يف مكحتلا تادحو ىلع بيولا ةقداصم مەف (WLC) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا

تايوتحملا

<u>ةمدقملا</u> <u>ةيساسألا تابلطتملا</u> تابلطتملا <u>ةمدختسملا تانوكملا</u> <u>بىولا ةقداصمل قىلخادلا تايلمعلا</u> <u>نامأ ةزىمك بيولا ةقداصم عضوم</u> <u>WebAuth لمع ةىفىك</u> <u>قېلخاد ةحفص عم لمعې (ېلحم) ېلخاد WebAuth لعج قېفېك</u> <u>ةصصخم ةحفص مادختساب ةصصخم ةيلحم بيو ةقداصم نيوكت ةيفيك</u> ماعلا نىوكتلا قىنقت زواجت <u>ەىجوتلا ةداعا ةلأسم</u> <u>قىجراخ ةحفص عم لمعت (قىلحم) قىجراخ بىو ققداصم لعج قىفىك</u> <u>تىۋلارورم</u> <u>ىطرشلا بېولا مېجوت ةداعا</u> <u>بيولا يلع ةيادبلا ةحفص ميجوت قداعا</u> MAC ةيفصت لماء يلء WebAuth لشف <u>پېولل قېزكرملا ققداصملا</u> <u>(RADIUS) يجراخلا مدختسملا ةقداصم</u> فىضلل قىكلس WLAN قكبش نىيعت قىفىك لوخدلا ليجست ةحفصل تاداهش مكحتلا ةدجول بيو ةقداصمل ةداهش ليمحت مكحتال قدحو يالع تاداهشال نم امريغو قدامشال حنم قمج URL ناونع ق اطت ةداهش لا لعج ةى فىك اهحالصاو ةداهشلا ءاطخأ فاشكتسأ ق ق ح ت ل ا ق ی ف ی ک <u>مصحف ںجی ام</u> اهحالصاو ءاطخألا فاشكتسال يرخأ تالاح <u>لمعى فىكو HTTP لىكو مداخ</u> <u>HTTPS نم الدب HTTP يلع بيولا ةقداصم</u> <u>ةلص تاذ تامول عم</u>

ەمدقملا

ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا تادحو ىلع بيولا ةقداصم تايلمع دنتسملا اذه فصي (WLC).

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

cisco ليكشت WLC نم يساسأ ةفرعم تنأ ىقلتي نأ يصوي.

ةمدختسملا تانوكملا

.WLC ةزهجأ جذامن عيمج ىلإ دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا دنتست

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجألاا نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا ءاشنإ مت. تناك اذإ .(يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسُملا ةزهجألا عيمج تأدب رمأ يأل لمتحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديق كتكبش.

بيولا ةقداصمل ةيلخادلا تايلمعلا

نامأ ةزيمك بيولا ةقداصم عضوم

لمعت مادختسالا ةلەس نامأ تازيمب حمسي وەو .3 ةقبطلا نامأ يە (WebAuth) بيولا ةقداصم حفصتم لغشت ةطحم ةيأ ىلع.

.(2 ةقبطلا نامأ ةسايس) (PSK) اقبسم كرتشم حاتفم نامأ يأ عم هجمد نكمي

قعومجم نأ نم مغرلا ىلع PSK و WebAuth تعومجم نأ نم مغرلا ىلع ليمعلا تانايب رورم ةكرح ريفشتب.

.ريفشت نودب ةقداصم بولسأ وه WebAuth

مدختسملا لاصتا بلط ةقداصم ةمدخ) 802.1x/RADIUS مادختساب WebAuth نيوكت نكمي ال تقولا سفن يف هنيوكتو 7.4 رادصإلاا WLC جمانرب تيبثت متي يتح (ديعبلا

ىلع ةباوب ةفاضإل ممصم وهو .بيولا ةقداصمو dot1x نم لك ربع ءالمعلا رمي نأ بجي فويضلل سيلو (802.1x نومدختسي نيذلا) نيفظوملل ةكبشلا.

بيو لخدم وأ نيفظوملل dot1x ل (SSID) تاناكمإلا ددعتم ةمدخ ةعومجم فرعم دجوي ال فويضلل.

WebAuth لمع ةيفيك

،كللذ دعب .لكاشم يأ نود نارقإلاو ةقداصملا كنكمي ثيحب ،ةحوتفم 802.11 ةقداصم ةيلمع (WLC) RUN قيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع يف سيل نكلو ،نرتقم تنأ قلاحلا،

لوصولا كيلع رذعتي ثيح WEBAUTH_REQD يف كب ظافتحالا متي ،بيولا ةقداصم نيكمت عم ةكبش دروم يأ ىلإ.

.تارايخلا يف DNS مداخ ناونعب DHCP IP ناونع ىقلتت نأ بجي

مث .DNS لوكوتورب لالخ نم URL لحب ليمعلا موقي .ضرعتسملا يف حلاص URL ناونع بتكا بيولا عقومب صاخلا IP ناونع يلإ هب صاخلا HTTP بلط ليمعلا لسري.

ةحفص webauth ديعتو بلطلا كلذ ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا ةدحو ضرتعت

دري ،ةيجراخ بيو ةقداصم مادختساب .بيولا عقومل IP ناونع يكاحت يتلاو ،لوخدلا ليجست IP ناونع نمضتت HTTP ةباجتساب (WLC) ةيكلساللاا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع اهلقن مت دق ةحفصلا نأ ركذتو كب صاخلا بيولا عقومل.

ةكبشلاا يف مكحتلا رصنع لبق نم مدختسملا يجراخلا بيو مداخ ىلا ةحفصلا لقن مت دراوم لك ىلإ لوصولا ىلع لصحت ،كتقداصم متت امدنع .(WLC) ةيكلساللا ةيلحملا متي مل ام) يضارتفا لكشب لصالا يف بولطملا URL ىلإ كەيجوت ةداعا متتو ةكبشلا وكت هداعا نيوكت MLC).

لحب ليمعلل (WLC) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا ةدحو حمست ،صخلملا يف DNS الحل العلي العامية العامية العامية المات IP تاونع يل العليمية العامية وستعانية العامية العامية العامية الع

ىل sedirect قىلخي نأ config network web-auth-port مدختسأ ،80 ذفنملا نم الدب رخآ ذفنم ةبقارمل. اضيأ ءانيم اذه.

متي يتلاو ،(ACS) لوصولا يف مكحتلا مداخب ةصاخلا بيولا ةمجاو وه كلذ ىلع لاثملاو ىرخألا ةلثامملا تاقيبطتلا وأ 2002 ذفنملا ىلع اهليغشت.

يف مكحتلا رصنع مقت مل ،يضارتفا لكشب :HTTPS **ميجوت قداعاٍ لوح قظحالم** ينعي اذه .HTTPS تانايب رورم ةكرح ميجوت قداعاٍب (WLC) ةيكلساللا قيلحملا ةكبشلا بجي .ءيش يأ ثدحي نلف ،كب صاخلا ضرعتسملا يف HTTPS ناونع ةباتكب تمق اذإ منأ يف اهميدقت مت يتلا لوخدلا ليجست قحفص ىلإ ميجوتلا قداعإل HTTP ناونع قباتك HTTPS.

