

# ةكبشلل يلحملا EAP مداخ نيوكت لاثم ةدحوملا ةيكلساللا

تایوتیم

ةمدقمل

## ةيسيس ألا تابل طتملا

تابلط ملائی

مکالمہ ملائیں

تاجال طص الـ

نرم Cisco

يـلـحـمـلـاـP

© Microsoft

بیکرتل

Cisco نم ئىكلس اللى LAN ئەكپش يف مەكتىلا ئەدھو يف ئاداھش لە تىبىثت

ةيكلس الـ لـ اـ ئـ حـ مـ لـ اـ ئـ كـ بـ شـ لـ اـ مـ كـ حـ تـ ئـ دـ حـ وـ يـ لـ عـ زـ اـ جـ لـ اـ ئـ دـ اـ هـ ،ـ تـ يـ بـ ثـ

لیزنت CA درومل یا درجه اول حمله کیف مکحولی ایلا یا کبیلی

EAP-TLS مادختس، ال ئىكلس، اللى ئىل حمل، ئىكبش، لايىف مكحتلا، ئادحو نىيوكتب موق.

"لِي مَعْلَى زَاهِلًا" يَلْعُونْ "وَدَصْرَمْلَا عَجَرْمَلَا ۆدَاهَشْ", تِي بَثْت

اوتیبیت و لیمعلل دار ذج قدص و عجمه و داهش لیزنت

لیمیع زاوجل لایمع ۋەدەتىش . عاش بىن

حصہ اول

معلم تام ذات رتیل صقل

مدة ملا

ةدحو يف (EAP) يلحملا عسوملا ٖ قداصمل لوكوتورب مداخ نيوكت دنتسملا اذه فصي .نويكللساللا نيمدختسملا ٖ قداصمل Cisco نم (WLC) ٖ يكللساللا LAN ٖ كبس مكحت

وقاصلاب نيديكلساللا عالمعل او نيمدختسملل حمسى يقاصلب بولسأ ويلحملا EAP  
يلع ظافحلا يف بغرت يتللا ةديعبلا بتاكملما يف مادختسلال ٥ممصت مت دقو ايلحم  
مداخ لطعت وأ يفلخلاب فرطلاماظنلا لطعت دنع نيديكلساللا عالمعلاب لاصتالا  
مداخ لمعت مكحتلا ةدحو ناف، يلحملا EAP نيكمنتب موقف امدنع. يجراخلا ةقاصلما  
وقاصلب مداخ يلع دامتعلا ةلازا يلاتلابو، يلحملا مادختسملا تاناييب ةدعاق و ةقاصلما  
وا يلحملا مادختسملا تاناييب ةدعاق نم مادختسملا تاغوسم يلحملا EAP عجرتسى. يجراخ  
وقاصل (LDAP) في فخلاب ليلدلا يلإ لوصولا لوكوتوربل يفلخلاب فرطلاب تاناييب ةدعاق  
ونرملا ةقاصل او (LEAP) EAP نزولا ةفي فخ ةقاصلب يلحملا EAP معدي. نيمدختسملا  
EAP-TLS-لقنلا ةقبط نيمأت ةقاصل (EAP-FAST) نمآلاب يقفنلا لاصتالا رباع  
بنييكلساللا عالمعل او مكحتلا ةدحو نيف

يـف RADIUS مـداخـل يـجـراـخ يـمـلاـع نـيـوـكـت كـانـه نـاـك اـذـا رـفـوتـم رـيـغ يـلـحـمـلـا EAP مـداـخـنـأ ظـحـالـ

تابل ط عي مج هيجوت ةداعا ممت (WLC). ةيكلساللا ةيلحملاءكبشلا يف مكحتلا رصنع مكحتلا رصنع دقف اذا. ييلحملاءAP مداخ رفوتي ىتح ماعلا يجراخلا RADIUS ىلا وق داصملاءAP مداخ حبصي، يجراخلا RADIUS مداخ لاصتالا (WLC) ةيكلساللا ةيلحملاءكبشلا يف اطشن ييلحملاءAP مداخ حبصي، يمومعلا RADIUS مداخ نيوكت مدع ةلاح يف اطشن ييلحملاء. رخآ WLC تاعومجم بنييلصتملا، عالمعلاء قداصمل ييلحملاءAP مداخ مادختسإ نكمي ال. اروف هيجوت ةداعا (WLC) ةيكلساللا ةيلحملاءكبشلا يف مكحتلا رصنع ىلع رذعتي، رخآينعمب رخآ (WLC) ةيكلساللا ةيلحملاءكبشلا يف مكحت رصنع ىلا وب صاخلا EAP بـلـط مداخ (WLC) ةيكلساللا ةيلحملاءكبشلا يف مكحت رصنع لـكـلـ نـوـكـيـ نـأـ بـجـيـ. قداصـملـلـ ئـيـدرـفـ تـانـايـبـ ئـدـعـاـقـوـ هـبـ صـاخـ يـلـحـمـ EAP.

• يجراخ RADIUS مداخ إلإ تابلطلا لاسرا نم WLC عنمل رمأولا هذه مدخلت سأ ظحالم

```
        config wlan disable  
config wlan radius_server auth disable  
        config wlan enable
```

نوح آلا تارادص إل او 4.1.171.0 جمانربلا رادصا يف تالوكوتوربلا هذه يلحمل EAP مداخ معدي و

• ةرْفَق

• (تاداهشل او، رورملا ۃملک / مدخلت سملامسا) EAP-FAST

EAP-TLS •

ةيسيس ألا تا بل طتملا

تابلطتما

ـ ئىلاتلا عىض اوملاب ئفرعم كىدل نوكت نأب Cisco يىصوت

• WLCs و Lightweight (LAPs) عضولا يف لوصول اطاقن نيوكت ئيفيك ئفرعم يساسألا ليغشتلى

• نام ألا قئارطاو Lightweight (LWAPP) عض ولایف لوص ول ا ئطقن لوكوتورب ئفرع م ئيكلس اللا

• ةيـلـحـمـلـا EAP ةـقـدـاصـمـبـ ةـيـسـاسـأـ ةـفـرعـمـ

ةمدى سملاتان وكملا

ئىلەتلىك ئىداملىكىملىكلىك ئارادىشىلىك دىنلىك سىملە اذە يە ئەدراوە ئامولۇ ئەنلىك دىنلىك سىت:

• Windows XP و Cisco Secure Services Client، CB21AG یا اهم قوای اطلاعاتی را در اختیار داشت.

• Cisco 4400 4.1.171.0 LAN اللـا سـلـكـيـف يـفـ حـتـلـاـ وـدـحـوـ

## تاجالطصا

تاجالطصا لوح تامولع ملائى ديزم دلخ لوصحلل ئينقتلا Cisco تاجالطصا عجار تادنتس ملأ.

## LAN ئكبس يف مكحتلا ئدحو دلخ يلخملانىوكت Cisco نم ئيكلساللا

لعلاب تمتأ WLC لانى ساسلى يكشتلا نأ ئقىثوا ذه ضرتفى.

