

اهحال صا و بيولا ةقداصم ءاطخأ فاشكتسا ةيكلسال ةيلحم ةكبش مكحت ةدحو لىل (WLC)

تايوت حمل

[ةمدقم](#)

[ةيساسأل تابلطتم](#)

[تابلطتم](#)

[ةمدختسم تانوكم](#)

[ةلصل تاذ تاجتنم](#)

[WLCs لىل ةقداصم](#)

[اهحال صا و بيولا ةقداصم ءاطخأ فاشكتسا](#)

[ةلص تاذ تامولعم](#)

ةمدقم

ةدحو ةئيبي ف اهل صا و بيولا ةقداصم ءاطخأ فاشكتسال تايوت دنتسم ل اذه فصبي (WLC) ةيكلسال ةيلحم ةكبش مكحت

ةيساسأل تابلطتم

تابلطتم

ةيلال عيضاوم ل ابة فرعم كي دل نوكت نأب Cisco ي صوت:

- اهدادم و (CAPWAP) ةيكلسال ل لوصول طاقن في مكحت ل ا.
- ليغش ل ل WLC و Lightweight (LAP) عصول في لوصول ةطقن نيوك ةي في كي .يساسأل
- WLCs لىل ةقداصم نيوك ةي في كي و بيولا ةقداصم ةيساسأل ةفرعم

[بيومكحت زاغ lan يكلسال](#)، WLCs لىل ةيوه ةحص بيولكشي نأ في كي لىل ةمولعمل تلحأ [ل اثم ليكشت](#).

ةمدختسم تانوكم

جم انربل رادصا لغشت WLC 5500 مكحت ةدحو ل ا دنتسم ل اذه في ةدراول تامولعمل دنتست 8.3.121 تبالل

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي في ةدووم ل ازهأل نم دنتسم ل اذه في ةدراول تامولعمل ءاشن ا مت تناك اذ ا . (يضا رتفا) حوسمم نيوك تب دنتسم ل اذه في ةمدختسم ل ازهأل عي مج ت ا دب رما يال لمكحت ل ا ريثا ل ل كمهف نم دك ا ت ف ، ليغش ل ا دي ق ك ت ك ب ش

ةلصل تاذ تاجتنم

زاهال اذه عم دنتسم ل اذه مادختسا اضي نكمي

- Cisco 5500 Series ةلسلسلل ةيكلسالل مكحتل تادحو
- Cisco 8500 Series ةلسلسلل ةيكلسالل مكحتل تادحو
- Cisco 2500 Series ةلسلسلل ةيكلسالل مكحتل تادحو
- Cisco Airespace 3500 Series WLAN Controller مكحتل ةدحو
- Cisco Airespace 4000 Series ةيكلسالل LAN ةكبش يف مكحتل ةدحو
- Cisco Flex 7500 نم ةلسلسل مكحتل تادحو ةلسلس
- Cisco Wireless Services Module 2 (WiSM2)

WLCs لىل ةقداصم

ءانثتساب، IP رورم ةكرحل ءامسال مدع يف ببستت 3 ةقبطلل نام ةزيم يه بيولا ةقداصم ليمعلا كلذ موقى ىتح نيعم ليمع نم، (DNS) لءملا مسا ماظن/DHCP ب ةطبترملا مزحل رورملا ةكرح ءانثتساب ءيحص لكشب نيءيحص رورم ةملاك و مدختسم مسا ريفوتب يه بيولا ةقداصم. (ACL) ةقداصملا لبق لوصولا يف مكحتل ةمئاق لالء نم اءب ءومسملا وه. ةقداصملا لبق IP ناوع لىل لوصولاب ليمعلا ءمست يتلا ةءيحول نامالا ةسايس ةقداصم ءارءا نكمي. سمتمل و ليمع ةءاسم ءادا لىل ةءاىل نود طيسب ةقداصم بولسا مءا ربء و (WLC) ةيكلسالل ةيكلسالل ءكبشلا يف مكحتل رصنع لىل ءيكلحال بيولا يف نوبءري نيءلا ءالمعلا لبق نم ءءومن لكشب بيولا ةقداصم مءءتسا مءي. RADIUS. فيضلا لوصول ءكبش رشن