رادصإلا يف HTTPS رورم ةكرح هيجوت ةداعإ نيكمت كنكمي ،ثدحألا تارادصإلاو 8.0 رادصإلا يف HTTPS رورم ةكرح ميجوت قداع

ةيكلساللاا ةيلحملاا ةكبشلاا يف مكحتلاا زكرمل دراوملا نم ريثكلاا رمألاا اذه مدختسي حصني ال HTTPS تابلط نم ديدعلا لاسرا اهيف متي يتلاا تالاحلا يف (WLC) هذه عسوت ةيلباق نيسحت مت ثيح 8.7 رادصإلاا ULC لبق ةزيملا هذه مادختساب يأ ليمعلا بلط اذإ .ةلاحلا هذه يف مبنجت نكمي ال قداهشلا ريذحت نأ اضيأ ظحال .قزيملا قيل حملا قكبشلا يف مكحتلا رصنع ناف ، (Https://www.cisco.com ناونع ال .قيرهاظلا قهجاولل IP ناونعل قرداصلا قصاخلا هتداهش مدقي (WLC) قيكل التارالا ال .قيرهاظلا قمجاولل IP ناونعل قرداصلا قصاخلا متداهش مدقي (سالل

: 7 .8 سايق لبق WLC جمانرب رادصإل يداشرإلا ءادألا ضافخنا

ثوأ بيو	زاجن لا لدعم
3 نىوانع URL - HTTP	ةيناث / 140
ناونَع URL الوألا - HTTP	
- ةثلاثلاو قىناثلا URL - مَثلاثي	ةيناث / 20
نيوانع 3 URL - HTTPS (قريبك رشن قيلمع) URL - HTTPS نيوانع 3	ةيناث / 1>
100 ىصقأ دحب) URL - HTTPS نيوانع 3	ةيناث / 10

اەنأ ىلع ةثالثلا URL نيوانع ىلإ راشي ،اذه ءادألا لودج يف:

هلاخداب يئاهنلا مدختسملا ماق يذلا يلصألا URL ناونع •

- هيلإ ضرعتسملا هيجوت ةداعإب WLC موقت يذلا URL ناونع •
- ةيئاەنلا ضيوفتلا قئاثو ميدقت •

اذإ ام ةلاح يف (WLC) ةيكلساللاا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع ءادأ ءادألا لودج رفوي

اهعيمج ةثالثلا URL نيوانع تناك اذإ ام ةلاح يف ،HTTP اهعيمج ةثالثلا URL نيوانع تناك HTTPS (يجذومن لكشب) HTTPS دل التم ليمعل لقتنا اذإ وأ

ةيلخاد ةحفص عم لمعي (يلحم) يلخاد WebAuth لعج ةيفيك

ناونع اضيأ ءالمعلا ىقلتي ،ةيليغشت ةيكيمانيد ةمجاو مادختساب WLAN ةكبش نيوكتل IP مداخل DNS مراخل DHCP.

لح نكميو ،حيحص لكشب لمعت WLAN ةكبش نأ نم ققحت ،ەنييعت مت ، webauth يأ لبق بيولا تاحفص حفصت نكميو ،(DNS (nslookup تابلط

تانايبلا ةدعاق يف نيمدختسم ءاشنإب مق .3 ةقبطلا نامأ تازيمك بيولا ةقداصم طبضا مداخ ىلع وأ ةيلحملا RADIUS .

<u>قيكلساللا قيلحملا ةكبشلا مكحت ةدحول بيولا ةقداصم نيوكت لاثم</u> دنتسم ىلإ عجرا.

ةصصخم ةحفص مادختساب ةصصخم ةيلحم بيو ةقداصم نيوكت ةيفيك

ةداعا ضرفي اذه .بيوبت ةمالع Security نم redirectUrl مادختساب ەتئيەت نكمي webauth صصخم اەلاخداب موقت ةنيعم بيو ةحفص ىلإ ەيجوتلا.

ضرعيو ليمعلا هبلط يذلا يلصألاا URL ناونع ىطختي هنإف ،مدختسملا ةقداصم متت امدنع اهل هيجوتلا ةداعا نييعت مت يتلا ةحفصلا.

ليجست ةحفص نم الدب ةصصخم HTML ةحفص مادختساب ةصصخملا ةزيملا كل حمست مكحتلا ةدحو ىلإ روصلا تافلمو html ليمحتب مق .ةيضارتفالا لوخدلا.

لمعت مزح ءاشنإب PicoZip موقي tar. قيسنت يف webauth bundle نع ثحبا ،ليمحتالا ةحفص يف (WLC). ةيكلسالالا ةيلحمالا ةكبشارا يف مكحتالا رصنع عم قفاوتم لكشب

قمزح نم لاثملا ليبس ىلع WebAuth <u>مزحل جماربلا ليزنت قحفص</u> ىل عجرا ،WebAuth قمزح نم لاثملا ليبس ىلع كب صاخلا WLC ل بسانملا رادصإلا ددح .<u>قيكل سالل ا مكحتلا</u>.

ةديدج ةمزح ءاشنإب مقت الو ،ةدوجوم ةمزح صيصخت نسحتسملا نم.

عاطخألاو تارادصإلا عم فلتخت يتلا custom webauth عم دويقلا ضعب كانه.

- (تياباغيم 5 نع ديزي ال) tar. فلم مجح •
- tar. يف تافلملا ددع •
- (فرح 30 نع ديزي ال) تافلملل فلملا مسا لوط

ديقعتلاو تافلملا ةفاضإب مق .ةطيسب ةصصخم ةمزح مادختسإ لواح ،ةمزحلا لمعت مل اذإ ديدحت ىلع كلذ دعاسي .اهمادختسإ مدختسملا لواح يتلا ةمزحلا ىلإ لوصولل يدرف لكشب .ةلكشملا

وهو ،<u>قصصخم بيو ةقداصم لوخد ليجست ةحفص ءاشنا</u> ىلا عجرا ،قصصخم ةحفص نيوكتل .<u>7.6 رادصال Cisco نم ةيكلساللا قيلحملا ةكبشلا مكحت ةدحو نيوكت ليلد</u> نمض مسق

ماعلا نيوكتلا ةينقت زواجت

رمألا مادختساب نيوكتلاب مق override global config يرمألا مادختساب نيوكتلاب مق WebAuth لكل WLAN. رخآ WLAN ل يضارتف/يلخاد صصخم WebAuth عم يضارتفا/يلخاد WebAuth ب حمسي اذه.

.(WLAN) ةيكلسال ةيلحم ةكبش لكل ةفلتخم ةصصخم تاحفص نيوكتب حمسي اذهو

ةكبشلا يف مكحتلا رصنع ىلإ اهليمحتو ةمزحلا سفن يف تاحفصلا عيمج جمدب مق (WLC). قيكلساللا قيلحملا

لك ىلع override global config رمألا مادختساب كب ةصاخلا ةصصخملا ةحفصلا نييعتب مق عيمج نم لوخدلا ليجست ةحفص لثمي يذلا فلملا ددحو (WLAN) ةيكلسال ةيلحم ةكبش ةمزحلا لخاد تافلملا.

.WLAN لك ل ةمزحلا لخاد ةحفص login فلتخم ترتخأ

ەيجوتلا ةداعإ ةلأسم

هيجوتلا ةداعإل URL ناونع عضت ال redirection. لا حمسي نأ HTML ةمزح نمض ريغتم كانه كانه يرابجإلا.

نم ققحتلاب Cisco يصوت ،ةصصخملا بيولا ةقداصم يف هيجوتلا ةداعا لكاشم ةجلاعمل ةمزحلا.

ةصاخلا (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةمجاو يف =+ عم ميجوتلا داعم URL ناونع لاخداب تمق اذا URL ناونع ىلا ةفاضا *وا* قوف ةباتكلا ىلا كلذ يدؤي دقف ،(WLC) تاموسرلا مدختسم ةمجاوب .ةمزحلا لخاد ددحملا

يف مكحتلا ةدحوب ةصاخلا (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةمجاو يف ،لااثملا ليبس ىلع يف ،نأ ريغ ؛<u>www.cisco.com</u> ىلإ لاجم تتبث (WLC) redirectURL ةيكرملا ةكبشلا نيمدختسملا ميجوت ةداعإب =+ موقي .'(بيولا عقومل URL ناونع)' =redirectURL :يدبي ةمزحلا .حلاص ريغ URL ناونع ىلإ

ةحفص عم لمعت (ةيلحم) ةيجراخ بيو ةقداصم لعج ةيفيك ةيجراخ

تانايب ل|زت ال .لوخدلا ليجست ةحفصل يجراخ عدوتسم درجم وه يجراخ WebAuth مداخ مادختسإ ةيكلساللاا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع لبق نم اهيلع قدصم مدختسملا دامتعا (WLC). ةفلتخم وأ ةصاخ لوخد ليجست ةحفصب الإ يجراخلا بيولا مداخ حمسي ال