يلخملانىوكت EAP

يلىخم EAP تلکش اذه تمتأ steps in order to:

1. يلىخم فاص مدخلتسىم ئفاصىا

لخدا، ديدج > ئيلخملانىكبسلى يمدخلتسىم > نيمأت رتخا. ئيموسىرلا مدخلتسىملا ئهجاو نم قىبىطت رقناو، فصولاو، WLAN فرعىم، فيضلىا مدخلتسىم، رورملانىملىك، مدخلتسىملا مسا

CLI لانى تلمعتسا عيىطتسىي تنانا config netuser add <username> <password> <wlan id> <description> :

ئيناكىم بابسىنال نات رطسلى رمألا اذه ضييفخت مت: ئظحالىم.

```
<#root>
(Cisco Controller) >
config netuser add eapuser2 cisco123 1 Employee user local database
```

2. مدخلتسىملا دامتغا تانايىب عاجرسىا رمأ ددح.

ددح مث. ئقادصملانىكبسلى > يلىخم EAP > نيمأت رتخا، ئيموسىرلا مدخلتسىملا ئهجاو نم ئدعاق يف مدخلتسىملا دامتغا تانايىب عضىي اذهو. قىبىطت رقناو " LDAP رز رقناو، ئالوا ئيلخملانىكبسلى تانايىبلا.

رماؤلا رطس ئهجاو نم

```
<#root>
(Cisco Controller) >
config local-auth user-credentials local
```

### EAP:3. فيصوت ۋەفاصلار

امدنع دىدج ۋەققەطۇت افیصوت EAP يىلخەنم، لە نەم اذە تەمتا in order to تىرتىخا قىبىطى رقنا او صىخەتلە فلم مىسا بېتكا، ئەدىدەجلا ۋەذفانلى رەھەن.

CLI config local-auth eap-profile add <profile-name> رەمأ مادختساب كەلذب مايىقلە اضىيأ كەنگەمىي رابتىخا وە فيصوتلە مىسا نوکىي، انب صاخلا لاثمەلە يىف. EAP.

```
<#root>
(Cisco Controller) >
config local-auth eap-profile add EAP-test
```

### EAP.4. فيرعت فلم ىلى بولسأ ۋەفاصلار

مسا ىلىع رقنا او تافىصوت > يىلخەنم <method> نىيمات رتىخا ئەيموسىرلا مەختىسىملا ۋەھجى او نەم EAP و LEAP اذە مەختىسىي. مەل ۋەققەتسەلە بېيلاسأ ۋەفاصلار دىرىت يىذلە فيصوتلە FAST و EAP-TLS. بولسألا تىتبىث in order to قىبطى ۋەققەط.

CLI config local-auth eap-profile method add <method-name> <profile-name> رەمأ مادختساب اضىيأ كەنگەمىي رابتىخا ىلى قىرط ثالث فيصون انب صاخلا نىوكتىلە لاثمەلە يىف. EAP-FAST و EAP-TLS يىه بېيلاسألا ھەذەو. فيرعتلە فلمەل ئامسأ يىتلە EAP و LEAP يىه اھبىيلاسأ زەمألىكىشتىلىجا تىنەن اذە يىدبىي. يىلاؤتلە ىلىع TLS و FAST و LEAP يىه اھبىيلاسأ

```
<#root>
(Cisco Controller) >
config local-auth eap-profile method add leap EAP-test
(Cisco Controller) >
config local-auth eap-profile method add fast EAP-test
(Cisco Controller) >
config local-auth eap-profile method add tls EAP-test
```

يىتلە تامىلىع ئامىلە EAP-FAST. عەم ىلى اذە مەختىسىي ئەل. EAP بولسأ تامىلىع نىوكتىب مۇقىيەتىسى:

- تاغوسىم رىفېشىت كەپ/رىفېشىت مەداخىلە حاتىفم—(مەداخىلە حاتىفم) مەداخىلە حاتىفم (PACs) يىمەنلىكىشتىلىپ (PAC-TTL).
- شىيع تىقىو دەحىي - PAC (PAC-TTL).
- ۋەقاصلە فرعىم دەحىي — (ۋەقاصلە فرعىم) ۋەقاصلە فرعىم.

• متي .ب احومسم لفغملا مكحلا ناك اذا ام ددحي - (anon-provn) ىمسملامكحلا  
يضارتفا لكشب اذه نيكمت.

تاملمع > يلحـم EAP < نـيمـاتـلـا رـتـخـأـ، ئـيمـوسـرـلـا مـدـخـتـسـمـلـا ئـهـجـاوـ لـالـخـ نـمـ نـيـوـكـتـلـلـ  
يـمـحـمـلـا لـوـصـوـلـا غـوـسـمـ لـجـأـ نـمـ شـيـعـلـلـ تـقـوـوـ، مـدـاخـلـا حـاـتـفـمـ لـخـأـوـ EAP-FASTـ  
عـجـرـمـلـا فـرـعـمـ تـامـوـلـعـمـ مـيـقـوـ، ئـطـلـسـلـا فـرـعـمـ (hex).

لـتـامـلـعـمـلـا هـذـهـ نـيـيـعـتـلـ اـهـمـادـخـتـسـاـ بـجـيـ يـتـلـاـ CLIـ نـيـوـكـتـ رـمـاـوـاـ يـهـ هـذـهـ

```
<#root>
(Cisco Controller) >
config local-auth method fast server-key 12345678
(Cisco Controller) >
config local-auth method fast authority-id 43697369f1 CiscoA-ID
(Cisco Controller) >
config local-auth method fast pac-ttl 10
```

6: ئـيـكـلـسـالـ ئـيـلـحـمـ ئـكـبـشـ لـكـلـ ئـيـلـحـمـلـاـ ئـقـدـاصـمـلـاـ نـيـكـمـتـ

ئـكـبـشـ دـدـحـوـ اـيـلـعـلـاـ ئـمـئـاـقـلـاـ نـمـ WLANـ تـاـكـبـشـ رـتـخـأـ (GUI)ـ ئـيمـوسـرـلـاـ مـدـخـتـسـمـلـاـ ئـهـجـاوـ نـمـ  
قـوـفـ رـقـنـاـ. ئـدـيـدـجـ ئـذـفـانـ رـهـطـاتـ. اـهـلـ ئـيـلـحـمـلـاـ ئـقـدـاصـمـلـاـ نـيـوـكـتـ دـيـرـتـ يـتـلـاـ  
WLANـ فـيـرـعـتـ فـلـمـ مـسـاـ دـدـحـوـ ئـيـلـحـمـلـاـ ئـقـدـاصـمـ نـمـ قـقـحـتـ. تـابـيـوـبـتـ > نـيمـاتـلـاـ  
لـاـثـمـلـاـ اـذـهـ حـضـوـيـ اـمـكـ ئـلـدـسـنـمـلـاـ ئـمـئـاـقـلـاـ نـمـ نـمـيـأـلـاـ

