.ل.ب.ا.ق.ر.ي.غ.

مكحتلا ةدحو يلع عيمجتلل هراهظا وچارخالال نيوكت


رماً اذه ردصويو م.سق [بلط نارثقالا بحيا ال مكحت زاھجلا](#) تيأر:

- رطقلا فصن صخلم راهظا
- `<Client Mac>` ليمعلا ليرصافت راهظا
- `show pmk-cache <client mac>`

## اعيرسلا لاقتنالال (802.11R ل اوجتلا لمعي ال)

اهعيميحت بولطملا ءاطخالالحي حصت


- debug client <client mac>
- debug ft ثادحاً نيكمت
- debug ft حيتافم نيكمت

 ءاطخأل حيصت ليمع رادصإ دعب رخآ حيصت ياً وأ ءاطخأل هذه ليعغشت بجي: ءظالم حيصت عيمع ليعطعت يف ببستتي <mac> debug client رمال نأل كلذو. ءقباسل ءاطخأل

## طاقتل

يلع. فدهل لوصول ءطقن شيح ءانقلا يلع Airopack طاقتل عمجا، ءاوهل قوف فوطت ام دنع نييعت ءداعو 802.11 ءقداصمب ءصاخل FT req/resp تاراطل عيمع طاقتل ديرت، لاثملا ليعبس req/resp.

ليلبس يلع. ap ردصملا شيح ءانقلا يلع Airopack طاقتل عمجت، DS ل قوف فوطت ام دنع راطل طقتلت نأ اضيأ ديرت تنأ. نييعتل ءداعل req/resp تاراطل طاقتل ديرت تنك اذا، لاثملا ردصملا AP ءانق يلع FT REQ/RESP لمع.

 ءانقلا سفن يف ءهوجل او ردصملا لوصول طاقن بظافت حالاب ي صوي: ءظالم نييعت ءداعو FT req/resp طاقتل كل حيتي اذهو. 802.11R ل اوجل رادصإ ءاطخأل حيصتل دحاو طاقتل فلم يف req/resp.

مكحتل ءدحو يلع عيمجتلل هراظو جارخال نيوكت

رماً اذه ردصم مسق [بلط نارثقالا بجي ال مكحت زاوجل](#) تيأر:

- show pmk-cache <client mac>— ردصملا وفدهل مكحتل ءدحو يلع
- لوصول ءطقن بليمعلا لاصتا دنع— <Client Mac> لليمعلا ليعصافت راهظا ءميدقلا
- show mobility summary— لقننل لاجم فرعم يلع لوصولل

ليمعلا ليعصافت

فورعملا 802.11R لليمعلا وه WGB طقف، ايلاح

## InterController Mobility

اهعيمجت بولطملا ءاطخأل حيصت

- debug client <client mac>— WLCs نم لك يلع
- debug mobility transfer enable — WLCs ال يلع (رماً ركذت) WLCs ال يلع (الو.)



- debug pem mode
- لقن <ip>
- لاصتا رابتخ | <ip>

debug mobility ليعغش تب مق ذئدنف ،ةلطم علعل اتانايبل وألقننل اي فمكحتللا راسم ناك اذإ  
keepalive enable لعل نيزاهجلال الك لعل عجمانربللا رادصلإ نود) نيزاهجلال الك لعل

نيزاهجلال الك لعل debug arp all enable لعلش ، ARP لمعي مل اذإ

الك لعل debug dhcp packet enable و debug dhcp message enable ليعغش تللاب مقف ، DHCP لمعي مل اذإ  
نيزاهجلال

لاصلتاللا هقرغتسإ يتللا ةدملا عبتت مقف ، تقوللا نم ةرتف دعبل لمعيلا لاصتاللا مت اذإ

طاقتللا

TGR و PMKID و CCKM لثم ، لوجتملا عونللا ةطساوب طاقتللالا متي

عيميحتلل هراهظا و جارخاللا نيوكت

رماً اذ ه ردصي و مسق [بلط نارتللا بحيل الك م كحت زاهجلال](#) تيأر:

- show pmk-cache <client mac> — فدهللا مكحتللا ةدحو ي ف
- ةميدقلا لوصوللا ةطقنبل لمعيلا لاصتاللا دنع — <client mac> لمعيلا لياصافت راهظا |
- show mobility summary — لعل WLCs الك لعل

لمعيلا لياصافت

TGR و PMKID و CCKM لثم ، ددحمللا لوجتللا عون عجار

## ءاطخاللا حيحصت ليطعت

debug disable-all erasecat4000\_flash: مدختسأ ،ءاطخاللا حيحصت لئاسر عيمي ليطعتل

حاتفملا ةمكللا disable لاورمأ debug مادختساب ةنيعم ءاطخاللا ليطعت كنكمي ،كلذل نم الذب

debug capwap events disable

## ةلص تاذا تامولعم

- [كبلشلا يف مكحتللا تادحو لعل لجسلا عيميحتو ةيكللساللا ءاطخاللا حيحصت مهف](#)  
[Catalyst 9800 ةيكللساللا ةيلحمللا](#)

- [Cisco نيم تاليزنت لاولا وين فلل م عدلا](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت  
ملاعلاء نأ عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل معد ي و تح م مي دقت ل ة يرش ب ل و  
امك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل ة مچرت ل ض ف أ ن ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب  
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح 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 ع م ل ا ح ل ا و ه  
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه 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 أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا د ن ت س م ل ا