:يجراخ WebAuth ل اهذيفنت مت يتلا تاوطخلا

. URL ناونع لخديو بيو ضرعتسم (يئاەنلا مدختسملا) ليمعلا حتفي .1

2. مكحتلا رصنع موقي ،ةيجراخلا بيولا ةقداصم مادختساو ليمعلا ةقداصم مدع ةلاح يف URL ناونع ىلإ مدختسملا ميجوت ةداعإب (WLC) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا يف قيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع لسري .يجراخلا بيولا مداخب صاخلا IP ناونع ىلإ ريشيو دلقملا IP ناونع مادختساب ليمعلا ىل HTTP ميجوت ةداعإ (WLC) قيجراخلا بيول اققداصمل لوخدلا ليجستل URL ناونع قاحلا متي .يجراخلا مداخب و ،(<u>ليمعلل URL ناونع</u>) client_url رمألا ضرعي,AP_Mac_Address لي مراحل action_URL بول م ماتل

- لوخد ليجست ةحفص ىلإ مدختسملا يجراخلا بيولا مداخب صاخلا URL ناونع لسري .3 لوصولل ةقداصملا لبق (ACL) لوصولا يف مكحت ةمئاق مادختسإ مدختسملل نكمي مداخلا ىلإ
- كىلعaction_URL ىلإ ىرخأ ةرم مدختسملا دامتعا تانايب بلط لوخدلا ليجست ةحفص لسرت .4 لاخدا ةملعمك اذه ريفوت متي .WLC بيو مداخل ،<u>http://192.0.2.1/login.html</u> لاثملا ليبس ىلع ةيرهاظلا ةهجاولا ناونع وه 192.0.2.1 نوكي ثيح ،هيجوتلا ةداعإل URL ناونع ىلإ لوحملا
- .ةقداصملل رورملا ةملكو مدختسملا مسا WLC بيو مداخ لسري .5
- مداخ بلط ءدبب (WLC) ةيكلساللاا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع موقي .6 ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع ىلع ةيلحملا تانايبلا ةدعاق مادختسإ وأ مدختسملا ةقداصمب موقي مث ،(WLC) ةيكلساللا
- يذلا URL ىلٍ مدختسملاً ەيجوت ةداعإب امإ WLC بيو مداخ موقي ،ةقداصملاً حاجن ةلاح يف .7 ليمعلاً ەلخدأ يذلا URL ىلٍ وأ ەيجوتلاً ةداعإل ەنيوكت مت.
- ىلإ ىرخأ ةرم مدختسملا ەيجوت ةداعإب WLC بيو مداخ موقي ،ةقداصملا لشف ةلاح يف .8 مدختسملا لوخد ليجستل URL ناونع.

اذه يف يرهاظلا تنرتنإلا لوكوتورب ىلع لاثمك 192.0.2.1 رادصإلا مدختسن : **قظحالم** نم .هيجوتلل لباق ريغ هنأل يرهاظلا IP ل 192.0.2.x قاطن مادختساب حصني .دنتسملا رصنع يف هنيوكت مت ام لازت ال وأ "1.1.1.x" ىلإ مدقألا قئاثولا ريشت نأ لمتحملا يضارتفالا دادعإلا وه اذه ناك ثيح (WLC) ةيكلساللا ةيلحملا قكبشلا يف مكحتلا حصن متي يلاتلابو هيجوتلل احلاص IP ناونع نآلا حبصأ اذه IP ناونع نأ ظحال ،كلذ عمو لكذ نم الدب 192.0.2.x هيرا

يف مكحتال مئاوق preauth نوكتسف ،FlexConnect عضو يف (AP) لوصولا طاقن تناك اذإ حامسال ةنرمال (ACL) لوصولا يف مكحتال مئاوق مادختسإ نكمي .ةلص تاذ ريغ لوصولا مەتقداصم متت مل نيذلا ءالمعلل بيولا مداخ ىلإ لوصولاب.

<u>قېلحملا قكېشلا مكحت تادحو نېوكت لااثم مادختساب قېجراخلا پېولا ققداصم ىل</u>إ عجرا (LAN) <u>قېكلسالل</u>ا.

بيولا رورم

، هيبنت وأ ريذحت ةلمج اهب ةحفص ضرعي .ةيلخادلا بيو ةقداصمل نيابت يه بيو رورم ةملك. دامتعا تانايب بلطي ال هنكل.

نكميو ينورتكلإلاا ديربلاا لاخدا نيكمتب مق .**قفاوم** قوف رقنلاب مدختسملا موقي مث صاخلا مدختسملا مسا حبصي يذلاو هب صاخلا ينورتكلإلاا ديربلاا ناونع لاخدا مدختسملل .هب

مدختسملا جاردا نم ققحتو نيطشنلا ءالمعلا ةمئاق نم ققحت ،مدختسملا لاصتا دنع مدختسم مساك هلخدا يذلا ينورتكلإلا ديربلا ناونعب.

.<u>لاثم ليكشت ةملك 5760/3850 web مكحت زاهج lan يكلساللا</u> ،ةمولعم ريثك ل تلحأ.

يطرشلا بيولا هيجوت ةداعإ

ةحفص ىل| طورشب مدختسملا ەيجوت ةداع| متت ،يطرش بيو ەيجوت ةداع| نيكمتب تمق اذا حاجنب 802.1x ةقداصم لامك| دعب ةنيعم بيو.

مداخ ىلع ەيجوتلا ةداعإ اەيف متي يتلا طورشلاو ەيجوتلا ةداعإ ةحفص نييعت كنكمي RADIUS.

امدنع وأ ةيحالصلا ءاهتنا خيرات ىلإ لصت امدنع رورملا ةملك طورشلا نمضتت نأ نكمي لوصول/مادختسالا رارمتسال ةروتاف عفد ىلإ مدختسملا جاتحي.

مداخ ماق اذإ Cisco AV url-redirect يلإ مدختسملا هيجوت ةداعإ متي مثURL يل مدختسمل مي المراب الالال URL مداخ ماق اذإ ضرعتسم حتف دنع ددحمل.

يف مكحتلا ةمئاق تيبثت متي مثانة Cisco url-redirect-acl نم AV جوز عاجراب اضيأ مداخلا ماق اذا ليمعلا اذهل ةقبسملا ةقداصملل (ACL) لوصولا يف مكحت ةمئاقك ةددعملا (ACL) لوصولا.

رورملا ةكرح ريرمت ىوس ەنكمي الو ةطقنلا ەذە يف لماكلاب الوخم ليمعلا ربتعي ال دعب .ةقباسلا ةقداصملاب ةصاخلا (ACL) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق ةطساوب اەب حومسملا رييغت ،لاثملا ليبس ىلع) ددحملا URL ناونع يف ةنيعم ةيلمع لامكإب ليمعلا موقي نأ ققداصملا ةداعإ ليمعلا ىلع بجي ،(ةروتافلا عفد وأ رورملا ةملك

مداخ عاجراٍ مدع دنع RADIUS url-redirect، ةكرح ريرمتب هل حمسيو لـماكلاب الـوخم لـيمعلا ربتعي رورملا.

مت يتلا WLAN تاكبشل طقف طورشملا بيولا هيجوت ةداعا ةزيم رفوتت :**قظحالم** وأ WPA+WPA2 تاكبشل اهنيوكت 2.