CLI config wlan local-auth enable <profile-name> <wlan-id> اـنـهـ حـضـوـمـ وـهـ اـمـكـ:  
انـهـ حـضـوـمـ وـهـ اـمـكـ

```
<#root>
(Cisco Controller) >
config wlan local-auth enable EAP-test 1
```

2.7. ئـقـبـطـلـاـ نـامـاـ تـالـمـاعـمـ طـبـضـ

ئـيـكـلـسـالـلـاـ ئـيـلـحـمـلـاـ ئـكـبـشـلـاـ رـيـرـحـتـ ئـذـفـانـ يـفـ، ئـيمـوسـرـلـاـ مـدـخـتـسـمـلـاـ ئـهـجـاوـ ئـهـجـاوـ نـمـ  
ئـمـئـاـقـلـاـ نـمـ WPA+WPA2ـ رـتـخـأـوـ 2ـ ئـقـبـطـلـاـ بـيـوـبـتـ تـامـالـعـ > نـيمـاتـلـاـ ئـلـاـ لـقـتـنـاـ، (WLANـ،)  
WPAـ رـيـفـشـتـ طـبـضـاـ، WPA+WPA2ـ تـامـلـعـمـ مـسـقـ تـحـتـ 2ـ. ئـقـبـطـلـاـ نـيمـأـتـ ئـلـدـسـنـمـلـاـ  
قـيـبـطـتـ قـوـفـ رـقـنـاـ مـثـ. AESـ رـيـفـشـتـ2ـ وـ TKIPـ ئـلـعـ.

رـمـاـذـهـ تـلـمـعـتـسـاـ، CLIـ لـاـ نـمـ:

```

<#root>

(Cisco Controller) >
config wlan security wpa enable 1

(Cisco Controller) >
config wlan security wpa wpal ciphers tkip enable 1

(Cisco Controller) >
config wlan security wpa wpa2 ciphers aes enable 1

```

## 8. نیوکتل انم ققحتل

```

<#root>

(Cisco Controller) >
show local-auth config

User credentials database search order:
Primary ..... Local DB

Timer:
Active timeout ..... Undefined

Configured EAP profiles:

Name ..... EAP-test

Certificate issuer ..... cisco
Peer verification options:
Check against CA certificates ..... Enabled
Verify certificate CN identity ..... Disabled
Check certificate date validity ..... Enabled

EAP-FAST configuration:
Local certificate required ..... No
Client certificate required ..... No

Enabled methods ..... leap fast tls

Configured on WLANS ..... 1

EAP Method configuration:
EAP-FAST:
--More-- or (q)uit
Server key ..... <hidden>

```

|                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| TTL for the PAC .....             | 10                               |
| Anonymous provision allowed ..... | Yes                              |
| Authority ID .....                | 43697369f10000000000000000000000 |
| Authority Information .....       | CiscoA-ID                        |

مادختس اب 1 مقر (WLAN) ئىكلساللا ئيلحملار ئىلخەم ئاملىعە ئىفرەتكەمىي  
رمألا show wlan <wlan id>:

```

<#root>
(Cisco Controller) >
show wlan 1

      WLAN Identifier..... 1
Profile Name..... austinlab
Network Name (SSID)..... austinlab
      Status..... Disabled
      MAC Filtering..... Disabled
      Broadcast SSID..... Enabled
      AAA Policy Override..... Disabled
          Number of Active Clients..... 0
      Exclusionlist Timeout..... 60 seconds
Session Timeout..... 1800 seconds
      Interface..... management
WLAN ACL..... unconfigured
      DHCP Server..... Default
      DHCP Address Assignment Required..... Disabled
Quality of Service..... Silver (best effort)
      WMM..... Disabled
      CCX - AironetIE Support..... Enabled
      CCX - Gratuitous ProbeResponse (GPR)..... Disabled
      Dot11-Phone Mode (7920)..... Disabled
      Wired Protocol..... None
          --More-- or (q)uit
IPv6 Support..... Disabled
      Radio Policy..... All

Local EAP Authentication..... Enabled (Profile 'EAP-test')
Security

      802.11 Authentication:..... Open System
          Static WEP Keys..... Disabled
          802.1X..... Disabled

      Wi-Fi Protected Access (WPA/WPA2)..... Enabled
          WPA (SSN IE)..... Enabled
          TKIP Cipher..... Enabled
          AES Cipher..... Disabled

      WPA2 (RSN IE)..... Enabled
          TKIP Cipher..... Disabled

```

|  |            |
|--|------------|
| AES Cipher.....                              | Enabled    |
| Auth Key Management                          |            |
| 802.1x.....                                  | Enabled    |
| PSK.....                                     | Disabled   |
| CCKM.....                                    | Disabled   |
| CKIP .....                                   | Disabled   |
| IP Security.....                             | Disabled   |
| IP Security Passthru.....                    | Disabled   |
| Web Based Authentication.....                | Disabled   |
| --More-- or (q)uit                           |            |
| Web-Passthrough.....                         | Disabled   |
| Conditional Web Redirect.....                | Disabled   |
| Auto Anchor.....                             | Disabled   |
| Granite Passthru.....                        | Disabled   |
| Fortress Passthru.....                       | Disabled   |
| H-REAP Local Switching.....                  | Disabled   |
| Infrastructure MFP protection.....           | Enabled    |
| (Global Infrastructure MFP Disabled)         |            |
| Client MFP.....                              | Optional   |
| Tkip MIC Countermeasure Hold-down Timer..... | 60         |
| Mobility Anchor List                         |            |
| WLAN ID                                      | IP Address |
|  | Status     |

موقی. ةطشنلا ةلهملا تقوفم ةصالخو، اهنیوکت نكمی ىرخأ ةيلح م ةقداصم تاملمع كانه عيمج لشف دعب يلحملا EAP مادختسإ اهلالخ متی ىتللا ٽرتفلانیوکت ب تقوفملا اذه مداوخ RADIUS.

رقنا مث. ةمیق تقولا تنیعوماع <EAP> يلحم >نما ترتخأ، ةيموسرلا مدخلتسملاءه جاو نم قیبطةت قوف.

رمأ اذه تردصأ، لـ CLI نـم:

```
<#root>
(Cisco Controller) >
config local-auth active-timeout ?
<1 to 3600> Enter the timeout period for the Local EAP to remain active,
in seconds.
(Cisco Controller) >
config local-auth active-timeout 60
```

رمألا رادصإ دـنـعـ اـهـلـ تـقـوـفـمـلاـ اـذـهـ دـادـعـاـ مـتـ ىـتـلـاـ ةـمـيـقـلـاـ نـمـ قـقـحـتـلـاـ كـنـكـمـيـ show local-auth config.

```
<#root>
(Cisco Controller) >
```

```

show local-auth config

User credentials database search order:
Primary ..... Local DB

Timer:
Active timeout ..... 60

Configured EAP profiles:
Name ..... EAP-test
... Skip

```

9. ةهجاً او مادختسا كنكميـف ، هلـيـمحـتـوـ يـوـديـلـاـ يـمـحـمـلـاـ لـوـصـولـاـ غـوـسـمـ عـاـشـنـاـ ئـلـاـ تـجـتـحـاـ اـذـاـ . (CLI) رـمـاـوـأـلـاـ رـطـسـ ةـهـجـاـوـأـ (GUI) ةـيـمـوـسـرـلـاـ مـدـخـتـسـمـلـاـ .