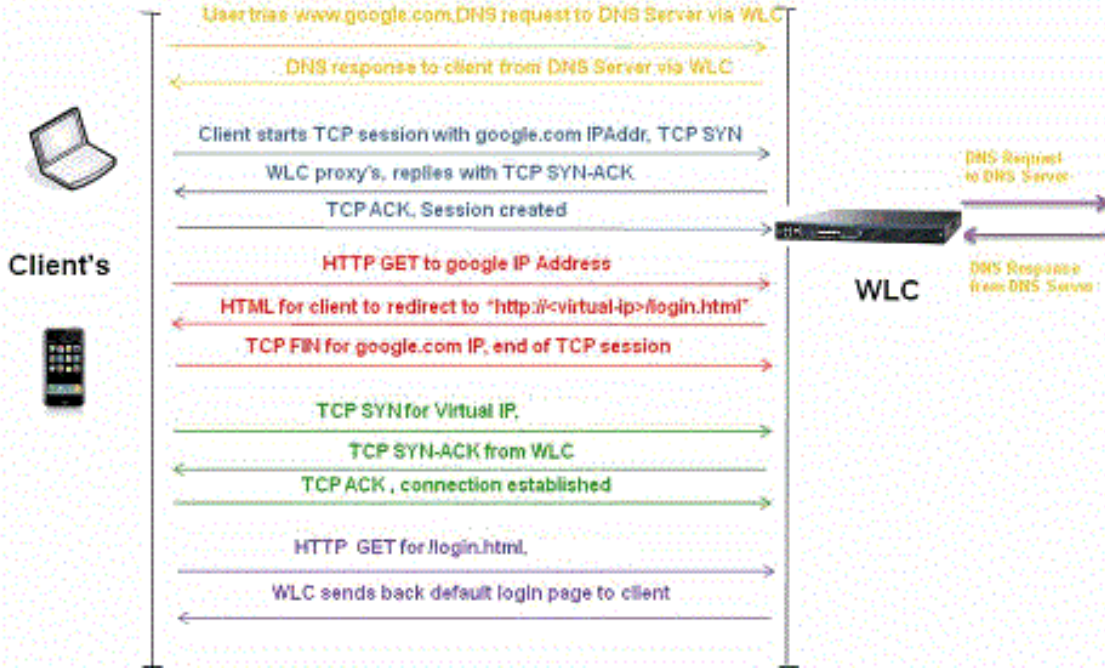
لىل لوصول (80 ذفنم) TCP HTTP ل و مكحتل ءدحو ضرعت ءمدنع بيولا ةقداصم ءبء ال و ليمعلا لىل ءءا اءه لىل ليمعلا بيو ضرعتسم لصى ىتح. ليمعلا نم ءمءل بيولا ضرعتسم (DNS ةقء) IP ناوع لىل URL ناوع ل ءمءرء ءارءا و، IP ناوع لىل لوصول HTTP GET لاسرا مءيس يءلا IP ناوع ةفرعم بيولا ضرعتسم ل اءه ءيئي

رورم ءاكرء ءيمء رءءب مكحتل ءدحو موقت، WLAN ءكبش لىل بيولا ةقداصم نيوكء ءنع و DHCP ءانايب رورم ءكرح ءانثتساب، ليمعلا نم (ةقداصملا ءيكلسالل ءمء لءمءا ىتح) ءانايبلا ءيءوت ءءاءب مكحتل ءدحو موقت، 80 TCP ذفنم لىل HTTP GET ل و ليمعلا لىل ءمءرء DNS. مء يءلا يرهءلا ءنءرءنالا لوكوورب وه اءه ناك اءا) <https://192.0.2.1/login.html> لىل ليمعلا لءءلا لىل ءفص راءظا لىل ءيئاىل يف ءيكلسالل هءه يءوء. ءءالءملا (هنىوكء