مداخ نيوكت دعب مق ،RADIUS مداخ نيوكت دعب ىل عجرا .مكحتلا ةدحول (CLI) رماوألا رطس ةهجاو وأ (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو مادختساب .(<u>CLI) بيولا ميجوت قداعا نيوكتو (GUI) بيولا ميجوت قداعا نيوكت</u> :ةوطخب ةوطخ قلدألا هذه

بيولا ىلع ةيادبلا ةحفص ەيجوت ةداعإ

ىلإ مدختسملا ەيجوت ةداعإ متت ،بيولا ىلع ةيادبلا ةحفص ەيجوت ةداعإ نيكمتب تمق اذإ مدختسملا عتمتي ،ەيجوتلا ةداعإ دعب .حاجنب 802.1x ةقداصم ل.امكإ دعب ةنيعم بيو ةحفص .ةكبشلا ىلإ ل.ماكلا لوصولا قرب

عاجراب RADIUS مداخ ماق اذإ .كب صاخلا RADIUS مداخ ىلع ەيجوتلا ةداعا ةحفص نييعت كنكمي ضرعتسم حتف دنع ددحملا URL ىل مدختسملا ەيجوت ةداعا متي مثCisco AV url-redirect جوز.

مل اذإ ىتح ،رورملا ةكرح ريرمتب هل حمسيو ةطقنلا هذه يف لماكلاب الوخم ليمعلا ربتعي مداخ عجري RADIUS uri-redirect.

مت يتلا WLAN تاكبشل طقف ةيادبلا ةحفص هيجوت ةداعا ةزيم رفوتت :**قظحالم** وأ WDA+WPA2 تاكبشل المن يوكت WPA+WPA2 وأ 802.1x نيمأتل اهنيوكت

مداخ نيوكت دعب RADIUS، ةدحو ىلع بيولا ىلع قيادبلا قحفص ەيجوت ةداعا نيوكتب مق مكحتلا ةدحول (CLI) رماوألا رطس ةەجاو وأ (GUI) قيموسرلا مدختسملا ةەجاو مادختساب مكحتلا.

MAC ةيفصت لماع ىلع WebAuth لشف

نيمأت ةمئاق ىلع MAC تاحشرم نيوكت كنم MAC Filter حشرم ىلع WebAuth بلطتي 5 ققبطلا

مەناف ،حاجنب مەب ةصاخلا MAC نيوانع مادختساب نيمدختسملا قحص نم ققحتلا قلاح يف قلاحلا run ىل قرشابم نوبەذي.

بيولل ةيداعلا ةقداصملا ثدحتو WEBAUTH_REQD ىلإ لقتنت اهنإف ،كلذك نكت مل اذإو.

عبتا ،تامولعملا نم ديزم ىلع لوصحلل.بيولا رورم عم رمألا اذه معد متي ال :**قظحالم** Cisco <u>CSCtw73512</u> نم ءاطخألا حيحصت فرعم نيسحتلا بلط يف دوجوملا طاشنلا

بيولل ةيزكرملا ةقداصملا

ةكبشلا يف مكحتلا ةدحو هيف دعت مل ويرانيس ىلإ ةيزكرملا بيولا ةقداصم ريشت ISE ةباوب ىلإ ةرشابم ليمعلا لاسرا متي .تامدخ يأ فيضتست (WLC) ةيكلساللا ةيلحملا قيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع ىلع 192.0.2.1 ربع رمي الو بيولا ىلع (WLC). يجراخ عضو يف لماكلاب لخدملاو لوخدلا ليجست ةحفص عضو متي .

المدنع بيولل ةيزكرملا ةقداصملا ثدحت RADIUS ملابش علام المن عنه المدنع بيولل في المدنع الما فترحت RADIUS ما الما (NAC و WLAN تاحشرم نم ةمدقتملا تادادعإلا يف نكمم (NAC).

لماعل ةداع) RADIUS ةقداصم (WLC) ةيكلساللاا ةيلحملا ةكبشلاا يف مكحتلا رصنع لسري مادختساب درت يتلاو ،ISE قرسلا ةميق جوز redirect-url مادختساب درت يتلاو ،ISE قلامي (AV قيفصت

بلط عم نذإلا ءاطعاب ISE موقت ىتح ةلاحلا POSTURE_REQD مدختسملا عضو كلذ دعب متي وأ Posture وأ Posture يف ويرانيسلا سفن ثدحي .(CoA) ليوختلا رييغت

عاجرا هنكمي ال فيضلا لخدم نأل WPA-Enterprise/802.1x عم يزكرملا WebAuth قفاوتي ال (EAP) عسوتملا ةقداصملا لوكوتورب عم لاحلا وه امك ريفشتلل لمعلا ةسلج حيتافم

(RADIUS) يجراخلا مدختسملا ةقداصم

ل طقف ةحلاص (RADIUS) يجراخلا مدختسملا ققداصم WebAuth جلاعي امدنع يلحملا WebAuth لطقف ةحلاص (RADIUS) يجراخلا مدختسملا وأ ايلحم نيمدختسملا ةقداصم .3 ةقبطلل بيو جهن نيكمت متي امدنع وأ ،دامتعالا تانايب لوكوتورب ربع ايجراخ وأ (WLC) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع ىلع RADIUS.

تانايب نم (WLC) ةيكلساللاا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع هيف ققحتي رمأ كانه مدختسملا دامتعا.

- ةصاخلا اهتانايب ةدعاق يف الوأ ثحبت ،لاح يأ ىلع .1.
- ةكبش يف نوكملا RADIUS مداخ ىلإ بەذي ەنإف ،كانە نيمدختسملا ىلع رثعي مل اذإ .2 (نوكم دحاو كانە ناك اذإ) فيضلا WLAN
- 3. مداوخ لباقم ةيمومعلا RADIUS مداخ ةمئاق نم ققحتاا متي مث 8. مديدحت مت.

ةيكلساللاا ةيلحملاا ةكبشلل RADIUS لكشي ال نم لاؤس ىلع ةثلاثلا ةطقنلاا بيجت ىلع ادوجوم مدختسملاا نوكي ال امدنع RADIUS لباقم ققحتت تلازام اهنأ ظحال نكل ،(WLAN)

مكحتلا ةدحو.

ببسب اذه مئاقلا يف ةدوجوملا كب ةصاخلا RADIUS مداوخ لباقم رايتخالا ديق مدوجوملا كب قصاخلا. ةيمومعلا

ةملك ةقداصم لوكوتورب مادختساب RADIUS مداخ ىلإ نيمدختسملا ةقداصم WLC نكمي EAP-MD5 وأ (CHAP) يدحتلا ةميقب لاصتالا ديكأتل ةقداصملا لوكوتورب وأ (PAP) رورملا (5 ةلاسرلا صخلم).

:CLI وأ GUI نم نيوكتلل ةلباقو ةيمومع ةملعم هذه

Controller > Web RADIUS Authentication ىلإلقتنا :قيموسرلا مدختسماا قمجاو نم

config custom-web RADIUSauth لاخدإ: CLI

.طقف NAC Guest PAP مداخ مدختسي :**ةظحالم**

فيضلل ةيكلس WLAN ةكبش نييعت ةيفيك

ةدحو مادختساب اەنيوكت نكمي .Wireless Guest نيوكتل لثامم Wired Guest WLAN نيوكت (ايئاقلت ةطبترم اەادحإ تناك اذإ طقف) مكحت يتدحو وأ مكحت.

فيض ديري امدنع .50 VLAN ىلع ،الثم ،لمعتسم فيض يكلسل VLAN لا نأ امب VLAN ترتخأ مت لوحم ىلع ذفنمب لومحملا رتويبمكلا ليصوتب مق ،تنرتنإلا ىلإ لوصولا يكلس مقر (VLAN) ةيرهاظلا ةيلحملا ةكبشلل هنيوكت

.ءانيم ةطنش WLC لا لالخ نم رمملا ىلع رضاحو تحمس تنك يغبني VLAN 50 اذه

نينثإ ةلاح يف WLC لا ىلإ تبهذ يغبني VLAN فيض اذه ،(يبنجأ دحاوو طبر دحاو) WLCs نينثإ ةلاح يف WLC يسرملا ىلإ الو (WLC1 نيعي) يجراخ.

قلطي يأ ،(WLC2 نيعي ،ةاسرملا) DMZ WLC لا ىلإ قفن رورم ةكرحب ينتعي WLC1 كلذ بقع ةەجوملا ةكبشلا يف رورم ةكرحلا.