نم فـلـمـلـاـ لـيـمـحـتـ رـتـخـاوـ ايـلـعـلـاـ ةـمـئـاـقـلـاـ نـمـ رـمـاـوـأـلـاـ دـدـحـ ، ةـيـمـوـسـرـلـاـ مـدـخـتـسـمـلـاـ ةـهـجـاـوـ نـمـ ئـلـدـسـنـمـلـاـ ةـمـئـاـقـلـاـ نـمـ (يـمـحـمـلـاـ لـوـصـولـاـ تـاغـوـسـمـ) PAC دـدـحـ . نـمـيـأـلـاـ بـنـاجـلـاـ يـفـ ةـمـئـاـقـلـاـ . لـيـمـحـتـ قـوـفـ رـقـنـاوـ تـامـلـعـمـلـاـ ةـفـاـكـ لـخـدـأـ . فـلـمـلـاـ عـونـ :

: ئـلـاتـلـاـ رـمـاـوـأـلـاـ لـخـدـأـ ، (CLI) رـمـاـوـأـلـاـ رـطـسـ ةـهـجـاـوـ نـمـ

```

<#root>
(Cisco Controller) >
transfer upload datatype pac

(Cisco Controller) >
transfer upload pac ?

username      Enter the user (identity) of the PAC
(Cisco Controller) >
transfer upload pac test1 ?

<validity>      Enter the PAC validity period (days)
(Cisco Controller) >
transfer upload pac test1 60 ?

<password>      Enter a password to protect the PAC
(Cisco Controller) >
transfer upload pac test1 60 cisco123

(Cisco Controller) >
transfer upload serverip 10.1.1.1

```

(Cisco Controller) >

transfer upload filename manual.pac

(Cisco Controller) >

transfer upload start

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Mode.....           | TFTP       |
| TFTP Server IP..... | 10.1.1.1   |
| TFTP Path.....      | /          |
| TFTP Filename.....  | manual.pac |
| Data Type.....      | PAC        |
| PAC User.....       | test1      |
| PAC Validity.....   | 60 days    |
| PAC Password.....   | cisco123   |

Are you sure you want to start? (y/N) y  
PAC transfer starting.  
File transfer operation completed successfully.

## Microsoft ۋە داھش ئېي ٥

مكحىل رىصنعى دل نوكىي نأ بجي، EAP-TLS، EAP-FAST و 2 رادىصىلا فرعت نأ بجي و ۋە داھش لىمۇلۇ ئۆزىمچى (WLC) ئىكلىساللا ئېلىخملە كېشلى يىف. قىسىملا عجرمىلاب ۋە داھشلا اضىيأ.

### بىكىرتلى

٥. تىبىت بجي، قىسىملا عجرمىلما تامدۇخ ھىلىع اتېتىم Windows 2000 Server نكىي مل اذى.

Windows 2000: مداخىلىع "Microsoft" قىسىم عجرمىلما تامدۇخ ھىلىع اتېتىم

1. جمارب ئەلزا/ەفاضا رىتىخا، مكحىل رەحول نم

2. رسىيالا بىناجىلا ىلىع Windows تانوكم ئەلزا/ەفاضا دەح

3. تاداھشلا تامدۇخ نم قىقىت

4. دەح، طىسب لىقتىم عجرمىلما ئاشنى لىجأ نم. تىبىت دىرىت يىذلا قىسىملا عجرمىلما عون دەح

لۇچىمىلما CA قىدىمىلما عجرمىلما يىرىچىلما

5. ئەققۇم ۋە داھش تامولۇملا ھەذە ئىشىنەت. قىسىملا عجرمىلما لوح ئىرورىپلى تامولۇملا لاخدا. مەدختىست يىذلا قىسىملا عجرمىلما مسا ركذت. كې صاخىلا قىسىملا عجرمىللى ايتاذا

دادعىلما لاثمىلما اذە مەدختىسى. تانايىب ۋە دەعاقى يەن تاداھشلا قىسىملا عجرمىلما نىزخى لېق نم حىرىتلىقلا Microsoft:

6. مدخل او ليمعل ا تاداهش عاشن | IIS بيو مدخل Microsoft ڦقصم تامدخل مدخل سـت : ضرغلـا اذهـل IIS ڦـمدخ ليـغـشـت ڏـداعـا بـجيـ . اـهـتـراـدـاـوـ

کـيـ دـلـ نـوكـيـ نـأـ بـجيـ . ڏـديـ دـجـلـاـ ڦـمدـخـلـاـ تـيـبـثـتـبـ نـآـلـاـ Microsoft Windows 2000 Server تـيـبـثـتـبـ نـآـلـاـ Microsoft Windows 2000 Server ڦـمدـخـلـاـ تـيـبـثـتـبـ صـاـخـلـاـ طـوـغـضـمـلـاـ صـرـقـلـاـ . ڏـديـ دـجـلـاـ

نـآـلـاـ "ـقـدـصـمـلـاـ عـجـرـمـلـاـ"ـ تـيـبـثـتـ مـتـ

## ڦـڪـبـشـ يـفـ مـڪـحـتـلـاـ ڦـدـحـوـيـفـ ڦـدـاهـشـلـاـ تـيـبـثـتـ

## Cisco نـمـ ڦـيـڪـلـسـاـلـلـاـ

ڦـڪـبـشـلـاـ مـڪـحـتـ ڦـدـحـوـلـاـ ڦـيـلـحـمـلـاـ EAP-TLS ڦـدـاخـ ىـلـعـ EAP-FAST ڦـدـاخـ ىـلـعـ 2 رـاـدـصـاـلـاـ مـادـخـتـسـالـاـ : ڦـيـلـاتـلـاـ ٿـالـثـلـاـ تـاـوـطـخـلـاـ عـبـتـاـ Cisco، نـمـ ڦـيـڪـلـسـاـلـلـاـ ڦـيـلـحـمـلـاـ

1. ڦـيـڪـلـسـاـلـلـاـ ڦـيـلـحـمـلـاـ ڦـڪـبـشـلـاـ مـڪـحـتـ ڦـدـحـوـىـلـعـ زـاـھـجـلـاـ ڦـدـاهـشـ تـيـبـثـتـبـ مـقـ

2. ڦـيـڪـلـسـاـلـلـاـ ڦـيـلـحـمـلـاـ ڦـڪـبـشـلـاـ يـفـ مـڪـحـتـلـاـ ڦـدـحـوـىـلـاـ درـوـمـلـلـ CA ڦـدـاهـشـ لـيـزـنـتـبـ مـقـ