ةمئاق لىل WLC ءاىنم ءاىنم، بيولا ةقداصم لىل ءراىل بيو مءا مءءءسا ءنع: **ءظءالم** ءيءراىل بيولا مءءل ةقداصملا لىل (ACL) لوصولا يف مكحت

لىل ءفءلاب بيولا ةقداصم ءيءوت ءءاءا ءيكلسالل مءءل ءه ءرشي

Web-Auth Redirection Process



- http://www.site.com، لثم ل لېس ىلع ،طبر ناو نع يف بتكتو بيولا حفصتم حتفت DNS ب ل ط WLC ررمي .ةهوجلل IP ىلع لوصحلل اذه URL ناو نعل DNS بل ط ليمعل لسري صاخال IP ناو نع ىلع يوتحي يذلاو ، DNS در عم ىرخأ ةرم DNS م داخ بيجتسيو DNS م داخ ىل نبيكلساللا ءالمعل ال هروذب ههيجوت ةداع متي يذلاو www.site.com ةهوجللاب ةهجومل TCP syn ةمزح لسري وهو .ةهوجلل IP ناو نع ب TCP لاصتا حتف ليمعل لولاحي م ث www.site.com نم IP ناو نع ىل
- اهنويوكت مت دعاوق ىلع (WLC) ةيكللساللا ةيحمللا ةكبشلا يف مكحتل رصنع يوتحت TCP syn-ACK ةمزح لسري وهو www.site.com ل ليكوك لمعت نا نكمي م ث نمو ليمعلل ةرم TCP ACK ةمزح ليمعل لسري www.site.com نم IP ناو نع ك رصملا عم ليمعل ىل لمكلاب TCP لاصتا عاشنا متي وهاجتلا ةيثالث TCP ةحفاصم لامك لجا نم ىرخأ ةمزحل هذه WLC **ضرتعت** www.site.com ىل ةهجومل HTTP GET ةمزح ليمعل لسري هلاسراو HTML صن زيهجت ب HTTP قي ببطت ةرابع موقت .هيجوتلا ةداع ةجلاعمل اهلسرتو ناو نع ىل بهذي ليمعل اذه HTML لعجت .ليمعل هبلط يذلا HTTP GET ىلع درك ىرخأ ةرم ةيحمللا ةكبشلا يف مكحتل رصنع ب صاخال بيولا ةحفاصل يضايرتال URL <http://<Virtual-Server-IP>/login.html>، لثم ل لېس ىلع ، (WLC) ةيكللساللا www.site.com لثم ل لېس ىلع ، IP ناو نع ب TCP لاصتا قالاغاب ليمعل موقبي
- TCP لاصتا حتف لولاحي ك لذل و <http://<virtualip>/login.html> ىل لاقنتال نال ليمعل ديري ةيكللساللا ةيحمللا ةكبشلا يف مكحتل ةدحوب صاخال يرهاظال IP ناو نع ماخذتساب مكحتل رصنع ىل (انه يرهاظال IP ناو نع وهو) 192.0.2.1 ل TCP syn ةمزح لسري هن (WLC) ةيكللساللا ةيحمللا ةكبشلا يف
- TCP SYN-ACK ماخذتساب ىرخأ ةرم (WLC) ةيكللساللا ةيحمللا ةكبشلا يف مكحتل ةدحو درت ةيحمللا ةكبشلا يف مكحتل ةدحو ىل TCP سدكم ىرخأ ةرم ليمعل لسريو (WLC) ةيكللساللا ةحفاصملا لامك لجا نم (WLC) ةيكللساللا
- لوخدل ليجست ةحفاص ب لطل 192.0.2.1 ىل /login.html ل HTTP ليمعل لسري
- ةيكللساللا ةيحمللا ةكبشلا يف مكحتل رصنع بيو م داخ ىت ب لطل اذ ب حمسي ةيضايرتال لوخدل ليجست ةحفاص ماخذتساب ىرخأ ةرم م داخال بيجتسيو (WLC) م دختسم ل نكمي شيح ضرعتسم ال ةذفان ىلع لوخدل ليجست ةحفاصل ليمعل ملتسي لوخدل ليجستو مدقتال

بيو م داخال URL ناو نع ل حب ليمعل ماق . 192.168.68.94 وه ليمعل ل IP ناو نع ، لثم ل اذه يف

ة دحو ىل لوصول ي ف مكحتلا ةمئاق دعاق اضيأ كيدل ناك و (WLAN) ةيكلسالل اهل نوكت لي مغل ىل ةدنتسمل بيولا ةقداصم دعاق نإف، (CPU) ةيزكرملا ةجل اعلمل درجم ب WebAuth_Reqd. ةلاح ي ف هيلع قداصم ريغ لي مغل ماد ام ىل ةا ةيقبسا امئاد لوصول ي ف مكحتلا ةمئاق دعاق قيبطت متي، "ليغشتلا" ةلاح ىل لي مغل لاقنتا (CPU) ةيزكرملا ةجل اعلمل ةدحو ب ةصاخلا (ACL).

ي ف (CPU) ةيزكرملا ةجل اعلمل ةدحو لوصول ي ف مكحتلا مئاق ني كمت مت اذا، كذل - حامسلا ةدعاق دوجو مزلي، (WLC) ةيكلسالل ةيلحملا ةكبشلا ي ف مكحتلا رصنع طورشلا هذه ي ف (هأجتا ي ف) ةيره اظلا ةهجالل IP لوكوتوربل ةيزكرملا ةجل اعلمل ةدحو ب ةصاخلا (ACL) لوصول ي ف مكحتلا ةمئاق نوكت ال ام دنع - ن. هأجتا ال كل "عيمجلل حامسلا" ةدعاق ب ةدوزم (CPU) تاذا 80 وأ 443 ذفنم لل صفر ةدعاق اضيأ كانه نكلو، عيمجلل حامسلا ةدعاق دوجو دنع - ىل ةا ةيقبسا.

لي طعت مت اذا 80 ذفنم ل TCP لوكوتوربل يره اظلا IP ل حامسلا ةدعاق نوكت نأ ب جي - لوصول حامسلا بولطم اذهو. SecureWeb ني كمت مت اذا 443 ذفنم ل أو SecureWeb مئاق نوكت ام دنع ةحجالل ةقداصم ل دع ب ةيره اظلا ةهجالل IP ناو نع ىل لي مغل ةدوجوم ةيزكرملا ةجل اعلمل ةدحو ل (ACL) لوصول ي ف مكحتلا.

اهال صا و بيولا ةقداصم عا طخأ فاشكتسا

ةيلاتلا تاوطلل لمكأ، عقوقت م وه امك ةزيملا لمعت مل اذا و بيولا ةقداصم نيوكت دع ب

1. نكمي، ةحاسم كانه نكت مل اذا. ال م IP ناو نع ىل لصحي لي مغل ناك اذا ام ققحت. ةيلحملا ةكبشلا ىل ع بولطم DHCP راي تخالا ةناخ دي دحت اغل لي م دختسمل طابترال ضررت في اذهو. تبث IP ناو نع يكلسالل لي مغل اعاطع و (WLAN) ةيكلسالل لوصول ةطقنب.
2. ام دنع. بيولا حفصتم ي ف طبرلا ناو نع DNS ةقد يه ةيلمغل ي ف ةيلاتلا ةوطخل ناو نع ىل ع لي مغل لصحي، بيولا ةقداصم ل ةنوكم WLAN ةكبش ب WLAN لي م ل لصتي دع ب و. بيو ع قوم ناو نع لخدي و بيو ضرعتسم حتفب م دختسمل موق ي. DHCP م داخ نم IP، نأل. بيولا ع قوم ب صاخلا IP ناو نع ىل ع لوصولل DNS لي لحت اراجب لي مغل موق ي كلذ ةكبشلا ي ف مكحتلا رصنع نإف، بيولا ع قوم ىل لوصول لي مغل لواحي ام دنع دي عي و لي مغل ةصاخلا HTTP GET لمع ةسلج ضررت عي (WLC) ةيكلسالل ةيلحملا بيولا ةقداصم ل لوخدل لي جست ةحفص ىل م دختسمل هي جوت.
3. ي ف. هي جوتلا ةداع لمع ي كل DNS لي لحت ذي فننت ىل ع لي مغل ةردق نم دكأت، كذلذ. "nslookup" مق م، رمأل ةذفان حتفل CMD لخداو، لي غشت > عدب رتخأ، Microsoft Windows، ةذفان حتفا، MacS/Linux، ي ف. ىرخأ ةرم دوعي IP ناو نع ناك اذا ام رظناو "www.cisco.com" نأ دقتت تنك اذا. دوعي IP ناو نع ناك ام اذا رظناو "[nslookup www.cisco.com](http://www.cisco.com)" ب مقو ةيفرط ىل ع) URL ناو نع ب صاخلا IP ناو نع ام لخداو: امك نكمي، DNS ةقد ىل ع لصحي ال لي مغل IP ناو نع ي ا ةباتك لواح. (<http://192.168.219.25>) وه <http://www.cisco.com>، لاثملا لي بس ضرعي له، اذه URL ناو نع لاخدا دنع. يكلسالل لوحملا لال خ نم هلح بجي (دوجوم ريغ ىتحت) اضيأ نوكت دق. DNS ةلكشم ججراأل ىل ع اهنإف، معن ب ةباجلا تناك اذا؟ بيو ةحفص ايتا ذع قوم ةداهش، ي ضارثفا لكشب، مكحتلا ةدحو م دختست. ةداهشلا ي ف ةلكشم اهما دختسا نم بيولا تا حفصتم مطعم رذحتو.
4. بيولا ةحفصل HTML دوكنأ نم دكأت، ةصصخم بيو ةحفص عم بيولا ةقداصم ل [جمارب تاليزنت](#) نم بيولا ةقداصم جم انرب نم جذومن لي زنت كنكمي. بس انم ةصصخم ل > يكلسال > تا جتنم ل رتخأ، 5508 مكحتلا تا دحو ل ةبس نلاب، لاثملا لي بس ىل ع. [Cisco](#) > ةلق تسمل مكحتلا تا دحو > ةيكلساللا (LAN) ةيلحملا ةكبشلا ي ف مكحتلا ةدحو > Cisco 5500 Series > Cisco 5500 ةيكلساللا (LAN) ةيلحملا ةكبشلا ي ف مكحتلا تا دحو

جم انرب يه (WLC) ةيكللساللة ةيلحمللا ةكبشلال يف مكحتلال رصنع ىلع ةصصخمللا
يساساً لكشب HTML عون نم يصن