فيضلل يكلسلا لوصولا نيوكتل سمخلا تاوطخلا يلي اميف

. يكلسلا فيضلا مدختسملا لوصول (VLAN) ةيكيمانيد ةهجاو نيوكتب مق

نم ققحت ،ةحفص interface configuration يف .VLAN50 يكرح نراق تقلخ ،WLC1 ىلع رورم ةكرح نأ زيمي نأ WLC لا جاتحي .يفتخي gateway و address الثم لوقح ،كلذ دعب .عبرم .كالسألاب نيلصتم افويض ءالمعلا ءالؤه .VLAN 50 نم تهجو نوكي

فيضاا مدختسما عل الوصول في الما عليه الما عليه الما عليه عليه الما عليه الما عليه عليه عليه عليه الما عليه ال الما عليه الما ع الما عليه الما علي الما عليه الما ع الما عليه الما الما عليه الم الما عليه الما ع الما عليه الما علي الما عليه الما

ءاشنإب مق ،كلذ دعب .WLAN ةكبشب اەنارتقا دنع ةەجاو مادختسإ متي ،مكحت ةدحو ىلع رقناو wLAN ىلإ لقتنا .كيدل ةيسيئرلا بتكملاب مكحتلا تادحو ىلع WLAN قكبش قوف New. يف MLAN Type، رتخأ

هذه نوكت نأ نكمي .هذه WLAN مكبش فرعي امسا لخدأ ،WLAN SSID و **فيصوتال مسا** يف

حلطصملا مادختسإ متي .تافاسم ىلع يوتحت نأ نكمي ال نكلو ،ةفلتخم ءامسألا .ةيكلساللا ةكبشلا فيصوتب طبترم ريغ اذه ةكبشلا فيصوت نكلو ،WLAN

لا لخدم .Egress و Ingress :ةلدسنم نيتمئاق بيوبتلا ةمالع مدقي General رمألا ضرعي يأ يل مهلسرت تنأ نأ VLAN لا جرخم ؛(VLAN 50) يتأي لمعتسم يأ نم VLAN.

رتخأ ،Ingress لڃأ نم VLAN50.

ةيكيمانيد ةەجاو ءاشنإب مق ،طقف ةدحاو مكحت ةدحو كيدل ناك اذإ .كلذ ريغ ،Egress لجأ نم نيمدختسم لسرأو ،(ةفيض LAN ةكبش تسيل) ةرملا ەذە ةدحاو a standard ،ىرخأ يف مكحتلا ةدحو ىلإ اەلاسراب مق ،ةلاحلا ەذە يف .ةەجاولا ەذە ىلإ نييكلس رتخأ ،ةەجاولا Egress ىلإ قبسنلاب ،كلذل

رمألا ضرعي Security وه "WLAN" هذه فيضلا LAN ةكبش عضو Security رمألا ضرعي ok وقحتلل م ققحتلل.

3. (يسيئرلا بتكملا) ةيجراخلا مكحتلا قدحو نيوكتب مق.

يف مكحتلا ةدجو رتخأ مث Guest LAN قياهن يف Mobility Anchor قوف رقنا ،WLAN list عقوم نم ،اولعفي مل اذاو .رخآلا ىلع فرعتي مكحتلا تادجو نم الك نأ انه ضرتفملا نم .DMZ مث .DMZ كلع Controller > Mobility Management > Mobility group كل لقتناف مث .DMZVLC ىلع DMZVLC ةفاضاو ،Mobility group كان الأ بجي .DMZ كل لقتناف .لقنتلا ةعومجم سفن يف مكحتلا يتدجو الك نوكت الأ بجي .DMZ ىلع WLC1 فضأ .

4. عف مكحتالا ةدحو) ءاسرإلا يف مكحتالا ةدحو نيوكتب مق.

حتفا .DMZ يف مكحتلا ةدحو زيهجتب نآلا مق .ةزهاج ةيسيئرلا بتكملاب مكحتلا ةدحو ءاشنا .**WLAN تاكبش** ىلإ لقتناو DMZ يف مكحتلا ةدحو ىلإ بيو ضرعتسم ةسلج قكبش WLAN Type، رتخأ ،wLAN يف .ةديدج WLAN قكبش

ميقلا سفن مدختسأ .هذه WLAN قكبش فرعي امسا لخدأ ،wLAN SSID و Profile Name يف ةيسيئرلا بتكملاب مكحتلا ةدحو يف اهلاخدا مت يتلا.

قفن لالخ نم رورملا ةكرح يقلت متي هنأل مهي ال .None انه ةهجاولا Ingress رمألا ضرعي Ethernet لربع IP (EoIP). لخدم ةهجاو يأ ديدحتل ةجاح دجوت ال

رمألا ضرعي Egress ليبس ىلع .هيلإ ءالمعلا لاسرإ متيس يذلا ناكملا يه ةهجاولا Egress رمألا ضرعي وه DMZWLC ل يسايق يكيمانيد نراق تقلخ .9 VLAN وه DMZ لا شملا جورخلا ةهجاو لثم VLAN قريد ترتخأ كلذ دعب.

. مقدب فيضلل LAN مَكْبِش طَبِض 5.

تادادعإلا نوكت نأ بجي .نيتياهنلا الك ىلع ةقدب WLAN تادادعإ طبض اضيأ كنكمي WLAN Advanced يف رقنلاب تمق اذإ ،لاثملا ليبس ىلع .نيتياهنلا الك يف ةقباطتم بيوبت ةمالع Allow AAA override ىلع عبرملا سفن ددح ،WLC1 ىلع DMZWLC يلع DMZWLC يلع ،نيبناجلا نم يأ ىلع (WLAN) ةيكلساللاا ةيلحملا ةكبشلا يف تافالتخإ يأ كانه، نامدنع ىرت نأ كنكمي ،رورملا ةكرح DMZWLC ضفري .قفنلا رسكنيف

امو ،VLAN ميق ،IP نيوانع :DMZWLC نم لعفلاب اهيلع لوصحلا متي ميقلا لك نأ ركذت ىلإ بلطلا لقنب موقي ىتح ،لثامتم لكشب WLC1 بناج نيوكتب مق .كلذ ىلإ WLCDMZ.

لوخدلا ليجست ةحفصل تاداهش

URL ناونع ءافخإ وأ ،WebAuth ةحفص ىلع كب ةصاخلا ةداەشلا عضو تايلمع مسقلا اذه رفوي URL ناونع ءافخإ وأ ،WebAuth تحفص ىلع ك. يمسم URL ناونع ضرعو URL 192.0.2.1 WebAuth ل

مكحتلا ةدحول بيو ةقداصمل ةداهش ليمحت

قيموسرلا مدختسملا قەجاو ربع (GUI)WebAuth > Certificate) ليوحتلا عون) CLI وأ (webauthcert) مى الى المدختسملا قەجاو ربع مكحتلا قدحو ىلع قداەش ليمحت كەنكمي.

ةەج نم ةيمسر ةداەش وأ (CA) قدصملا عجرملا مادختساب اەؤاشنا مت ةداەش تناك ءاوس ويسنتب نوكت نأ بجي ،ةيجراخ.pem.

ةداەشلا حاتفم لاخدا اضيا بجي ،لاسرالا لبق.

،ليغشتلا ةداعإ درجمب .اەناكم يف ةداەشلا نوكت يكل ليغشتلا ةداعإ مزلي ،ليمحتلا دعب، ىلع روثعلل (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةەجاو يف WebAuth ةداەش ةحفص ىلإ لقتنا لكلذ ىلإ امو اەتحص) اەليمحتب تمق يتلا قداەشلا ليصافت.

يف لقحلا اذه ةشقانم متت .ةداهشلل رداصلا مسالا وهو ،(CN) عئاشلا مسالا وه مهملا لقحلا مكحتلا زاهج ىلع ىرخألا تاداهشلاو قدصملا عجرملا" مسقلا نمض دنتسملا اذه".