3. مـادـخـتـسـالـاـ ڦـيـڪـلـسـاـلـلـاـ ڦـيـلـحـمـلـاـ ڦـڪـبـشـلـاـ يـفـ مـڪـحـتـلـاـ ڦـدـحـوـنـيـوـكـتـبـ مـقـ

"ـلـوـصـولـاـ يـفـ مـڪـحـتـلـاـ مـدـاخـ"ـ تـيـبـثـتـ مـتـيـ ، دـنـتـسـمـلـاـ اـذـهـ يـفـ حـضـوـمـلـاـ لـاـثـمـلـاـ يـفـ هـنـأـ ظـحـاـلـ (ACS)ـ Microsoft Active Directoryـ وـ Microsoft Certificate Authorityـ . فـلـتـخـ مـدـاخـ ىـلـعـ ACSـ مـدـاخـ ىـلـعـ زـاـھـجـلـاـ ڦـدـاهـشـ تـيـبـثـتـ

ڦـيـڪـلـسـاـلـلـاـ ڦـيـلـحـمـلـاـ ڦـڪـبـشـلـاـ مـڪـحـتـ ڦـدـحـوـىـلـعـ زـاـھـجـلـاـ ڦـدـاهـشـ تـيـبـثـتـ

: ڦـيـلـاتـلـاـ تـاـوـطـخـلـاـ لـمـكـ

1. WLC:1. اـذـهـ تـمـتـ . steps in order to ڦـدـاهـشـلـاـ تـقـلـخـ

2. http://<serverAddr>/certsrv.a.

b.b. ڦـيـلـاتـلـاـ رـقـنـاـوـ ڦـدـاهـشـ بـلـطـ رـتـخـأـ

c.c. ڦـيـلـاتـلـاـ كـلـذـ دـعـبـ ڦـقـطـقـ طـوـ مـدـقـتـمـ بـلـطـ تـرـتـخـأـ

d. ڦـقـوـفـ رـقـنـاـوـ جـذـومـنـ مـادـخـتـسـابـ اـذـهـ ڦـدـاهـشـلـاـ ىـلـاـ ڦـدـاهـشـ بـلـطـ لـاسـرـاـ رـتـخـأـ . ڦـيـلـاتـلـاـ

e. ڦـلـبـاـقـ ڦـمـاـلـعـ عـضـوـمـثـ . ڦـلـصـلـاـ تـاـذـ تـاـمـوـلـعـمـلـاـ لـخـدـأـوـ ڦـدـاهـشـلـاـ بـلـاـقـلـ بـيـوـ مـدـاخـ رـتـخـأـ . حـيـتـافـمـلـاـ ىـلـعـ رـيـدـصـتـلـلـ

f. ڦـيـزـاـجـ يـفـ اـهـتـيـبـثـتـ ىـلـاـ جـاتـحـتـ ڦـدـاهـشـ نـآـلـاـ ىـقـلـتـتـ

2. pc: نـمـ ڦـدـاهـشـلـاـ تـدـرـتـسـاـ steps in order to اـذـهـ تـمـتـ .

a. a. ڦـيـوـتـحـمـلـاـ > تـنـرـتـنـإـلـاـ تـارـايـخـ > تـاـوـدـأـ رـتـخـاـوـ Internet Explorerـ ضـرـعـتـسـمـ حـتـفـاـ

تاداھش ىلۇ رقنا.b.

ردصی ۃقطق ط.d.

e. قیسنتلا اذه. صاخلا حاتفملا ردصی معن ترتبخاونیترم کلذ دعب تقطق ط  
PKCS#12 (.PFX).

ةيوقلا ةيامحلا نيكمت رتختأ.f.

g. رورم ڦملک بتکا

حـا ظـفـهـ فـلـمـيـ <tme2.pfx>.h

```
openssl pkcs12 -in tme2.pfx -out tme2.pem
```

*!--- The command to be given, -in*

Enter Import Password:

*!--- Enter the password given previously, from step 2a.*

MAC verified OK  
Enter PEM pass phrase:

*!--- Enter a phrase.*

Verifying - Enter PEM pass phrase:

```
<#root>  
(Cisco Controller) >  
transfer download datatype eapdevcert  
  
(Cisco Controller) >
```

```
transfer download certpassword password
```

!--- From step 3.

```
Setting password to <cisco123>
```

```
(Cisco Controller) >
```

```
transfer download filename tme2.pem
```

```
(Cisco Controller) >
```

```
transfer download start
```

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Mode.....                | TFTP            |
| Data Type.....           | Vendor Dev Cert |
| TFTP Server IP.....      | 10.1.1.12       |
| TFTP Packet Timeout..... | 6               |
| TFTP Max Retries.....    | 10              |
| TFTP Path.....           | /               |
| TFTP Filename.....       | tme2.pem        |

This may take some time.  
Are you sure you want to start? (y/N) y

```
TFTP EAP Dev cert transfer starting.
```

Certificate installed.  
Reboot the switch to use new certificate.

## ٥.٥. داھشل نم ققحت، ليغشتلا ڈادع دعب

```
<#root>
```

```
(Cisco Controller) >
```

```
show local-auth certificates
```

```
Certificates available for Local EAP authentication:
```

|   |                     |
|---|---------------------|
| Certificate issuer .....  | vendor              |
|   | CA certificate:     |
| Subject: C=US, ST=ca, L=san jose, O=cisco, OU=wnbu, CN=tme        |                     |
| Issuer: C=US, ST=ca, L=san jose, O=cisco, OU=wnbu, CN=tme         |                     |
| Valid: 2007 Feb 28th, 19:35:21 GMT to 2012 Feb 28th, 19:44:44 GMT |                     |
|   | Device certificate: |
| Subject: C=US, ST=ca, L=san jose, O=cisco, OU=wnbu, CN=tme2       |                     |
| Issuer: C=US, ST=ca, L=san jose, O=cisco, OU=wnbu, CN=tme         |                     |
| Valid: 2007 Mar 28th, 23:08:39 GMT to 2009 Mar 27th, 23:08:39 GMT |                     |

## ٦. یکلسالل ايلحمل اكبسلا يف مكحتلا ڈحوى دروملل CA ڈادھش ليزن

ةيلاتلا تاوطلخلا لمكأ:

1. ةداهش ca عيابلا تدرتسا اذه تمتأ steps in order to.

ىلإ لقتنا <http://<serverAddr>/certsrv.a>.

b.b. كلذ دعب ةقطق طو ةداهش CA لا درتسا ي ترتبأ.

c.c. قدصملا عجرملا ةداهش رتبا.

d.d. زمرملار DER قوف رقنا.

e.e. ةئيه ىلع ةداهشلا ظفح او CA ةداهش ليزنن ىلع رقنا rootca.cer.e.