7. يف مكحتلال ةدحوب ةصاخلا ةيرهاظلا ةهجاولل هنيوكت مت **فيضم مسا** كي دل ناك اذا
فيضم مسال DNS ليحت رفوت نم دكأتف، (WLC) ةيكللساللة ةيلحمللا ةكبشلال
مدختسمللا ةهجاو نم **تاهجاولا > مكحتلال ةدحو** ةمئاق ىلإ لقتنا: **ةظحالم**. ةيرهاظلا ةهجاولا
(WLC) ةيكللساللة ةيلحمللا ةكبشلال يف مكحتلال ةدحوب ةصاخلا (GUI) ةيموسرلا
ةيرهاظلا ةهجاولل **DNS** فيضم مسا صيصختل
8. لوخدلا ليحست ةحفص رطح انايحاً لي ماعلا رتوي بمك ىلع تثبتملا ةياملح راج موقوي
ليحست ةحفص ىلإ لوصوللا ةلواحم لبق ةياملح راج لي طعتب مق. بيولا ةقداصم
بيولا ةقداصم لامتك درجم ىرخ ةرم ةياملح راج نيكمت نكمي. لوخدلا
دمتعي يذلاو، بيولا ةقداصم مداخو لي ماعلا نيح لال/ططخمللا ةياملح راج عضو نكمي.
مدختسمللا ىلع بجي، هذيفنت متي ةكبش لال/ميصت لك لبسنلاب. ةكبشلال ىلع
ةكبشلال ةياملح راج ىلع ذفانملا هذبه حامسلا نم دكأتلا يئاهنلا
10. لبسنامللا WLAN ةكبشبالا الوأ طبترى نأ لي ماعلا ىلع بجي، بيولا ةقداصم ثدحت يكل
ةمئاق ىلإ لقتنا. (WLC) ةيكللساللة ةيلحمللا ةكبشلال يف مكحتلال رصنع ىلع
يف مكحتلال ةدحوب ةصاخلا (GUI) ةيموسرلا مدختسمللا ةهجاو ىلع **المعال > بردملا**
مكحتلال ةدحوب انرتقم لي ماعلا ناك اذا ام ةفرعمل (WLC) ةيكللساللة ةيلحمللا ةكبشلال
IP ناونع لي ماعلا ىدل ناك اذا ام ققحت. (WLC) ةيكللساللة ةيلحمللا ةكبشلال يف
حلص.
11. بيولا ةقداصم لامك متي ىتح لي ماعلا ضرعتسم يف ليكولا تاداعل لي طعتب مق.
12. (PAP) رورملا ةمك ةقداصم لوكتورب يه بيولا ةقداصم ةيضارتفالا ةقيرطالا
ةلاح نم ققحتلل. اذه لمعي يكل RADIUS مداخ ىلع PAP ةقداصم حامسلا نم دكأت
RADIUS مداخ نم لئاسرلا ليحست وءاطخأل حيحصت نم ققحت، لي ماعلا ةقداصم
ةيلحمللا ةكبشلال يف مكحتلال رصنع ىلع **debug aaa all** رمألا مادختس كنكمي
RADIUS مداخ نم ءاطخأل حيحصت ضرعل (WLC) ةيكللساللة
13. ةيجمربلا تاميلعتلا ثدحاً ىلإ رتوي بمكلا ىلع ةزهجالا ليغشت جم انرب ثي دحتب مق.
ةعنصملا ةكرشلاب صاخلا بيوع قوم نم
14. (لومحمللا رتوي بمكلا ىلع جم انرب) بلاللا يف ةدوجوملا تاداعلإا نم ققحت.
15. نم ققحت: Windows: يف ةنمضمل Windows Zero Config ةبلالطملا مادختسا دنع
بلالطملا ىلع ءاطخأل حيحصت ليغشتب مق. مدختسمللا تاحيحصت ثدحاً تيبتت
رتخأ. رمأ ةذفان نم RASTLS تالچسو (WPA+WPA2) EAPOL ليغشتب مق، لي ماعلا ىلع
CMD: > ليغشت > أدبا
netsh ras set tracing eapol enable
netsh ras set tracing rastls enable
نزع ي عم enable تلدبتسا نأ ريغ رمأ هسفن لا تضكر، log لال تزجأ invalider in order to
C:\Windows\tracing. يف تالچسلا عيمج عقوم دي دحت نكمي، XP زارطلل لبسنلاب
17. جارخال اذه عيمجتب مقف، لوخدلا ليحستب ةصاخ بيولا ةحفص كي دل لازي ال ناك اذا
دحاو لي ماعلا نم هليحتو:
debug client <mac_address in format xx:xx:xx:xx:xx:xx>
debug dhcp message enable
debug aaa all enable
debug dot1x aaa enable
debug mobility handoff enable
18. **ريدم** مدختساو ءاطخألا هذه عمجب مقف، تاطخالا هذه لامك دعبل ةلكشملا لالحتي مل اذا
ةمدخ بلطحتفل **مع دلا ةلاح**
debug pm ssh-appgw enable
debug pm ssh-tcp enable
debug pm rules enable
debug emweb server enable
debug pm ssh-engine enable packet <client ip>

ةلص تاذا تامولعم

- [ةيكللساللا \(LAN\) ةيلحمللا ةكبشللا مكحت ةدحول بيولا ةقداصم نيوكت لاثم](#)
- [ةيلحمللا ةكبشللا مكحت تادحوم بيولل ةيجراخللا ةقداصملا نيوكت لاثم ةيكللساللا](#)
- [تادنتسمللا وينقتلا معدلا - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةلخت. فرتمة مچرت مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءن إل دن تسمل