مكحتلا ةدحو ةداەش ميدقت متي ،ةداەشلا ليصافت نم ققحتلاو ليغشتلا ةداعإ دعب .ناتلاح كلانە نوكت نا نكمي نكلو .WebAuth لوخد ليجست ةحفص يف كيلإ ةديدجلا

- ةليلقلا ةيسيئرلا ةقدصملا عجارملا دحأ ةطساوب اهرادصإ مت دق كتداهش تناك اذإ .1 كنكل ، VeriSign وه كلذ ىلع لاثم .كلذب سأب الف ،رتويبمك زاهج لك اهب قثي يتلا تاداهش نزخم ةعجارم كنكمي .ca رذجلا سيلو Verisign subca لبق نم ةعقوم نوكت ام ةداع .ةقث قدصم عجرمك كانه روكذملا قدصملا عجرملا ىرت تنك اذإ ضرعتسملا
- مق .اەب قثت ال رتويبمكلاا ةزەجأ لك نإف ،رغصم عجرم/ةكرش نم كتداەش ىلع تلصح اذإ .2 ةقدصملا عجارملا دحأ موقي مث ،اضيأ ليمعلل قدصملاا عجرملا/ةكرشلا ةداەش ريفوتب لبق نم ةداەشلا رادصإ مت" لثم ةلسلس كيدل ،اريخأ .ةداەشلا كلت رادصإب ةيساسألا رذجلا CA لبق نم ةداەشلا رادصإ مت CA Y > CA Y لبق نم اەرادصإ مت CA X > CA X ليمعل ا مب قثي قدصم عجرم ىلإ لوصولا وە يئاەنلا فدەلا."اذە ەب قوثوملا

مكحتلا ةدحو ىلع تاداەشلا نم اەريغو ةداەشلا حنم ةەج

تردصأ يتلاا قدصملاا عجرملاا ةداەش لخدأ ،"اەب قوثوم ريغ ةداەشلا ەذە" ريذحتلا نم صلختلل مكحتلا ةدحو ىلع مكحتلا قدحو قداەش. نأ بجي .(اەب ةصاخلاا CA ةداەشو مكحتلا ةدحو ةداەش) نيتداەشلا الك مكحتلا ةدحو مدقت مث قدصملاا عجرملا نم ققحتلل دراوملا ىلع يوتحت وأ ةقث قدصم قدصملاا عجرملا ةداەش نوكت. قدصملاا عجرملا ىلإ يدؤت يتلا قدصملا عجرملا تاداەش نم ةلسلس ءانب عقاولا يف كنكمي .ىلعألا يف ەب قوثوملا

اذه لثم ىوتحم ىلع كلذ دعب فلملا يوتحي .فلملا سفن يف اهلمكأب ةلسلسلا عض لاثملا:

BEGIN CERTIFICATE ----- device certificate* END CERTIFICATE ----- BEGIN CERTIFICATE ----- intermediate CA certificate* END CERTIFICATE ----- BEGIN CERTIFICATE ----- Root CA certificate* END CERTIFICATE -----

URL ناونع قباطت ةداەشلا لعج ةيفيك

ل URL ناونع نييعت مت WebAuth قداهشلا رادصإ متو كسفن ىلع ققداصملل 192.0.2.1 ىلع WebAuth ل URL ناونع نييعت مت (ما قداهشل CN قداهشل WLC).

ل URL ناونع ريءِغتل wyWLC.com' کل الثملال ليبس یلع ،'myWLC.com' کل URL ناونع ريءِغتل interface configuration لاخدإ كنكمي كانەو wyWLC.com. لائم wirtual DNS hostname، لاغدا

مسالا اذه نوكي نأ بجي .كب صاخلا URL ناونع طيرش يف 192.0.2.1 لادبتسإ ىلإ اذه يدؤي ةحفص WLC لسري امدنع نكل ،هلك لمعي فيك sniffer عبتت رهظي .اضيأ لحلل الباق DNS. عم مسالا اذه لحي ليمعلاو ،myWLC.com ناونعلا يدبي WLC ،لوخدلا ليجست

رصنع ةرادإل مسا اضيأ مدختست تنك اذإ هنأ ينعي اذه .192.0.2.1 مساب مسالا اذه لح بجي WebAuth. ل افلتخم امسا مدختساف ،(WLC) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا

مدختست تنك اذإ myWLC.com مردختست تنك اذا IP مادختسإ كيل ع بجي WLC.com مردختست تنك اذا myWLC.com ل فراد مسا

امحالصإو ةداهشلا ءاطخأ فاشكتسأ

هذه يه امو امحالصاٍو ةداهشلا ءاطخاً فاشكتساً نم ققحتلاً ةيفيك مسقلاً اذه حرشي لكاشملاً.

ققحتلا ةيفيك

، نڼيوكت يأ ڼود .هتيبثتب مقو (OpenSSL Win32 نع څحبا ، Windows ل) OpenSSL ليزنتب مق قلواحمل او تايواحل اليلد ىلإ باهذل اكنكمي مود (<u>your web auth URL):443</u>،

ىل URL ىكب صاخلا URL ىلع WebAuth ةحفص طبر ەيف متي يذلا URL ناونع وە اذە URL ناونع ناك اذإ يل عجرا What to Check" ددنتسملا اذە نم يلاتل مسقلا يف

ليلد يف رذجلا قدصملا عجرملا ةداەش عض ،صاخ قدصم عجرم مدختست كتاداەش تناك اذا يف ەعض ،طسوتم قدصم عجرم كيدل ناك اذا .OpenSSL -CApath رايخ مدختساو يلحم زاەج ىلع .اضيأ ليلدلا سفن

مدختسأ ،اەصحفو ةداەشلا نع ةماع تامولعم ىلع لوصحلل:

:OpenSSL مادختساب صيخارتلا ليوحت اضيأ ديفملا نم

openssl x509 -in certificate.der -inform DER -outform PEM -out certificate.pem مصحف بجي ام

ةداەش ةءارق .ەلاصتإ دنع ليمعلا ىلإ اەلاسرا متي يتلا تاداەشلا ىلع عالطالا كنكمي ناونع CN نوكي نأ بجي — زاەجلا URL بيولا ةحفص ىل

ةداەشلل CN عم اذه قباطتي نأ بجي .زاەجلا ةداەش نم "ةطساوب ەرادصإ مت يذلا" رطسلا أرقا اذكەو ،ةيلاتلا ةداەشلل CN ،"نم ةرداصلا" ،ةيناثلا ةداەشلا ەذە قباطت نأ بجي .ةيناثلا. ةيقيقح ةلسلس لكشت ال اەنإف الإو.

جارخإ يف opensst المرادصإ مت" نأل زامجلا قدامش نم ققحتلا رذعتي opensst نأ ظحال ،انه رماظلا قطساوب.

SSL جارخإ

```
Loading 'screen' into random state - done CONNECTED(00000760) depth=0 /0=
<company>.ac.uk/OU=Domain Control Validated/CN=<company>.ac.uk verify error:
num=20:unable to get local issuer certificate verify return:1 depth=0 /0=
<company>.ac.uk/OU=Domain Control Validated/CN=<company>.ac.uk verify error:
num=27:certificate not trusted verify return:1 depth=0 /0=<company>.ac.uk/OU=
Domain Control Validated/CN=<company>.ac.uk verify error:num=21:
unable to verify the first certificate verify return:1 --- Certificate chain
0 s:/O=<company>.ac.uk/OU=
Domain Control Validated/CN=<company>.ac.uki:/C=US/ ST=
Arizona/L=Scottsdale/O=.com/OU=http://certificates.gocompany.com/repository/CN=
Secure Certification Authority/serialNumber=079
692871 s:/C=US/O=Company/OU=Class 2 Certification Authority
i:/C=US/O=Company/OU=Class 2 Certification Authority --- Server certificate
BEGIN CERTIFICATE----
MIIE/zCCA+egAwIBAgIDRc2iMA0GCSqGSIb3DQEBBQUAMIHKMQswCQYDVQQGEwJV
output cut*
YMaj/NACviEU9J3iot4sfreCQSKkBmjH0kf/Dg110kmdSbc=
END CERTIFICATE----
subject=/0=<company>.ac.uk/OU=Domain Control Validated/CN=<company>c.ac.uk
issuer=/C=US/ST=Arizona/L=Scottsdale/O=.com/OU=http://certificates.
.com/repository/CN=Secure Certification Authority/serialNumber=0
7969287 --- No client certificate CA names sent --- SSL handshake has read
2476 bytes and written 322 bytes --- New, TLSv1/SSLv3, Cipher is AES256-SHA
Server public key is 1024 bit Compression: NONE Expansion: NONE SSL-Session:
Protocol : TLSv1
Cipher : AES256-SHA
Session-ID: A32DB00A7AB7CD1CEF683980F3696C2BBA31A1453324F711F50EF4B86A4A7F03
Session-ID-ctx:Master-Key: C95E1BDAC7B1A964ED7324955C985CAF186B92EA34CD69E10
5F95D969D557E19
939C6A77C72350AB099B3736D168AB22
Key-Arg : None
Start Time: 1220282986
Timeout : 300 (sec)
Verify return code: 21 (unable to verify the first certificate)
_ _ _
```