2. مادختسا ب PEM قيسنت ىلإ DER قيسنت نم دروملل قدصملا عجرملا ليوحتب مق openssl x509 -in rootca.cer -information der -out rootca.pem . PEM رمأ جراخ.

PEM قيسنتب rootca.pem و تاجرحملار فلم.

3. دروملل قدصملا عجرملا ةداهش ليزنن.

<#root>

(Cisco Controller) >

transfer download datatype eapcacert

(Cisco Controller) >

transfer download filename ?

<filename> Enter filename up to 16 alphanumeric characters.

(Cisco Controller) >

transfer download filename rootca.pem

(Cisco Controller) >

transfer download start ?

(Cisco Controller) >

transfer download start

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Mode.....                | TFTP           |
| Data Type.....           | Vendor CA Cert |
| TFTP Server IP.....      | 10.1.1.12      |
| TFTP Packet Timeout..... | 6              |
| TFTP Max Retries.....    | 10             |
| TFTP Path.....           | /              |
| TFTP Filename.....       | rootca.pem     |

This may take some time.

Are you sure you want to start? (y/N) y

TFTP EAP CA cert transfer starting.

Certificate installed.  
Reboot the switch to use new certificate.

## EAP-TLS مادختسال ئيكلساللا ئيلحملا ئكبشلا يف مكحتلار دحونىوكتب مق

ةيلاتلا تاوطلخالا لمكأ:

فيفصوتلار رتخا، تافيفصوت < ئيلحم EAP > نيمأت رتخا، ئيموسرلا مدخلتسملار دهجاو نم تادادعإلا هذهل صحفو:

- ئابولطملا ئيلحملا ئداهشلا نيكمنت مت
- ئابولطملا ليمعلا ئداهش نيكمنت مت
- دروملا وھ ئداهشلا ردصم
- قدصلار عجرملار تاداهش لباقيم صحفلانيكمنت مت

## "ليمعلا زاهجلا" ىلع "قدصلار عجرملار دهاش" تيبيثت

اهتيبيثتولييمعللىرذج قدصم عجرم ئداهش ليزنلت

قرط ئدع كانھ . قدصم عجرم مداخن رذجلار عجرم ئداهش ىلع ليمعلا لصحىي نأ بجي لوصحلل Windows XP. زاهج ىلع اهتيبيثتولييم ع ئداهش ىلع لوصحلل اهمادختسإ كنكمي مدخلتسملار فرع مادختساب Windows XP مدخلتسىم لوخدل يجست بجي، ئحلاص ئداهش ىلع ئكبش لاصتا هيدل نوكىي نأ بجي وھ صاخلا.

لوصحلل ئكبشلاب يكلس لاصت او Windows XP ليمع ىلع بي و ضرعتسم مادختسإ مت ىلع لوصحلل ئارجإلا اذه مدخلتسىي . صاخلا رذجلار عجرملار مداخن ليمع ئداهش ىلع Microsoft نم قدصم عجرم مداخن ليمعلا ئداهش

1. عجرملار مداخ ىلا ضرعتسملا هيچوتپ مقو ليمعلا ىلع بي و ضرعتسم مدخلتسىأ .  
لخدا، كلذب مايقىلل . قدصلار

2. مادختساب لوخدلار يجست كي ىلع بجي . Domain\_name\user\_name . مادختساب لوخدلار لجس  
ليمع مادختسإ دارملار صاخشلاب صاخلا مدخلتسملار مسا XP .

3. كلذ دعب رقنا او CA ئداهش عاجرتسىا رتخا، بيجىرتلا ئذفان يف

4. CA زىمرت ددح ليزنلت و Base64

5. يلاتلا ىلع رقنا او ئداهشلا هذه تيبيثت ىلع رقنا، "ئداهشلا رادصامت" راطإلا يف

6. حجان داريتسا ئلاسـرل ،يلاتـلا قوف رقـنا او ايـئاـقلـت تـادـاهـشـلـا نـزـخـم دـيـدـحـت رـتـخـأـ.

7. قدـصـمـلـا عـجـرـمـلـا ئـدـاهـشـ دـادـرـتـسـالـ قـدـصـمـلـا عـجـرـمـلـابـ لـاصـتـالـا

8. قدـصـمـلـا عـجـرـمـلـا ئـدـاهـشـ لـيـزـنـتـ ئـلـعـ رـقـنـاـ

9. اـحـتـفـاـ ،ـحـيـحـصـ لـكـشـبـ ئـتـبـثـمـ قدـصـمـلـا عـجـرـمـلـا ئـدـاهـشـ نـأـ نـمـ قـقـحـتـلـلـ  
ـتـادـاهـشـلـاـ >ـ يـوـتـحـمـلـاـ >ـ تـنـرـتـنـإـلـاـ تـارـايـخـ >ـ تـاوـدـأـ رـتـخـأـ

مـتـ يـتـلـاـ مـاظـنـلـاـ ئـدـاهـشـ ئـيـيـهـ يـرـتـنـأـ بـجـيـ ،ـاهـيـفـ قـوـثـوـمـلـاـ رـذـجـلـاـ ئـدـاهـشـ ئـيـيـهـ يـفـ  
ـاـثـيـدـحـ اـهـتـيـبـثـتـ

## لـيـمـعـ زـاهـجـ لـيـمـعـ ئـدـاهـشـ ئـاشـنـاـ

ـةـكـبـشـلـاـ يـفـ مـكـحـتـلـاـ زـكـرـمـلـاـ قـدـصـمـعـ جـرـمـلـاـ مـدـاخـنـمـ ئـدـاهـشـ ئـلـعـ لـوـصـحـلـاـ لـيـمـعـلـاـ ئـلـعـ بـجـيـ  
ـيـتـلـاـ قـرـطـلـاـ نـمـ دـيـدـعـلـاـ كـانـهـ WLAN EAP-TLSـ .ـ وـيـكـلـسـالـلـاـ ئـيـلـحـمـلـاـ  
ـلـوـصـحـلـلـ Windows XPـ .ـ زـاهـجـ ئـلـعـ اـهـتـيـبـثـتـوـلـيـمـعـ ئـدـاهـشـ ئـلـعـ لـوـصـحـلـلـ اـهـمـاـدـخـتـسـاـ كـنـكـمـيـ  
ـمـدـخـتـسـمـلـاـ فـرـعـمـ مـاـدـخـتـسـابـ Windows XPـ مـدـخـتـسـمـ لـوـخـدـ لـيـجـسـتـ بـجـيـ ،ـةـحـلـاـصـ ئـدـاهـشـ ئـلـعـ  
ـلـيـطـعـتـعـمـ WLAN لـاصـتـاـ وـأـ يـكـلـسـ لـاصـتـاـ اـمـاـ)ـ ئـكـبـشـ لـاصـتـاـ هـيـدـلـ نـوـكـيـ نـأـ بـجـيـ وـهـ بـصـاـخـلـاـ  
ـ802.1xـ).

ـلـوـصـحـلـلـ ئـكـبـشـلـاـبـ يـكـلـسـ لـاصـتـاـوـ Windows XPـ لـيـمـعـ ئـلـعـ بـيـ وـضـرـعـتـسـمـ مـاـدـخـتـسـاـ مـتـيـ  
ـئـلـعـ لـوـصـحـلـلـ ئـارـجـإـلـاـ اـذـهـ مـدـخـتـسـيـ .ـصـاـخـلـاـ رـذـجـلـاـ قـدـصـمـلـاـ عـجـرـمـلـاـ مـدـاخـنـمـ لـيـمـعـ ئـدـاهـشـ ئـلـعـ  
ـمـدـخـتـسـمـلـاـ Microsoftـ نـمـ قـدـصـمـعـ جـرـمـلـاـ مـدـاخـنـمـ لـيـمـعـلـاـ ئـدـاهـشـ

1. عـجـرـمـلـاـ مـدـاخـ ئـلـاـ ضـرـعـتـسـمـلـاـ هـيـجـوـتـبـ مـقـوـلـيـمـعـلـاـ ئـلـعـ بـيـ وـضـرـعـتـسـمـ مـدـخـتـسـأـ.  
ـلـخـدـأـ ،ـكـلـذـبـ مـاـيـقـلـلـ .ـقـدـصـمـلـاـ

2. مـسـاـ مـاـدـخـتـسـابـ لـوـخـدـلـاـ لـيـجـسـتـ بـجـيـ Domain\_name\user\_nameـ .ـ مـاـدـخـتـسـابـ لـوـخـدـلـاـ لـجـسـ  
ـمـدـخـتـسـمـلـاـ مـسـاـ نـيـمـضـتـ مـتـيـ)ـ XPـ لـيـمـعـ مـدـخـتـسـيـ يـذـلـاـ صـخـشـلـاـبـ صـاـخـلـاـ مـدـخـتـسـمـلـاـ  
ـ(ـلـيـمـعـلـاـ ئـدـاهـشـ يـفـ

3. كـلـذـ دـعـبـ رـقـنـاـوـ ئـدـاهـشـ بـلـطـ رـتـخـأـ ،ـبـيـحـرـتـلـاـ ئـذـفـانـ يـفـ

4. كـلـذـ دـعـبـ ئـقـطـقـ طـوـ بـلـطـ مـدـقـتـمـ تـرـتـخـأـ

5. يـلـاتـلاـ قـوـفـ رـقـنـاـوـ جـذـومـنـ مـاـدـخـتـسـابـ اـذـهـ قـدـصـمـلـاـ عـجـرـمـلـاـ ئـلـاـ ئـدـاهـشـ بـلـطـ لـاسـراـ رـتـخـأـ

6. حـاـتـفـمـلـاـ مجـحـ دـدـحـوـ ،ـمـدـخـتـسـمـكـ "ـئـدـاهـشـلـاـ بـلـاقـ"ـ رـتـخـأـ ،ـةـمـدـقـتـمـلـاـ ئـدـاهـشـلـاـ بـلـطـ جـذـومـنـ يـفـ  
ـلـاسـراـ ئـلـعـ رـقـنـاـوـ 1024ـ ئـيـيـهـ ئـلـعـ

7. ئـدـاهـشـ تـيـبـثـتـ ئـلـاـ اـذـهـ يـدـؤـيـ .ـئـدـاهـشـلـاـ هـذـهـ تـيـبـثـتـ ئـلـعـ رـقـنـاـ ،ـ"ـئـدـاهـشـلـاـ رـادـصـاـ"ـ رـاطـإـلـاـ يـفـ  
ـلـيـمـعـ ئـلـعـ حـاجـنـبـ لـيـمـعـ Windows XPـ.

8. لـيـمـعـلـاـ ئـقـدـاصـمـ ئـدـاهـشـ دـدـحـ

ـنـآـلـاـ لـيـمـعـلـاـ ئـدـاهـشـ ئـاشـنـاـ مـتـ

9. تـارـايـخـ >ـ تـاوـدـأـ رـتـخـأـوـ Internet Explorerـ ئـلـاـ لـقـتـنـاـ ،ـئـدـاهـشـلـاـ تـيـبـثـتـ نـمـ قـقـحـتـلـلـ  
ـئـدـاهـشـلـاـ ئـرـتـنـأـ بـجـيـ ،ـ"ـيـصـخـشـ"ـ بـيـوـبـتـلـاـ ئـمـالـعـ يـفـ .ـتـادـاهـشـلـاـ >ـ يـوـتـحـمـلـاـ >ـ تـنـرـتـنـإـلـاـ

# لیمعل ا زاهج ىلع Cisco Secure Services

ةيلاتلا تاوطلخلا لمكأ:

1. ثبب ، يضارتفا لکشب ، (WLC) ئيكلساللا ئيلحمل ا ئكبشلا يف مكحتلا ئدحو موخت  
عاشنال . ايئوض ٽحوسمللا SSIDs نم تاكبش عاشنإ ٽمهماق يف هضرع متى كلذل ،  
عاشنإ ىلع رقنلار (ورشم) ٽمهماقلما يف SSID ىلع رقنلار كنكمي ئكبش فيصوت  
ةكبش.

ليطع عم (WLAN) ئيكلساللا ئيلحمل ا ئكبشلل ئيساسألا ئينبلان يوكت مت اذا  
فاضا قوف رقنا ، كلذب مايقلل . ايودي SSID ئفاضا كيلع بجيـف ،  
Broadcast SSID ، لاثملال ليبس ىلع) ايودي بسانملال SSID فرعم لخدأولوصولا ئزهـجـأ نـمـضـ  
ليـمعـلـاـ هيـفـ ثـحـبـيـ يـذـلـاـ نـاـكـمـلـاـ وـهـ اـذـهـ وـهـ لـيـمـعـلـلـ طـشـنـلـاـ فـاـشـكـتـسـالـاـ كـوـلـسـ نـيـوـكـتـ  
لـاخـداـ دـعـبـ اـذـهـ لـوـصـوـلـاـ زـاهـجـ نـعـ طـشـنـلـاـ ثـحـبـلـاـ دـدـحـ . بـصـاـخـلـاـ نـوـكـمـلـاـ SSID نـعـ طـاـشـنـبـ  
لـوـصـوـلـاـ زـاهـجـ ئـفـاضـاـ رـاطـاـ يـفـ SSID ئـفـاضـاـ رـاطـاـ

تادادعإ نكت مل اذا (802.1X) تاسسـفـمـلـاـ عـاـضـوـأـبـ ذـفـنـمـلـاـ تـادـادـعـاـ حـمـسـتـ الـ ئـظـحـاـلـمـ  
فيصوتلـلـ ئـرـمـ لـوـأـلـ ئـنـوـكـمـ ئـقـدـاصـمـ