هذه يفو .مكحتلا ةدحو ىلإ ةداهشلا ليمحت نكمي ال هنأ يهو ةلمتحم ىرخأ ةلكشم كانه كلذ ىلإ امو ،CA ،ةحصلا يف كش يأ كانه سيل ،ةلاحلا.

لقن لواحو (TFTP) طسبملا تافلملا لقن لوكوتورب لاصتا نم ققحت ،كلذ نم ققحتلل .ةداهشلا تيبثت يه ةلكشملا نأ تظحال debug transfer all enable لاخداب تمق اذإ .نيوكت فلم

نأ اضيأ نوكي دق .ةداەشلا عم مدختسملا حيحصلا ريغ حاتفملا ببسب اذه نوكي دق ةفلات وأ ئطاخ قيسنتب ةداەشلا.

اذإ ام ةفرعم كل حيتي اذهو .ةميلسو ةفورعم ةداهشب ةداهشلا ىوتحم ةنراقمب Cisco يصوت ليوحت ةداعإ بجيف ،كلذك رمألا ناك اذإ .(لعفلاب ثدح) رافصألا ةفاك ةمسلا رهظت LocalkeyID قداهشلا

مادختساب نارمأ كانه .pem. رادصإ ةداعإ مث ،p12. ىل pem. نم ةدوعلا كل ناحيتي OpenSSL مادختساب نارمأ كانه مراتخت يذلا حاتفملا مادختساب.

ءزج قصل/خسنب مق ،حاتفمب ةعوبتم ةداهش ىلع يوتحت pem. ةلااسر تيقلت دق تنك اذإ يل pem. تحفص نم ----- ERGIN KEY ---- until ------ END KEY ----- تحاتفمل key.pem".

- 1. openssl pkcs12 -export -in certificate.pem -inkey key.pem -out newcert.p12 ؟ مادختساب كتبلاطم متي الخدإ ؛حاتفم check123.
- 2. openssl pkcs12 -in newcert.p12 -out workingnewcert.pem -passin pass:check123 -passout pass:check123 يدؤي 2. opensl pkcs12 -in newcert.p12 -out workingnewcert.pem -passin pass:check123 -passout pass-check123 -passout pas

اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسال ىرخأ تالاح

تنك اذإ ،دنتسملا اذه يف لقنتلا ةيلباق **طبر ةطقن** ةشقانم متت مل هنأ نم مغرلا ىلع ليمعلا ةيؤر نمو حيحص لكشب لقنتلا لدابت ثودح نم دكأتف ،**طبترم فيض** ةلاح يف ءاسرإلا ةطقن ىلإ لصي

ةطقن ىلع اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسأ ىلإ بيولا ةقداصم يف ىرخأ لكاشم يأ جاتحت طبرلا.

اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسأ كنكمي يتلا ةعئاشلا لكاشملا ضعب يلي اميف:

. فيضلا WLAN ةكبشب نارتقالا نيمدختسملل نكمي ال•

اذإ WLAN ةكبش ىلع نامألا تادادعإو ليمعلا نيوكت نم ققحت . كلذ ىلإ امو ةطشنو قطشن ويدارلا ةزهجأ تناك اذإ امو اهنيكمت مت.

• اناونع ىلع نومدختسملا لصحي ال

متي مل يبنجألا ىسرملا نأل نايحألا بلغأ يف كلذ نوكي ،فيضلا ةاسرم ةلاح يف كلذ ىلإ امو ،لاصتالاو ،DHCP نيوكت نم ققحت ،الإو .امامت ةقيرطلا سفنب ەنيوكت.

- نودب هسفن DHCP مداخ ىرخألاا WLAN تاكبش مدختست نأ نكمي ناك اذإ ام ديكأت WebAuth. ب قلعتم ريغ اذه لازي ال .ال مأ ةلكشم
- . لوخدلا ليجست ةحفص ىل مدختسملا هيجوت ةداع متت مل •

نالمتحم ناهويرانيس كانه .ققد رثكأ هنكلو ،اعويش رثكألا ضارعألا وه اذهو.

ةحفص ىلإ ادبأ لصي الو URL ناونع مدختسملا لخدي) مدختسملا هيجوت ةداعإ متت مل تقوّحت ،فقوملا اذهل .(WebAuth

DHCP (ipconfig /all), ربع ليمعلل حلاص DNS مداخ نييعت مت ەنأ

(nslookup (website URL), ليمعلا نم DNS يلإ لوصولا ةيناكم

،هەيجوت ةداعإ متت يكل حلاص URL ناونع لاخداب ماق مدختسملا نأ

ACS ىلإ لوصولل ،لاثملا ليبس ىلع) 80 ءانيم ىلع HTTP URL ىلع بەذ مدختسملا نأ .(80 نم الدب 2002 ءانيم ىلع تلسرأ تنأ نا امب كەيجوت ديعي ال http://localhost:2002 ع

متي ال اهسفن ةحفصلا نكلو ،حيحص لكشب 192.0.2.1 ىلٍ مدختسملاً هيجوت ةداعاٍ متت اهضرع.

دق .ليمعلا بناج نم ةلكشم وأ (أطخ) WLC ةلكشم امإ فقوملا اذه نوكي نأ لمتحملا نم تماق دق ةزهجألا هذه نوكت دق امك .جهن ةلتك وأ جمانرب وأ ةيامح رادج ليمعلل نوكي اهب صاخلا بيولا ضرعتسم يف ليكو نيوكتب.

ةيكلسال جماربل ةجاح دجوت ال .ليمعلا رتويبمكلا ىلع sniffer راسم عبتت **:قيصوتلا** مكحتلا قدحو تناك اذإ كيريو يكلساللا لوحملا ىلع لمعي يذلا، Wireshark طقف ،قصاخ امإ :ناتيناكمإ كيدل .هيجوتلا قداعإ لواحتو درت (WLC) قيكلساللا قيلحملا قكبشلا يف نأ وأ ،(WLC) قيكلساللا قيلحملا قكبشلا يف مكحتلا رصنع نم قباجتسإ دجوي ال هنأ نأ وأ ،(WLC) قيكلساللا قيلحملا قكبشلا يف مكحتلا رصنع نم قباجتسا دجوي ال هنأ ملاحة كانه SSL، محفاصم قلكشمل قبسنلاب عمسي مدختسملا ضرعتسم ناك اذإ امم ققحتلا كنكمي SSLva بعن الا الا الا الالالات

يف .DNS نودب بيولا ةحفص روهظ نم ققحتلل <u>http://192.0.2.1</u> لاذ إل ةعئاش ةوطخ اهنا مكحتلا رصنع ديعي .ريثأتلا سفن ىلع لوصحل و 000 او <u>http://10.000</u> قباتك كنكمي ،عقاول لاخداب تمق اذا ،كلذل .هلخدت IP ناونع يأ هيجوت (WLC) قيكلساللاا قيل ملاا قكبشلا يف <u>http://192.0.2.1</u> الفنا مي العرب المعت كل معت الما تي المناف <u>الخداب تمق اذا بيولا ميجوت قداع</u> لوح لمعت كل معت ال من ف <u>الخداب تمق اذا بيولا مي م</u>كحتلا رصنع نأل لمعي ال اذهف ،(نمآ) (WLC) <u>الخداب نكمم اذه ،يضارتفا لكشب)</u> HTTPS رورم قكرح هيجوت قداعإب موقي ال (WLC) يف ل عفل اب نكمم اذه ،يضارتفا لكشب) عمت المن المعن أن المعي ال اذهف ،(نمآ) <u>موقي ال (WLC)</u> ميجوت قداع نود قرشابم قحف ل اليم الي معت التاراد مي الو 0.8 راد مي ال الما يوف العالي اليوا الي اليوا الي اليوا الي اليوا الي اليوا الي

• ةقداصملا نيمدختسملا ىلع رذعتي.