2. نارقاب كل حمسـيـ يـذـلـاـوـ ، ئـكـبـشـلـاـ فـيـرـعـتـ فـلـمـ رـاطـاـ لـيـغـشـتـلـ ئـكـبـشـ عـاـشـنـإـ ىـلـعـ رـقـنـاـ  
فـلـمـلـ يـفـصـوـمـسـاـ نـيـيـعـتـبـ مـقـ . ئـقـدـاصـمـ ئـيـلـآـبـ (هـنـيـوـكـتـ وـأـ) هـرـايـتـخـاـ مـتـ يـذـلـاـ  
فـيـرـعـتـلـاـ

فيـرـعـتـ فـلـمـ نـمـضـ SSIDs وـأـوـ WLAN ئـكـبـشـلـ ئـدـدـعـتـمـ نـاـمـأـ عـاـونـأـ نـارـقـاـ نـكـمـيـ ئـظـحـاـلـمـ  
اـذـهـ ئـقـدـاصـمـلـاـ

3. نـيـوـكـتـلـ نـيـوـكـتـ ىـلـعـ رـقـنـاـ مـثـ . بـولـسـأـ صـحـفـوـ ئـقـدـاصـمـلـاـ لـيـغـشـتـبـ مـقـ  
صـئـاصـخـ ئـقـدـاصـمـلـاـ EAP-TLS.

4. دـادـعـاـ ئـيـلـمـعـ تـاغـوـسـمـ / EAP / لـاـ تـلـكـشـ in order to EAP / لـاـ تـلـكـشـ تـتحـتـ

5. ئـيـوهـكـ مـدـخـتـسـمـلـاـ مـسـاـ رـتـخـاـوـ ، لـوـكـوـتـوـرـبـلـاـ نـمـضـ EAP-TLS رـتـخـاـوـ ، ئـقـدـاصـمـلـاـ لـيـغـشـتـ دـدـحـ

6. لـيـجـسـتـ دـامـتـعـاـ تـانـاـيـبـ مـادـخـتـسـاـلـ يـدـاحـأـلـاـ لـوـخـدـلـاـ لـيـجـسـتـ دـامـتـعـاـ تـانـاـيـبـ مـادـخـتـسـاـ دـدـحـ  
تـامـلـعـمـ دـادـعـاـلـ ئـيـوـكـتـ ىـلـعـ رـقـنـاـ . ئـكـبـشـلـاـ ئـقـدـاصـمـلـ لـوـخـدـلـاـ EAP-TLS.

7. ماـيـقـلـلـ RADIUS مـدـاخـ ئـدـاهـشـ نـمـ قـقـحـتـلـاـ كـمـزـلـيـ نـمـآـ ئـيـوـكـتـ ىـلـعـ لـوـصـحـلـلـ  
مـدـاخـلـاـ ئـدـاهـشـ نـمـ قـقـحـتـلـاـ نـمـ قـقـحـتـ ، كـلـذـبـ

8. Cisco Secure Services Client تـامـوـلـعـمـ حـنـمـ كـمـزـلـيـ RADIUS ، مـدـاخـ ئـدـاهـشـ ئـحـصـ نـمـ قـقـحـتـلـلـ  
قـوـثـوـمـلـاـ مـدـاخـلـاـ ئـرـادـاـ > اـهـبـ قـوـثـوـمـ مـدـاخـ < لـيـمـعـ رـتـخـأـ . طـقـفـ ئـحـيـحـصـلـاـ ئـدـاهـشـلـاـ لـوـبـقـلـ  
يـلـاحـلـاـ مـدـخـتـسـمـلـلـ اـهـبـ

9. مـدـاخـلـاـ ئـدـاهـشـ مـسـاـ نـمـ قـقـحـتـوـ ئـدـعـاـقـلـاـ ئـيـمـسـتـبـ مـقـ  
ئـيـوـكـتـ ئـهـتـنـاـ EAP-TLS.

10. Cisco Secure Services Client بـلـطـيـ . ئـيـكـلـسـالـلـاـ ئـكـبـشـلـاـ فـيـصـوـتـبـ لـيـصـوـتـلـاـ  
مـدـخـتـسـمـلـاـ لـوـخـدـلـاـ لـيـجـسـتـ

ةدعاقلا نيوكت عم) اهنم ققحتي و مداخلا ةداهش Cisco Secure Services Client لبقتسي .مدخلتسملل ةداهشلا مادختسا بلطي مث .(قدصملا عجرملاتي بثتو

11. ةرادا بيوبتلارم الاع يف فيرعتلا فلم نمض SSID رتخا ، ليمعلا ةقداصم دعب .لاصتالا ليصافت نع مالعتسا ل ةلاحلا قوف رقن او تاكبشلا

هتاءاصح او لاصتالا ةلاحو ليمعلا زاهج نع تامولعم لاصتالا ليصافت راطا رفوبي 802. ليبصافت ةلاح نع WiFi ليصافت بيوبت ةم الاع رفوت .ةقداصملا ةقيربطو .ريفيشتلا /ةقداصملا او 802.11 ةانقولا RSSI نمضتي يذلا 11

## حبحصلارماوا

مجرتم ةادأ مدخلتسا show رماوا ضعب ([طقف نيلجس ملءا عالم علل](#)) جارخالا مجرتم ةادأ مع دت show . رم الـ جـ خـ لـ يـ لـ حـ تـ ضـ رـ عـ لـ (OIT) جـ اـ خـ الـ

رم اوأ مادختسا لبـق [حـ بـحـ صـ سـ تـ لـ رـ مـ اوـ لـ وـ حـ ةـ مـ هـ مـ تـ اـ مـ وـ لـ عـ](#) ىـلـا عـ جـ رـا : ةـ طـ حـ الـ مـ

ةـ يـ لـ حـ مـ لـا ةـ كـ بـ شـ لـا يـ فـ مـ كـ حـ تـ لـا رـ صـ نـ عـ يـ فـ هـ ذـ هـ اـ طـ خـ الـ حـ بـحـ صـ رـ مـ اوـ لـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ نـ كـ مـ يـ ةـ قـ دـ اـ صـ مـ لـا لـ دـ اـ بـتـ مـ دـ قـ تـ ةـ بـ قـ اـ رـ مـ (WLC) ةـ يـ كـ لـ سـ اـ لـ لـ

debug aaa events enable •

enable debug aaa detail •

debug dot1x ٦داح نكمي •

debug dot1x enable •

debug aaa local-auth eap events enable •

وأ

debug aaa all enable •

## ةـ لـ صـ تـ اـ ذـ تـ اـ مـ وـ لـ عـ

[رادـصـ الـ Ciscoـ نـ مـ ةـ يـ كـ لـ سـ اـ لـ لـ LANـ ةـ كـ بـ شـ مـ كـ حـ تـ ةـ دـ حـ وـ نـ يـ وـ كـ لـ لـ iـ lـ dـ](#) •

[ةـ يـ نـ قـ تـ مـ عـ دـ WLANـ](#) •

[ـ تـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اوـ يـ نـ قـ تـ لـ aـ مـ عـ دـ lـ aـ](#) Cisco Systems •

## هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ  
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ  
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ  
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ  
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ  
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).