ىلع ايلحم دامتعالاا تانايب نم ققحت .ةقداصملا شقاني يذلا دنتسملا اذه مسق عجار RADIUS.

• ةيناكماٍ مەيدل سيل نكلو ،WebAuth لالخ نم حاجنب ةقداصملا نيمدختسملل نكمي كلذ دعب تنرتنإلا ىلإ لوصولا.

ةكبش كيدل مث ،(WLAN) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا ناماً نم WebAuth قلازإ كنكمي

تهجاو اذإ .كلذ ىلإ امو DNS و بيولا ىلإ لوصولا ةلواحم كلذ دعب كنكمي .ةحوتفم WLAN تادادعا قلازاب مقف ،اضيأ كانه لكاشم.

<u>قكبش مكحت ةدحو ىلع امحالصاو بيولا ةقداصم ءاطخاً فاشكتساً</u> :عجار ،تامولعملا نم ديزمل م<u>يكلسال قيلحم.</u>

لمعي فيكو HTTP ليكو مداخ

يف ءانثتسإ ليمعلا فيضي نأ ىلإ ةجاحب تنك اذإ .HTTP ليكو مداخ مادختسإ كنكمي رصنع لعج كنكميف ،ليكولا مداخلا لالخ نم 192.0.2.1 رورم مدعب هب صاخلا ضرعتسملا مداخلا ذفنم ىلع HTTP رورم ةكرحل تصني (WLC) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا .(808 قداع) ليكولا

ىلع ەنيوكتب موقت ءيش وە .HTTP ليكو ەب موقي ام ةفرعم كمزلي ،ويرانيسلا اذە مەفل ضرعتسملا يف (IP ذفنمو ناونع) ليمعلا بناج.

مث ،DNS مادختساب IP ىلإ مسالا لح وه بيو عقومل مدختسملا قرايز دنع داتعملا ويرانيسلا ىلإ ةحفصلل HTTP بلط امئاد ةيلمعلا لسرت .بيولا مداخ ىلإ بيولا ةحفص نم بلطي ليكولا.

نيزخت متي مل اذإ) بيولا مداخ ىلإ هيجوتلا ةداعا مث ،رمألا مزل اذإ ،DNS ةجلاعمب ليكولا موقي ةقالع ال .طقف ليكو ىلإ ليمع نع ةرابع ةشقانملا .(ليكولا ىلع لعفلاب اتقؤم ةحفصلا ال مأ ةيقيقحلا بيو ةحفص ىلع لصحيس ليكولا ناك اذإ امب ليمعلل.

بيولا ةقداصم ةيلمع يلي اميف:

- ايف نيمدختسملا عاونأ
- ليكولا مداخلا ىلإ ليمعلا رتويبمك لسري.
- يصخشلا رتويبمكلا ىلع درت يەو ،ەديلقتو ليكولا مداخلل IP ضارتعاب WLC موقت 192.0.2.1 ىلإ ەيجوتلا ةداعإب

ىلإ 192.0.2.1 WebAuth ةحفص بلطي ەنإف ،رتويبمكلا نيوكت متي مل اذإ ،ةلحرملا ەذە يف بلط لسري مث ١92.0.2.1 ل ءانثتسإ ءارجإب رتويبمكلا موقي نأ بجي .لمعت ال ىتح ليكولا HTTP يل عم يضميو 192.0.2.1 كرا HTTP

نيوكت نوكي ام ةداع .ىرخأ ةرم ليكولا لالخ نم تالاصتالا عيمج ريرمت متي ،ةقداصملا دنع ضرع كلذ دعب كنكمي .ليكولا مداخلا نيوكت نم ابيرق ضرعتسملا يف ءانثتسالا اهذه IP نيوانعل ليكو مدختست ال" :ةلاسرلا.

يف اەنيكمت نكمي webauth proxy redirect ةزيملا نوكت ،ثدحألا تارادصإلاو 7.0 رادصإلا WLC عم ماعلا (WLC) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع نيوكت تارايخ.

نيوكت نم (WLC) ةيكلساللاا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع ققحتي ،نكمي امدنع ةحفص ىلإ ليمعلا هيجوت ةداعإب نوموقي ،ةلاحلا هذه يف .ايودي ليكو مادختسال ءالمعلا لمعي عيش لك لعجل مهب ةصاخلا ليكولا تادادعإ ليدعت ةيفيك مهل رهظت.

ەنأ امك ،ذفانملا نم ةعونتم ةعومجم ىلع لمعلل WebAuth ليكو ەيجوت ةداعإ نيوكت نكمي عم قفاوتم Central Web Authentication.

HTTPS نم الدب HTTP ىلع بيولا ةقداصم

ليجستب تمق اذإ .HTTPS نم الدب HTTP ىلع بيولا ةقداصم ىلع لوخدلا ليجست كنكمي ةداهشلا تاهيبنت ىقلتت نلف ،HTTP ىلع لوخدلا.

ةدحوب ةصاخلا HTTPS قرادإ ليطعت بجي ،7.2 رادصإلا WLC دوك نم قبسألل ةبسنلاب طقف اذه حيتي ،كلذ عمو .HTTP قرادإ كرتو (WLC) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا HTTP. ربع (WLC) ةيكلساللا قيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا ةدحوب قصاخلا بيو قرادإ

نم 7.2 رادصإلا زمرل ةبسنلاب WLC، مدختسأ ما WLC تن كرل قبسنلاب تمرل قبسنلاب. ةداعإ بلطتي اذه نأ ظحال .ةرادإلا سيلو بيولا ةقداصمل HTTPS ليطعت ىلإ طقف اذه يدؤي إمكحتلا ةدجو ديهمت

يف GUI ربع طقف WebAuth ل يطعت/نيكمت كنكمي ،ثدحألاا زمرلاو 7.3 رادصإلا WLC يف و CLI.

ةلص تاذ تامولعم

- <u>قيكلساللا (LAN) قيلحملا ةكبشلا مكحت ةدحول بيولا ققداصم نيوكت لاثم</u> •
- <u>قيكلساللام مكحتاا قدحول بيولا ققداصم تاعومجمل جمارب ليزنت</u> •
- <u>ةصصخم بيو ةقداصمل لوخد ليجست ةحفص ءاشنا</u> •
- <u>(LAN) ةيلحملا ةكبشلا مكحت تادحو عم بيولل ةيجراخلا ةقداصملا نيوكت لا</u>ثم. <u>ةيكلساللا</u>
- <u>مەل المال LAN مەل مەل تەد مەر بەر تەرە 5760/3850 Web Pass</u> <u>Configuration</u>
- <u>بېول ميجوت ةداع| نيوكت</u> (<u>GUI) بېول مي</u>
- <u>بيولا ميجوت ةداع| نيوكت</u> (<u>CLI)</u>
- <u>ةيكلسال ةيلحم ةكبش مكحت ةدحو ىلع امحالصاو بيولا ةقداصم ءاطخاً فاُشكتساً</u> (<u>WLC)</u>
- <u>ةيكلسال LAN ةكبش مكحت ةدحو نيوكت لائم ىلع بيولا ةقداصم ليكو</u> •
- <u>(RFCs) تاقيلعتلا تابلط</u>
- <u>Cisco Systems تادنتسملاو ينوتلا معدلا</u>

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما