

802.1x WLAN + VLAN مع Mobility Express (ME) 8.2 و ISE 2.1

تايوت حمل

[عمدق مل](#)

[ةيساس ألاتابل طمل](#)

[تابل طمل](#)

[عمدخت سمل تانوك مل](#)

[نوك تمل](#)

[ةكبش ل ليطي طخت مل مسر مل](#)

[تانوك تمل](#)

[لعل نوك تمل](#)

[ISE لعل نلعل](#)

[ISE لعل ديدج مدخت سم عاش نل](#)

[ةقداصل مل ةدعاق عاش نل](#)

[للوخت مل ةدعاق عاش نل](#)

[لرطل زاهج مل نوك تمل](#)

[ةحصل مل نم ققحت مل](#)

[ME لعل ةقداصل مل ةللمع](#)

[ISE لعل ةقداصل مل ةللمع](#)

عمدق مل

نام امدخت ساب (ةكلسال ةلحم ةكبش) WLAN ةكبش دادع ةللفك دنت سمل اذو حضوي Mobility مكحت ةدحو ممدخت ساب ةسسؤمل ةوت سم لعل (WPA2) Wi-Fi Protected Access 2 ممدخت سمل (RADIUS) ديل مل ممدخت سمل لاصتابل ةقداصل عمدخل لجرار ممدخت سمل (ISE) ةلوهل ةمدخ كرم.

ةقداصل مل لوكوتورب وه لئل دل اذو لعل ممدخت سمل (EAP) عسوت مل ةقداصل مل لوكوتورب ةنل مع VLAN ةكبش لمل لعل نل لعل ممل هنأ ل ةفاضل اب (PEAP) لمل عسوت مل (لضارتفا دادع لعل ةل ةكبش لمل لعل نل لعل ممل لعل ةل لعل فالحب).

ةيساس ألاتابل طمل

تابل طمل

ةللال علض او مل اب ةفرعم كل دل نوك نأب Cisco لعل صو:

- 802,1x
- خو
- (CA) تاداهش ل ةئل ه
- تاداهش ل

ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاللا ةيداملا تانوكملا وجماربال تارادصإ لىل دنننسملا اذه يف ةدراول تامولعمل دنننست

8.2 رادصلال ME

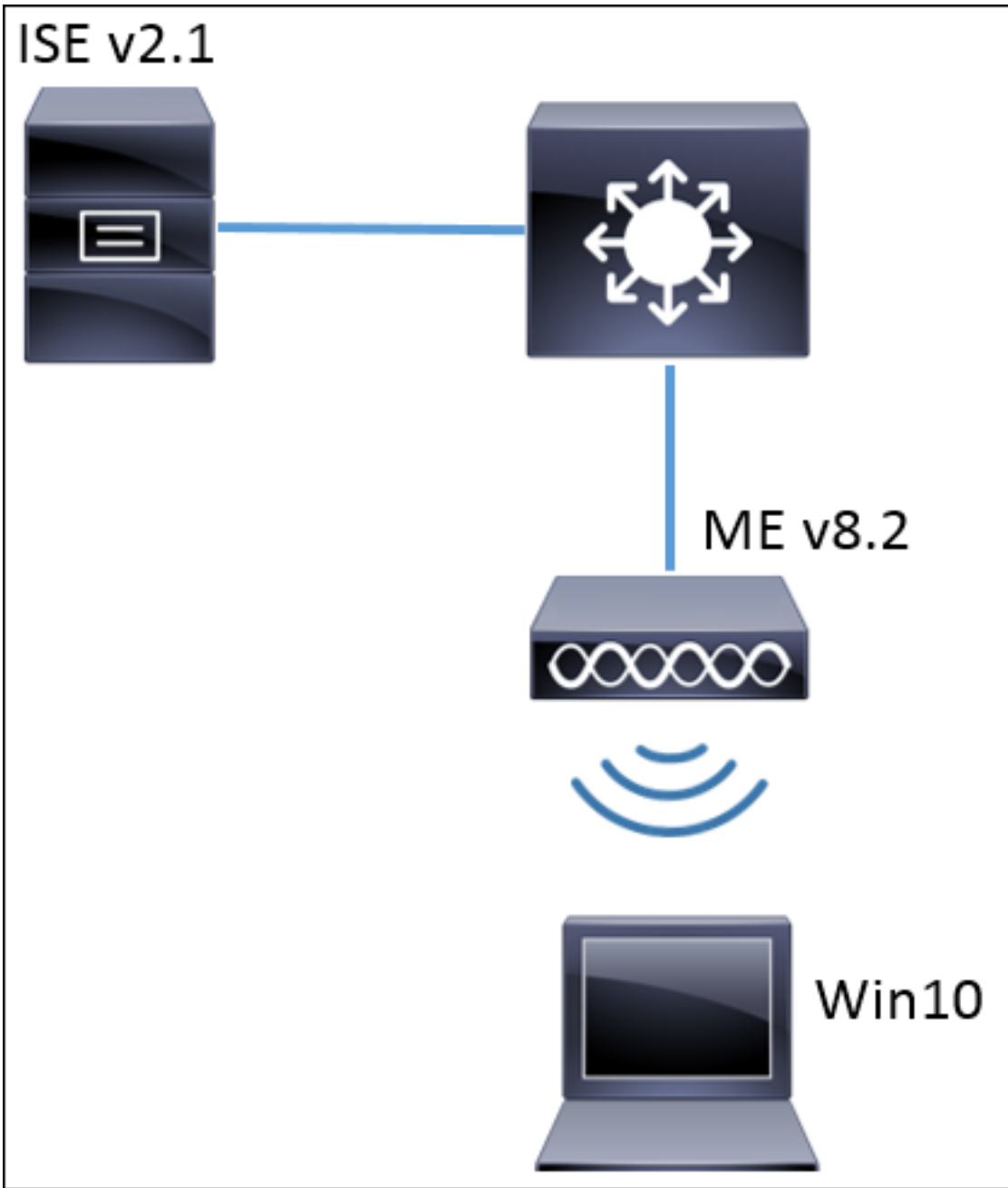
2.1 رادصلال ISE

Windows 10 زارط لومحمل رتويبمكلل

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي يف ةدوچوملا ةزهجال نم دنننسملا اذه يف ةدراول تامولعمل ءاشنإ مت تناك اذإ. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنننسملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجال عيمج تادب رما يال لم تحملا ريثاتلل كمهف نم دكاتف، ةرشابم ككتكبش

ننيوكتلا

ةكبش لىل يطيختلا مسرلا



تاني وكتال

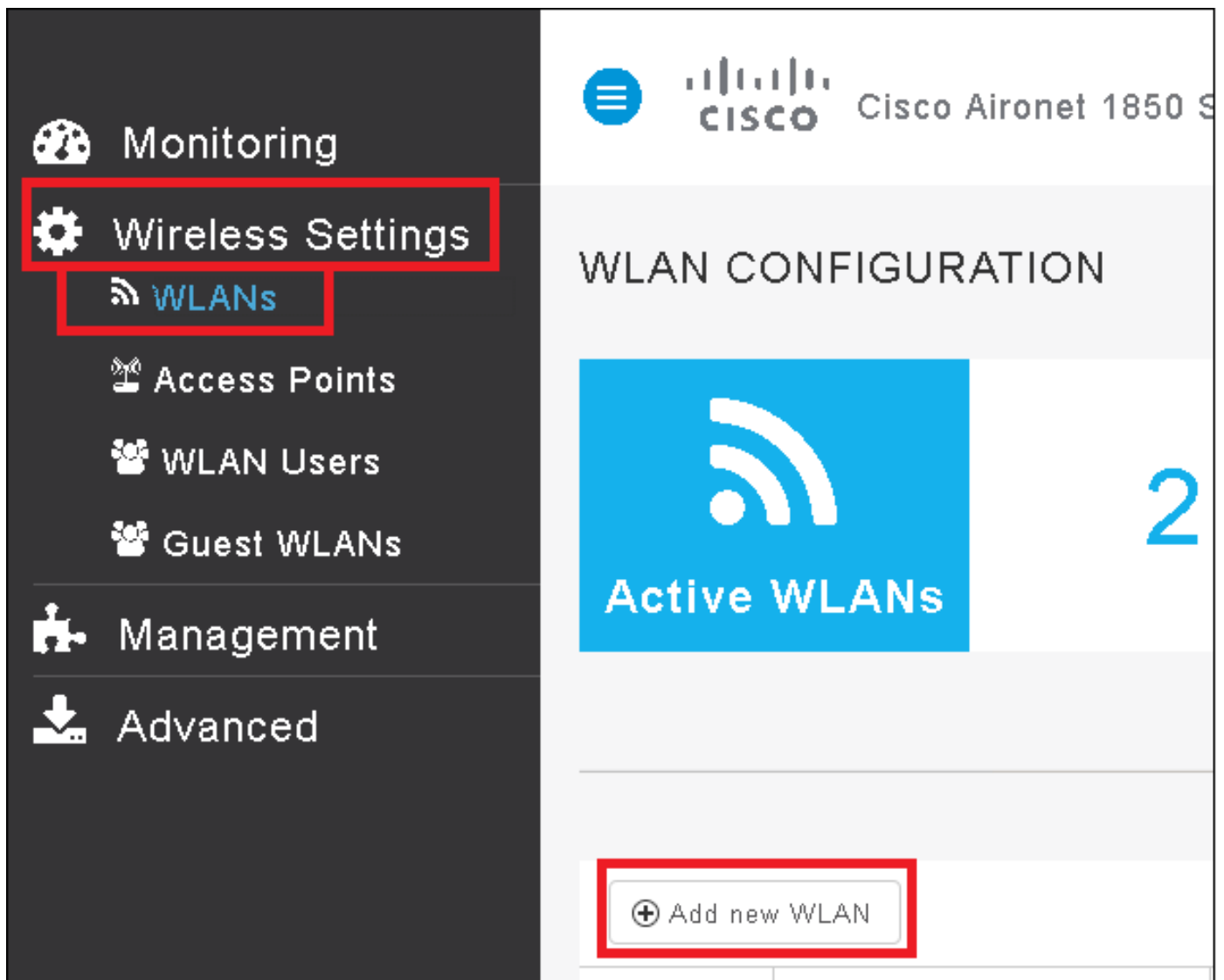
يه ةماعال تاوطلال او

1. يلع (لاثلما اذه ي ف ISE) RADIUS مداخل نالعو او ME ي ف (SSID) ةمدخال ةومجم فرعم عاشن ا.
2. ISE) RADIUS مداخل يلع يدوجو ن نالعال ا.
3. ISE يلع ةقداصلما ةدعاق عاشن ا.
4. ISE يلع ليوختل ةدعاق عاشن ا.
5. ةياهنل ةطقن نيوكت .

يلع نيوكتال

حضوت .سكعالو يلع RADIUS مداخل ليحست مزلي ، ME و RADIUS مداخل ني ب لاصلتالاب حامسلل يلع RADIUS مداخل ليحست ةيفي ةوطلال هذه .

> ةيكلسال تاداع ا يلقن او ME ب ةصاخال ةي موسرلما مدختسملما ةهجاوحت فا .1 ةوطلال ةديج WLAN ةكبش ةفاض ا > WLAN تاكباش



2. ةوطخلال (WLAN) ةيكلسلاللا ةيلحمللا ةكبشلل امسا ددح.

Add New WLAN ✕

General **WLAN Security** VLAN & Firewall QoS

WLAN Id 3 ▼

Profile Name * me-ise|

SSID * me-ise

Admin State Enabled ▼

Radio Policy ALL ▼

✓ Apply ✕ Cancel

WLAN ناماً بېيوت ؤمالع نمض نامأل نيوكت ددح 3 ؤوطخلال

رېرتللا رايخ قوف رونا .يچراخلال RADIUS ؤقداصملا مداخ رايختخال ،WPA2 Enterprise رتخأ كرتشم ڤرس حاتفم عاقتناو RADIUS ب صاخال IP ناوئع ؤفاضال



Add New WLAN



General WLAN Security VLAN & Firewall QoS

Security WPA2 Enterprise ▼

Authentication Server External Radius ▼

	Radius IP ▲	Radius Port	Shared Secret	
		1812	*****	▲
		1812	*****	▼

External Radius configuration applies to all WLANs

Apply

Cancel

<a.b.c.d> RADIUS مداخل لثامي.

SSID فرع VLAN ةك بش صي صخت ب مق 4. ةوطخال

ةوطخال هذه زواجت نكمي، لوصول ةطقنب ةصاخل VLAN ةك بشل SSID ني ني عت مزلي ناك اذا

VLAN ةك بش فالخب) ةني عم VLAN ةك بشل اذه SSID فرع مل ني مدخت سمل صي صختل فرع صي صخت و VLAN ةك بش لعل تامال ع عضو مادختس (لوصول ةطقنب ةصاخل ب و غرمل VLAN ةك بش

Add New WLAN

General WLAN Security **VLAN & Firewall** QoS

Use VLAN Tagging Yes

VLAN ID * 2400

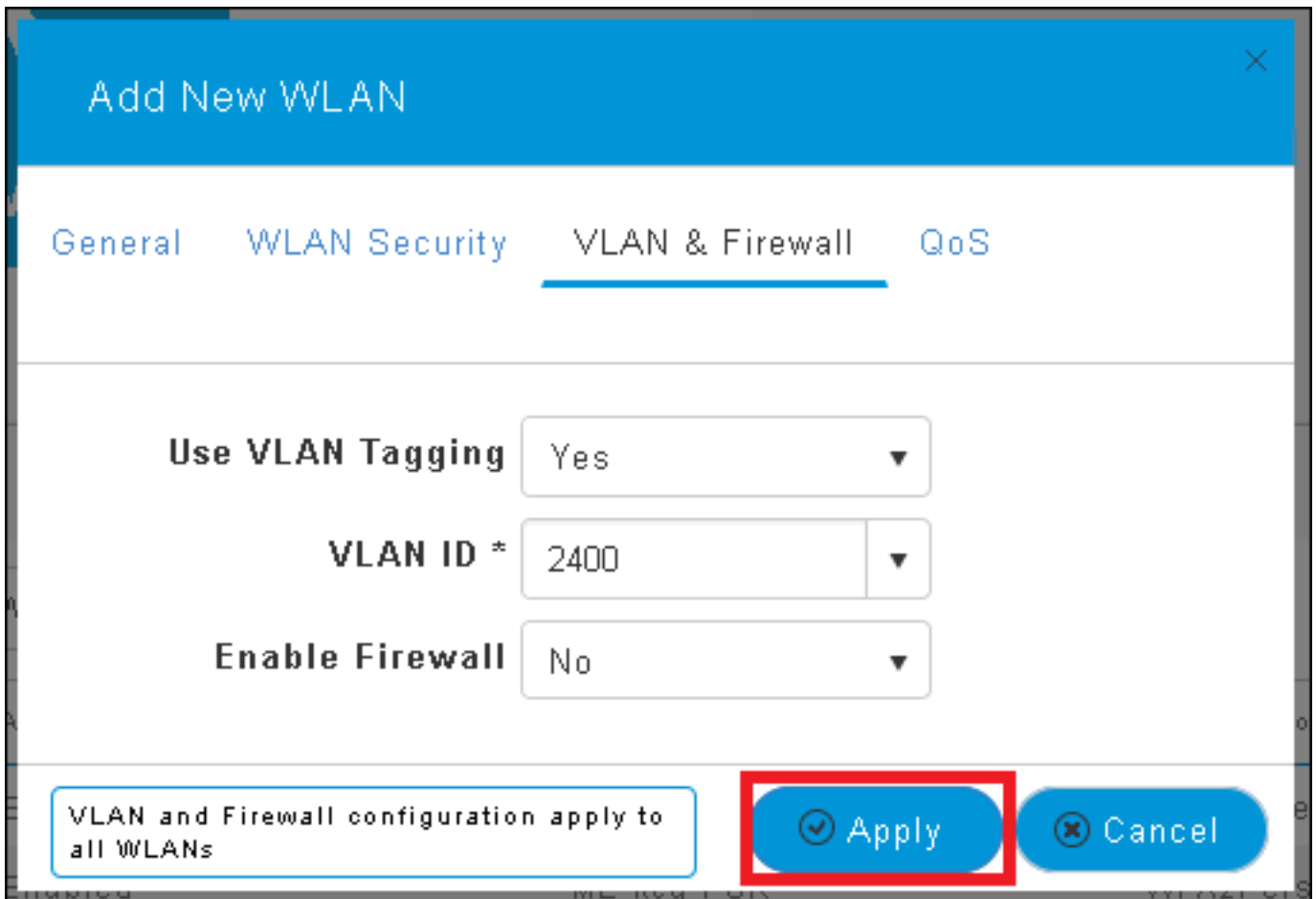
Enable Firewall No

VLAN and Firewall configuration apply to all WLANs

Apply Cancel

نم دكأتف (VLAN) ةيره اظلا ةي لحملا ةكبشلا لىل ع تامالع عضو مادختسإ مت اذا: **ةظحالم** نيوكت نم و لاصتا طخ ذف نمك هب لوصولا ةطقن لى صوت متي يذلا switchport نيوكت ةيلصا ةكبشك لوصولا ةطقن ب ةصاخلا VLAN ةكبش.

نيوكتلا ءاهنإل قي بطت قوف رقنا 5. ةوطخلا



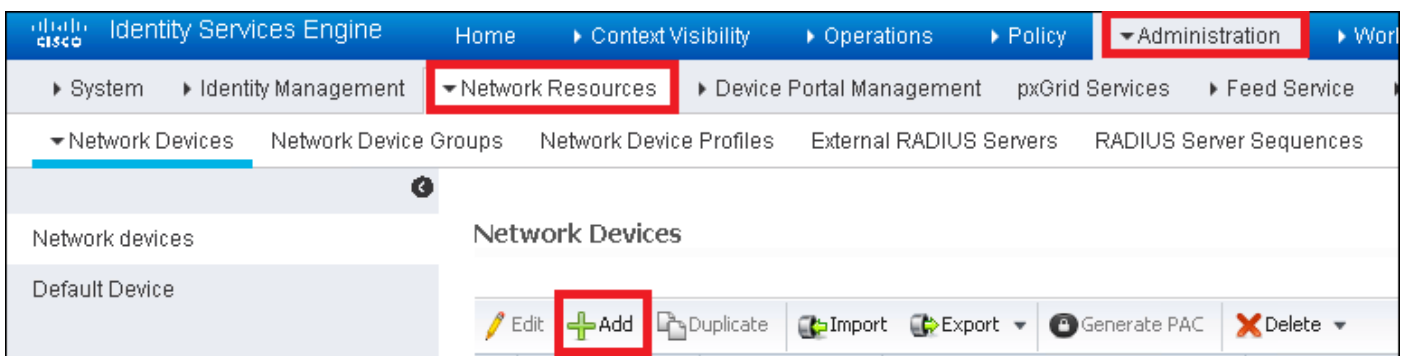
VLAN. ةكبش زواجت لوبقو WLAN ةكبش نيوكتب مق ،يراي تخإ. 6 ةوطخل

،كلذب مايقلل .ةبولطم ال VLAN تاكبش فضأو WLAN ةكبش يلى ع AAA زواجت نيكم تب مق ،ةيلات ال رماوأل رادصإو ME ةرادإ ةهجاو يلى إ CLI ةسلج حتف كيلى ع نيعة تسي:

```
>config wlan disable <wlan-id>
>config wlan aaa-override enable <wlan-id>
>config wlan enable <wlan-id>
>config flexconnect group default-flexgroup vlan add <vlan-id>
```

ةبش يلى ع ISE

ةفاضإ > ةكبش ال ةزهجأ > ةكبش ال دراوم > ةرادإل يلى إ لقتناو ISE مكحت ةدحوحت فا. 1 ةوطخل



تامول عمل لخدأ. 2 ةوطخل

ةزهجأ تاومجم نيبيعتو فصوو أو جم انرب رادصإ أو زارط مسا ديحت نكمي ،يراي تخإ لكشبو ةيلى عمل ةكبش ال يى ف مكحت ال تاودأ أو عقوم ال أو ةزهجأل عاونأ يلى إ ادانتسا لاصتال ةكبش

ةيكلس الل (WLC).

ME ب صا ل IP ناون عم a.b.c.d ق فاوتي

Network Devices List > New Network Device

Network Devices

* Name

Description

* IP Address: /

* Device Profile

Model Name

Software Version

* Network Device Group

Device Type

Location

WLCs

RADIUS Authentication Settings

Enable Authentication Settings

Protocol **RADIUS**

* Shared Secret

Enable KeyWrap ⓘ

* Key Encryption Key

* Message Authenticator Code Key

Key Input Format ASCII HEXADECIMAL

CoA Port

طاب ترال اذه عجار ةكبشلا ةزهجأ تاعومجم لوح تامولعمل نم ديزم:

▼ Network Access User

* Name

Status Enabled ▼

Email

▼ Passwords

Password Type: ▼

Password

Re-Enter Passw

* Login Password

Enable Password

▼ User Information

First Name

Last Name

▼ Account Options

Description

Change password on next login

▼ Account Disable Policy

Disable account if date exceeds

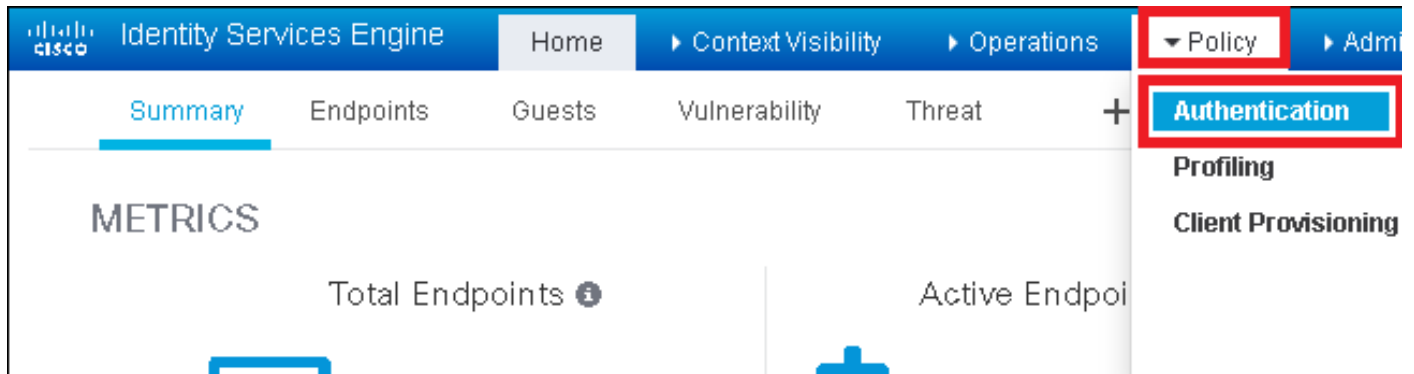
▼ User Groups

ةقداصملا ةدعاق عاشنا

إذا امم ققحت) ني مدختسملا دامتعا تانايب ةحص نم ققحتلل ةقداصملا دعواق مادختسا متي
لبق نم اهم ادختساب حومسملا ةقداصملا قرط نم دحلاو (لعفلااب هسفن وه مدختسملا ناك

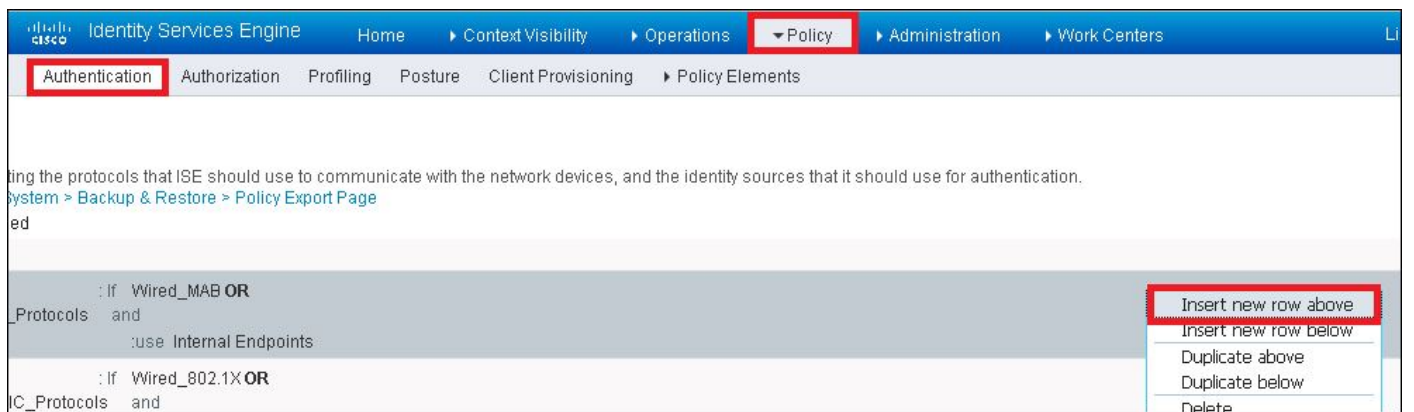
مدخستسالم.

ةقداصم > ةسايس إلى رحبت 1. ةوطخل



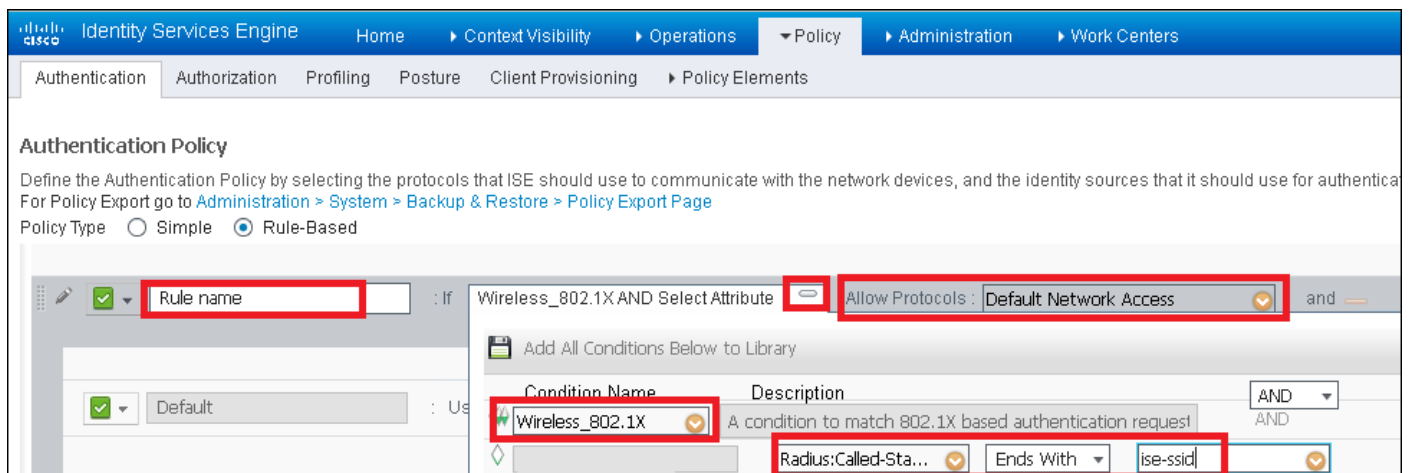
ةديج ةقداصم ةدعاق جاردا 2. ةوطخل

ل.فس إلى عأ ديج فص جاردا > ةقداصم > جهن إلى لقتنا ،كلذب مايقلل

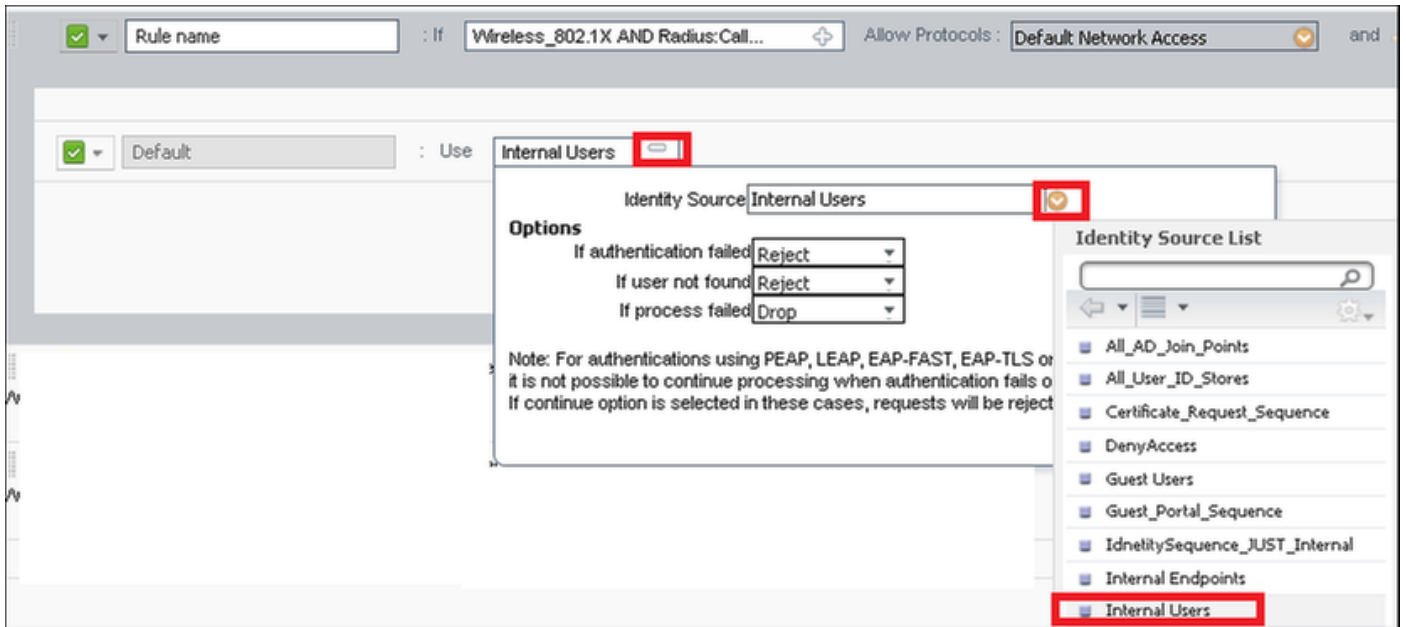


ةبولطمالم تامولعمل لخدأ 3. ةوطخل

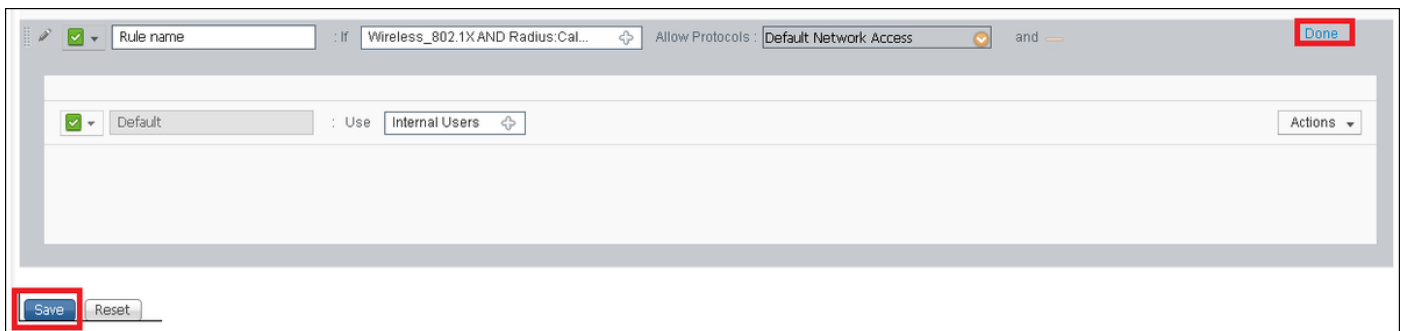
إلى لوصول ةمئاق تحت ةجردمالم تالوكوتوربالم ةيمجل اذه ةقداصمالم ةدعاق لاثم حمسي مادختسابو Wireless 802.1x ءالمعمل ةقداصمالم بلط إلى ع اذه قبطنيو ،ةيضارتفالم ةكبشالم ةب يهتنيو ءاعدتسالم ةطحمل فرم ISE-SSID.



لالم اذه يف وهو ،هذه ةقداصمالم ةدعاق قباطت نيذالم ءالمعمل ةي وهالم ردم اضي رتخأ ني لخدالم ني مدخستسالم ل مدخستسالم



ظفاح و مت قوف رقنا، اهائنا درجم



طابت رالا اذه عجار تالوك وتوربلا جهنل حامسلا لوح تامولعمل نم ديزمل

[اهب حومس مل تالوك وتوربلا قمخ](#)

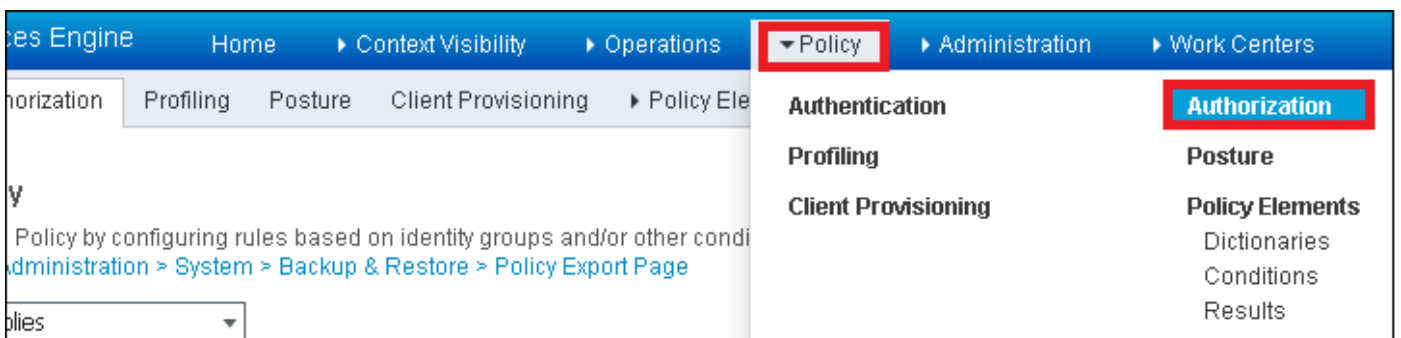
طابت رالا اذه عجار ةيوهال رداصم لوح تامولعمل نم ديزم ىلع لوصحلل

[مدختسم ةيوه ةعومجم عاشنا](#)

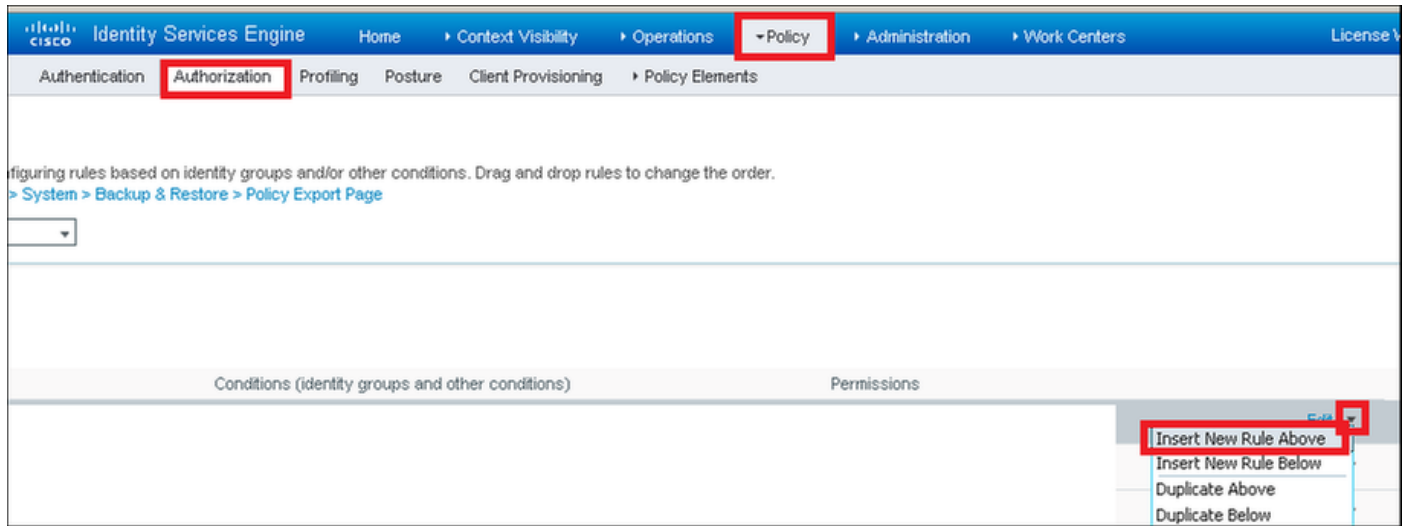
ليوختلا ةدعاق عاشنا

ىلإ مامضنالب ليمعملل حمسي ناك اذا ام ديدحتل ةلوؤسملا ةدعاقلا يه ليوختلا ةدعاق
ال مأ ةكبشلا

ضيوفتلا > ةسايسلا ىلإ لقتنا 1. ةوطخلا

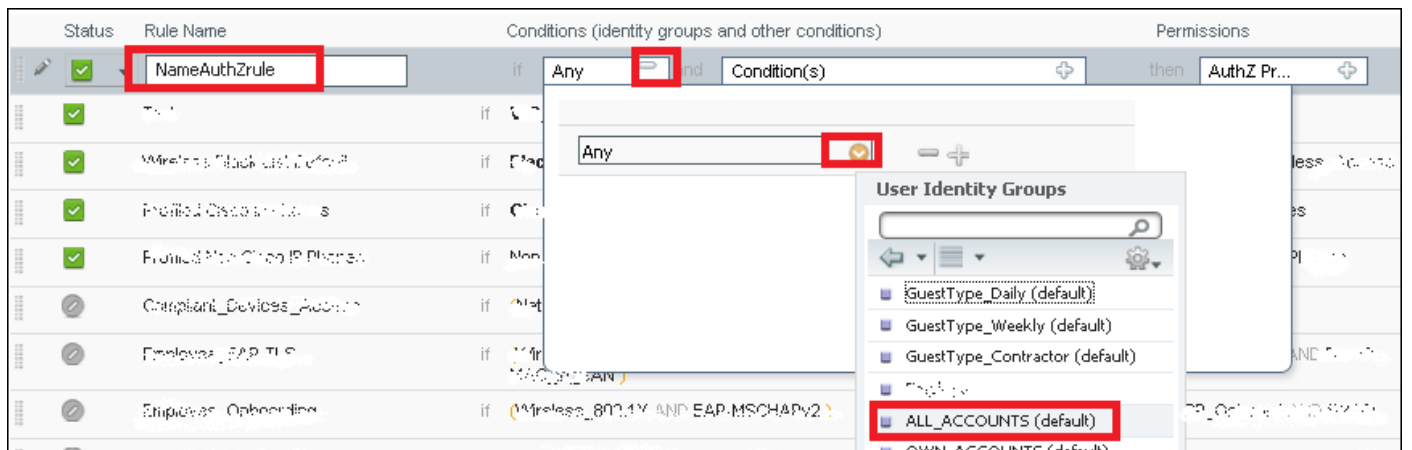


هناك/هناك أديدج أدياق أاردا > ليوختلا > آهنلا لى لى لقتنا .أديج أدياق أاردا 2. ةوطخلا

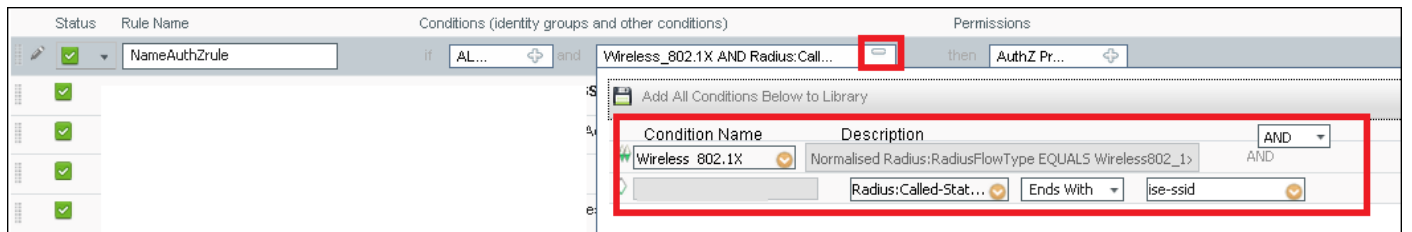


تامول عمل لآدا 3. ةوطخلا

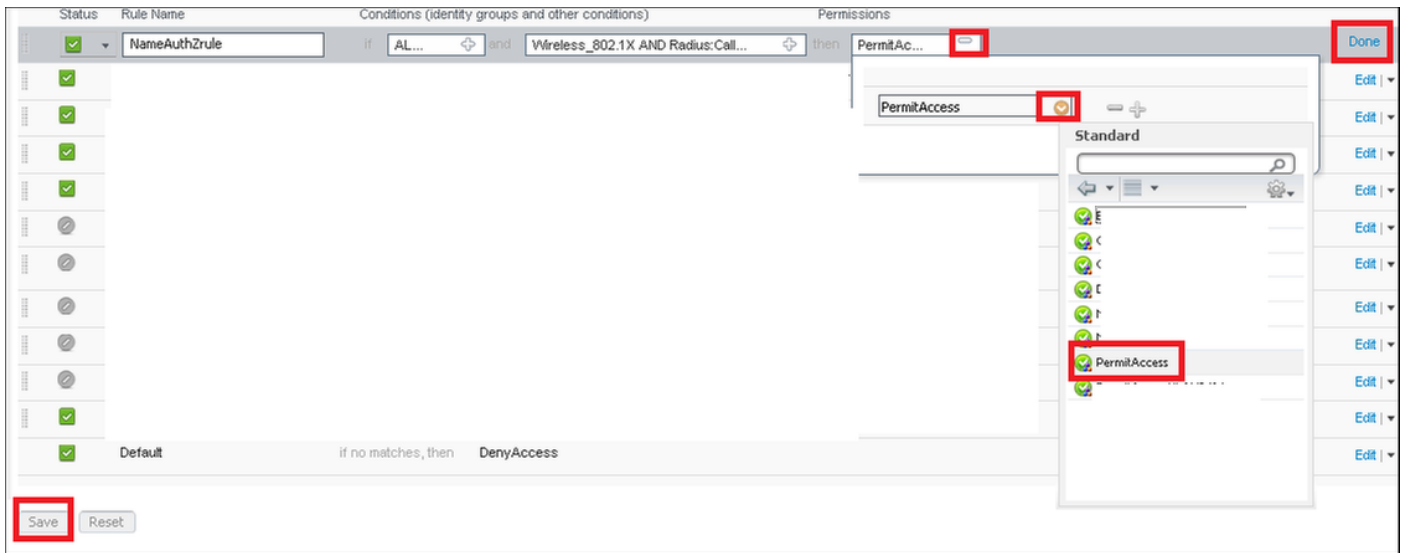
م تي ،لاآملا اذآ ف .مآآسآملا نلآآ مآآ شآآ ةآوهلا آاعومآمو أدياق لل مسا اللو آآآ
 ALL_ACCOUNTS ةاعومآمو ف مآآسآملا نلآآ



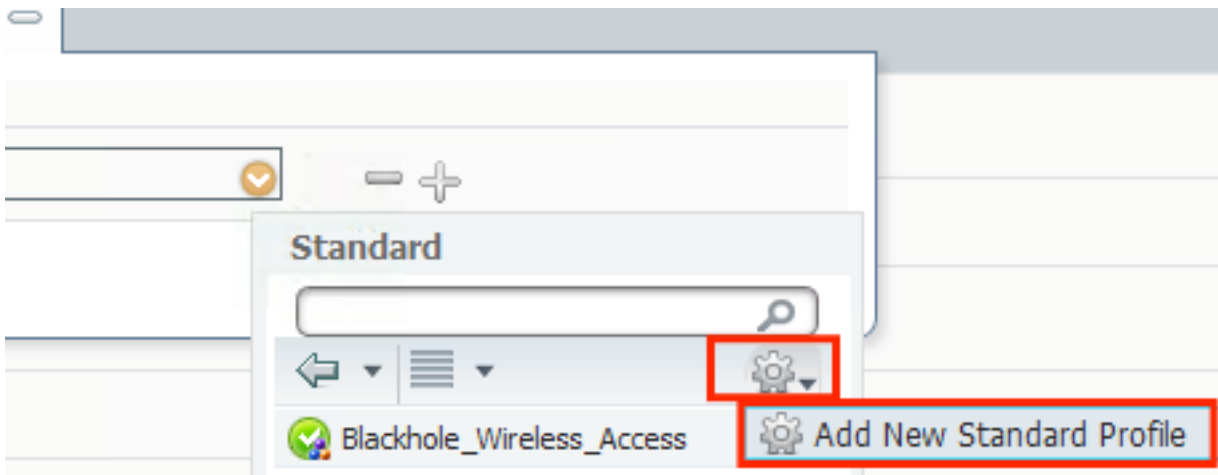
زواجآآ ،لاآملا اذآ ف .أدياقلا هذآ ف عقت ليوختلا ةآلمع لآآ طورش آآآ لآذ آب
 ID Station Id ىمسيو 802.1x Wireless ةآبش مآآسآآآ آناك اذآ أدياقلا هذآ ليوختلا ةآلمع
 (ةآآملا فرعم) ISE-SSID.



لآع رقنا ،ةآبشلا لى لى مامضنلا ابءالمع لل آمسي لى لى ليوختلا فآآ فلم آآآ آريآو
 ظفآومآ.



ليعمل نبيعت ب موقيس ديدج ليوخت فيرعت فلم عاشن اب مق ،يرايتخ لكشبو
ة:فלתخم VLAN ةكبش لى لى كلسالل



تامولعمل لخدأ:

Add New Standard Profile

Authorization Profile

* Name

Description

* Access Type

Network Device Profile

Service Template

Track Movement

Passive Identity Tracking

Common Tasks

DAACL Name

ACL (Filter-ID)

VLAN Tag ID IDName

Voice Domain Permission

Advanced Attributes Settings

Select an item = = +

Attributes Details

Access Type = ACCESS_ACCEPT
Tunnel-Private-Group-ID = 1:vlan-id
Tunnel-Type = 1:13
Tunnel-Medium-Type = 1:6

يفرطال زاهجلا نيوكت

SSID فرع مبل لاصتال Windows 10 ليغش تالماظن لمعي لومحم رتوي بمك نيوكت ب مق ةقداصم لوكوتورب نم Microsoft رادصا PEAP/MS-CHAPv2 مادختساب 1x. 802. ةقداصم ل رادصال يدحتال ةمي قبالاصتال ديكأتل.

ةقداصم لذي فن تال اي تاذ ةعقوم ل هتداهش ISE مدختسي ، اذ ه نيوكت ل لاثم في

نارايخ كانه ، Windows زاهج لى WLAN فيرعت فلم عاشن ال

- ه في ةقثلاو ISE مداخ ةحص نم ققحتل زاهج لى ل اي تاذ ةعقوم ل ةداهش ل تي ب ثب مق . ةقداصم ل لامكتسال
 - ةقداصم ل عارجال مدختسي RADIUS مداخ ي في ةقثلاو RADIUS مداخ نم ققحتل زواجت . (نيمأت ةلكشم حبصي نأ نكمي امك ، نسحتسم ريغ)
- [WLAN - فيرعت فلم عاشن - يفرطال زاهجلا نيوكت](#) في تارايخال هذهل نيوكت ل حرش متي [7. ةوطخل](#).

عي قوتال ةي تاذ ISE ةداهش تي ب ثب - زاهجلا نيوكت ماهن

ISE نم اي تاذ ةعقوم ةداهش ري دصت . 1. ةوطخل

ماظنل تاداهش > تاداهش > ماظن > ةراد لى ل لقتناو ISE لى ل لوخدل ل جس

ري دصت رقناو EAP ةقداصم ل ةمدختسم ل ةداهش ل دح م

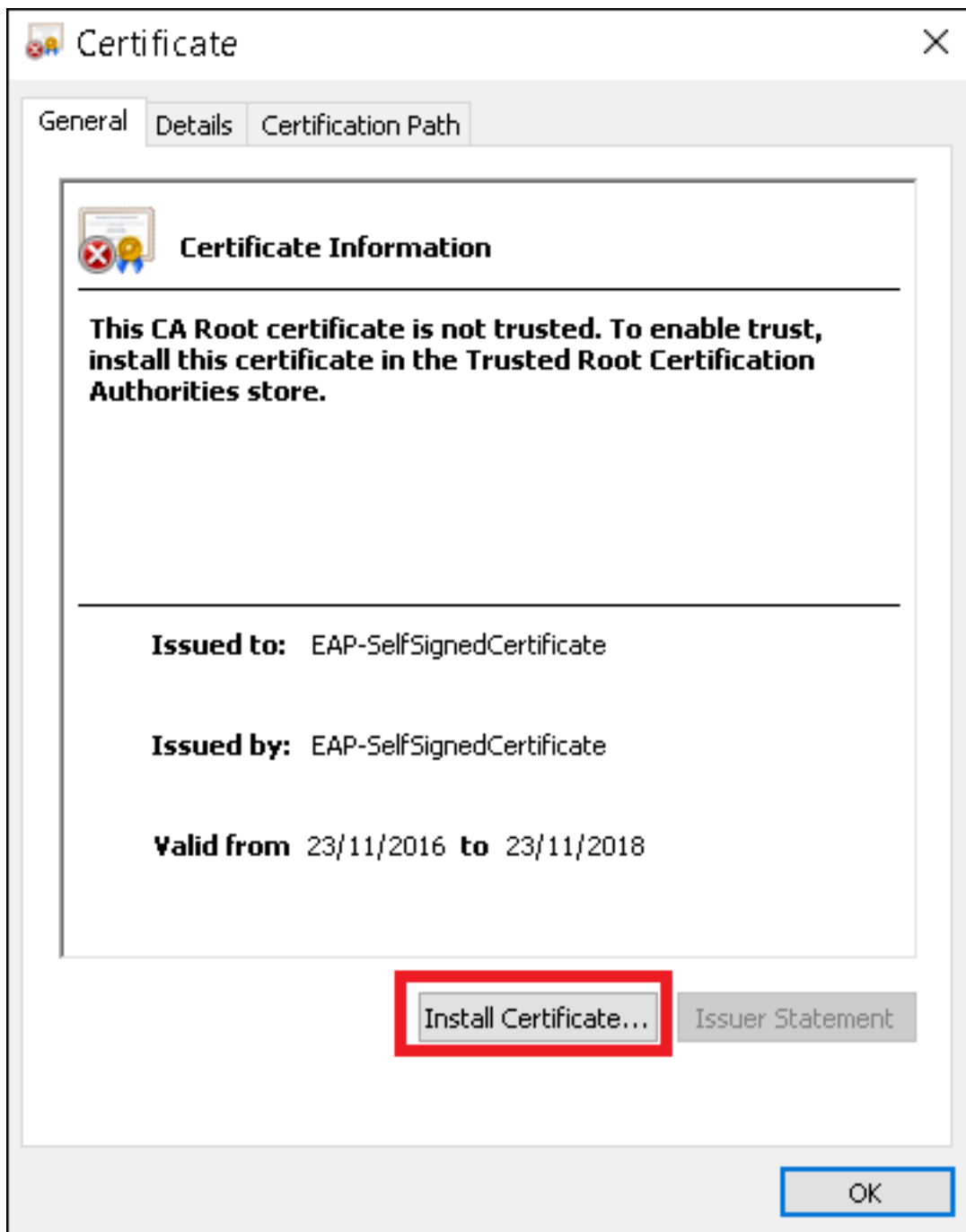
The screenshot shows the Cisco ISE Administration interface. The breadcrumb navigation is: Home > Context Visibility > Operations > Policy > Administration > System > Certificates. The left sidebar shows 'Certificate Management' with sub-items: Overview, System Certificates, Endpoint Certificates, Trusted Certificates, and OCSP Client Profile. The main content area is titled 'System Certificates' and includes a warning: 'For disaster recovery it is recommended to export certificate ar...'. Below this are buttons for 'Edit', 'Generate Self Signed Certificate', 'Import', 'Export', and 'Delete'. A table lists certificates with columns for 'Friendly Name', 'Used By', and 'Portal group tag'. One certificate is selected, and its 'Export' button is highlighted in red.

Windows. زاهج إلى عتبة ثم عداهشلا هذه. بولطملا عقوملا في عداهشلا ظفح ب مق

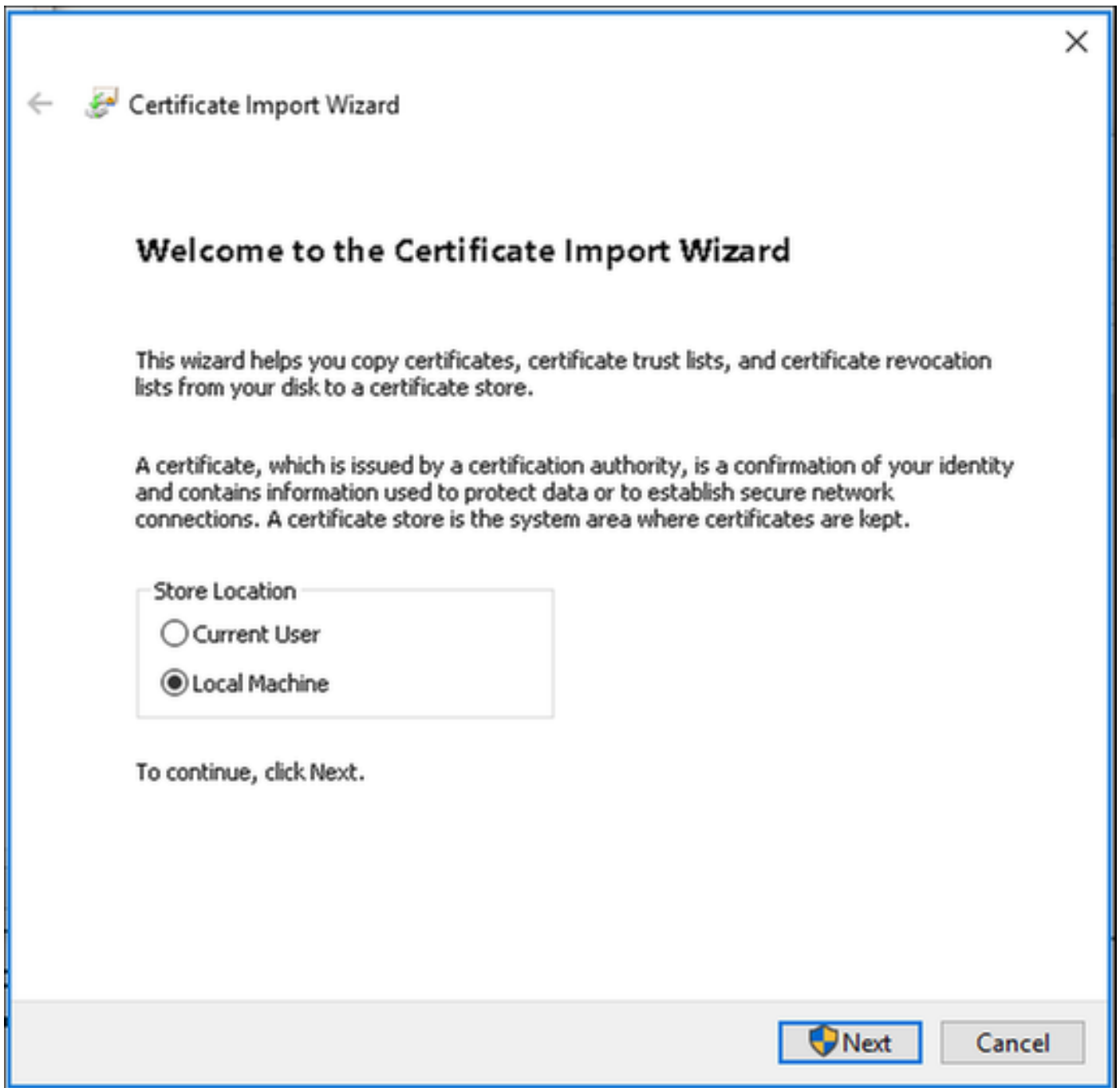
The screenshot shows the 'Export Certificate' dialog box. The title is 'Export Certificate 'EAP-SelfSignedCertificate#EAP-SelfSignedCertificate#00001''. There are two radio buttons: 'Export Certificate Only' (selected) and 'Export Certificate and Private Key'. Below these are two input fields: '*Private Key Password' and '*Confirm Password'. A warning message is displayed: 'Warning: Exporting a private key is not a secure operation. It could lead to possible exposure of the private key.' At the bottom right, there are 'Export' and 'Cancel' buttons, with the 'Export' button highlighted in red.

Windows. زاهج في عداهشلا تيبثت ب مق 2. ةوطخللا

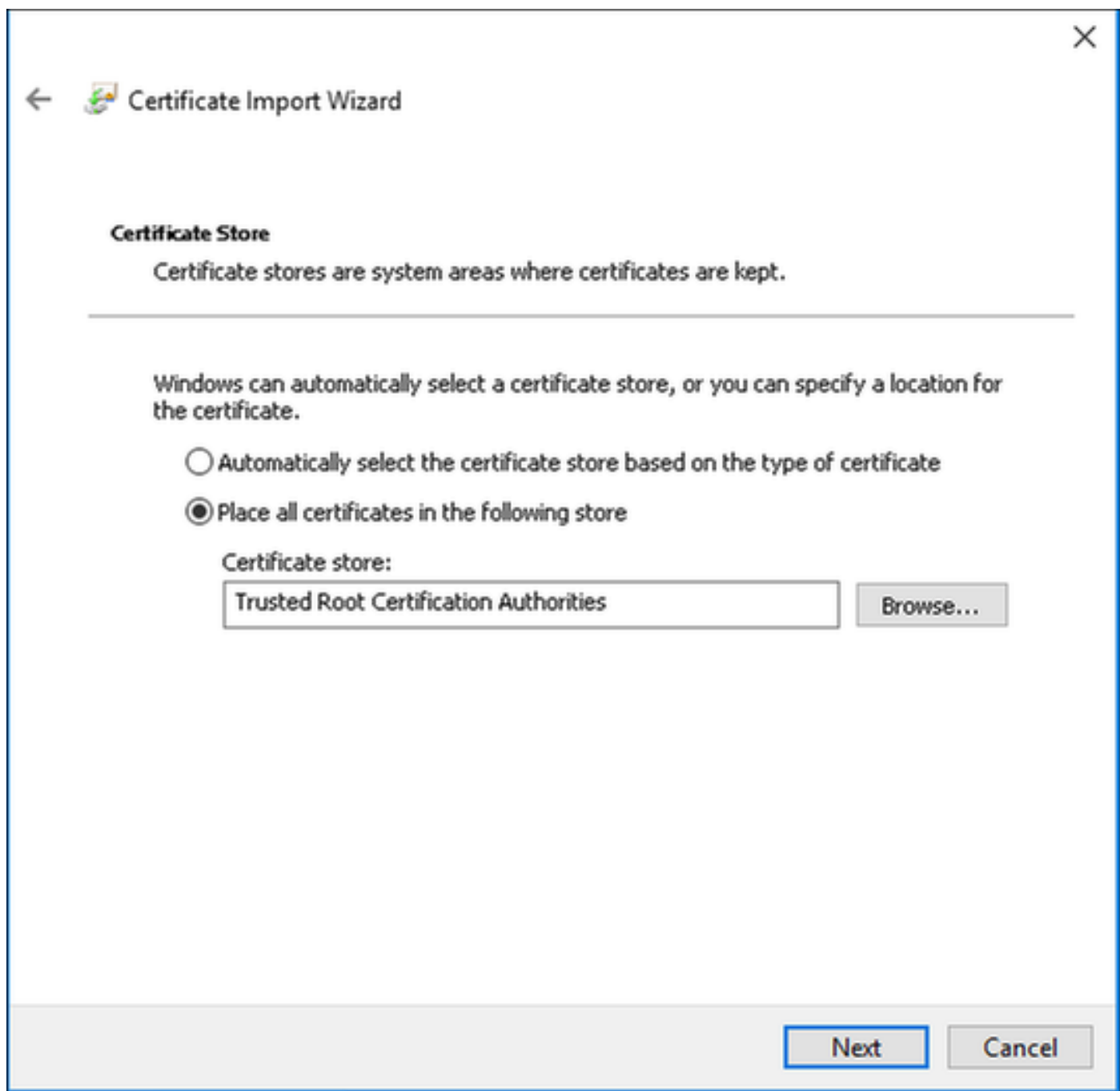
.pem نم فلملا قحلم ريغو، Windows زاهج إلى كلذ لبق اهري دصت مت يتلا عداهشلا خسنلا عداهشلا تيبثت دحو نيترم هيلع رقنلا دعب .crt. إلى



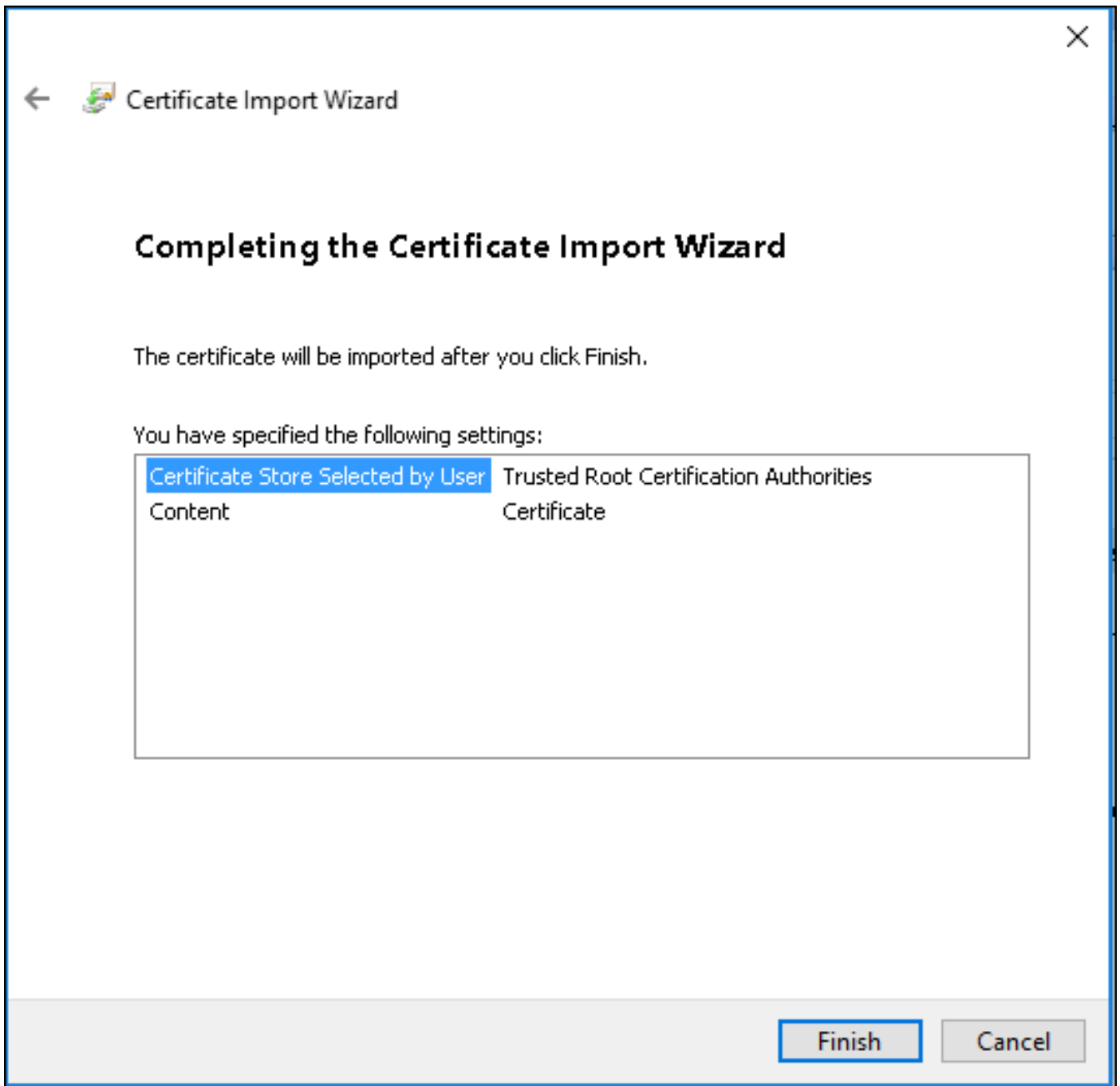
ي.لالتلا قوف رقنا م ث، ي.لحملا زاھجلا ي ف هتېبثت رتخأ.



قوٲوملا رذؒلا ةقداصم عؒارم رتخاو ضرعتسا مٲ ، ٲلالتلا رؒتملا ٲف تاااهشلا لك عضو ددح
كلذ دعب تقطقط كلذ دعب .اهب



ءاهن| قوف رقنا مٲ



داهشلل تي بثل دي كأل مرع ىل ع رقنا ةي اهنللا يف.

Security Warning



You are about to install a certificate from a certification authority (CA) claiming to represent:

EAP-SelfSignedCertificate

Windows cannot validate that the certificate is actually from "EAP-SelfSignedCertificate". You should confirm its origin by contacting "EAP-SelfSignedCertificate". The following number will assist you in this process:

Thumbprint (sha1): 011A193D 700E713D 0204E3D0 4759215D
4294213C

Warning:

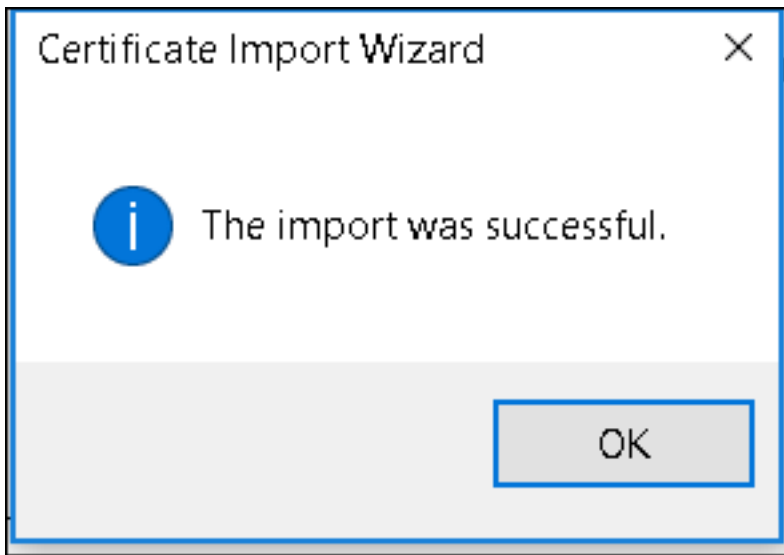
If you install this root certificate, Windows will automatically trust any certificate issued by this CA. Installing a certificate with an unconfirmed thumbprint is a security risk. If you click "Yes" you acknowledge this risk.

Do you want to install this certificate?

Yes

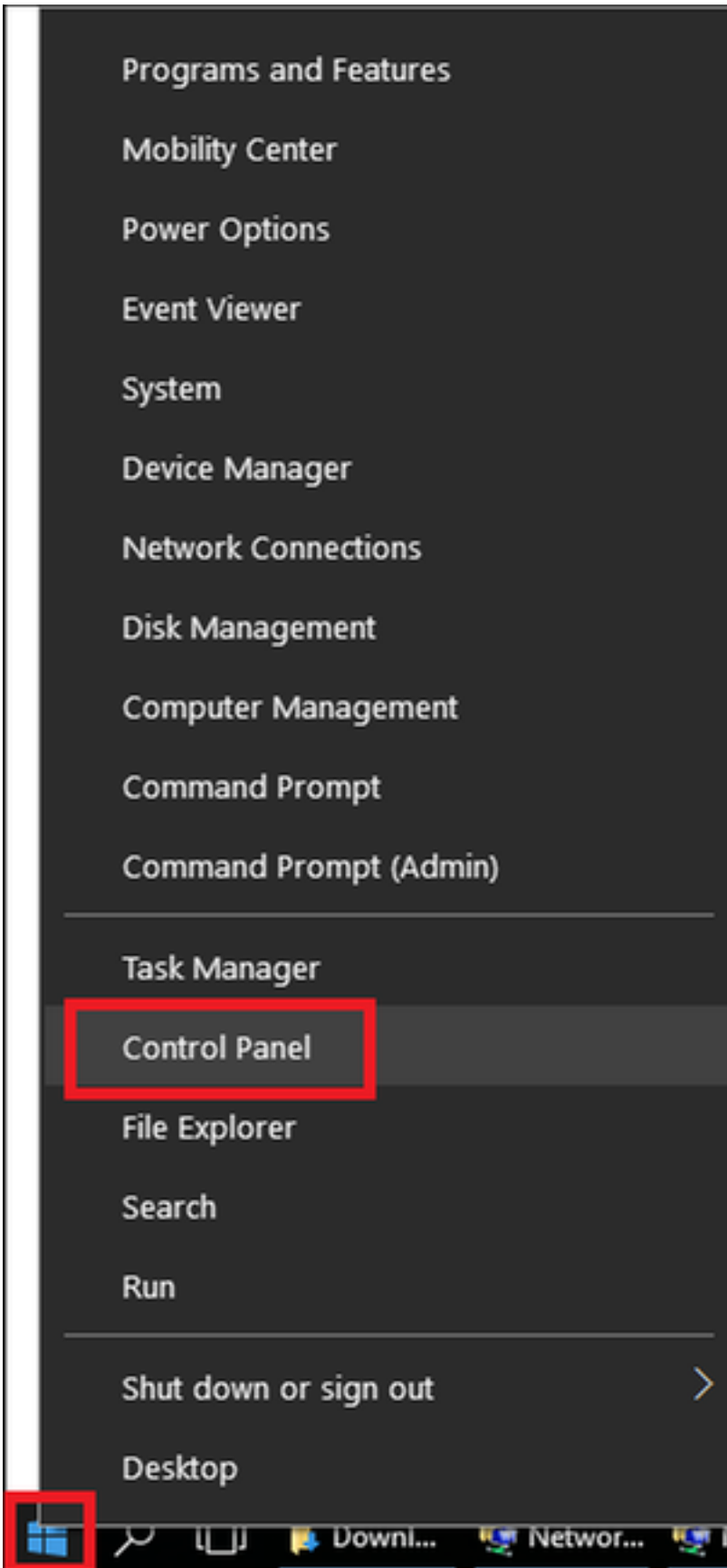
No

OK. قوف اريخاً رقناو

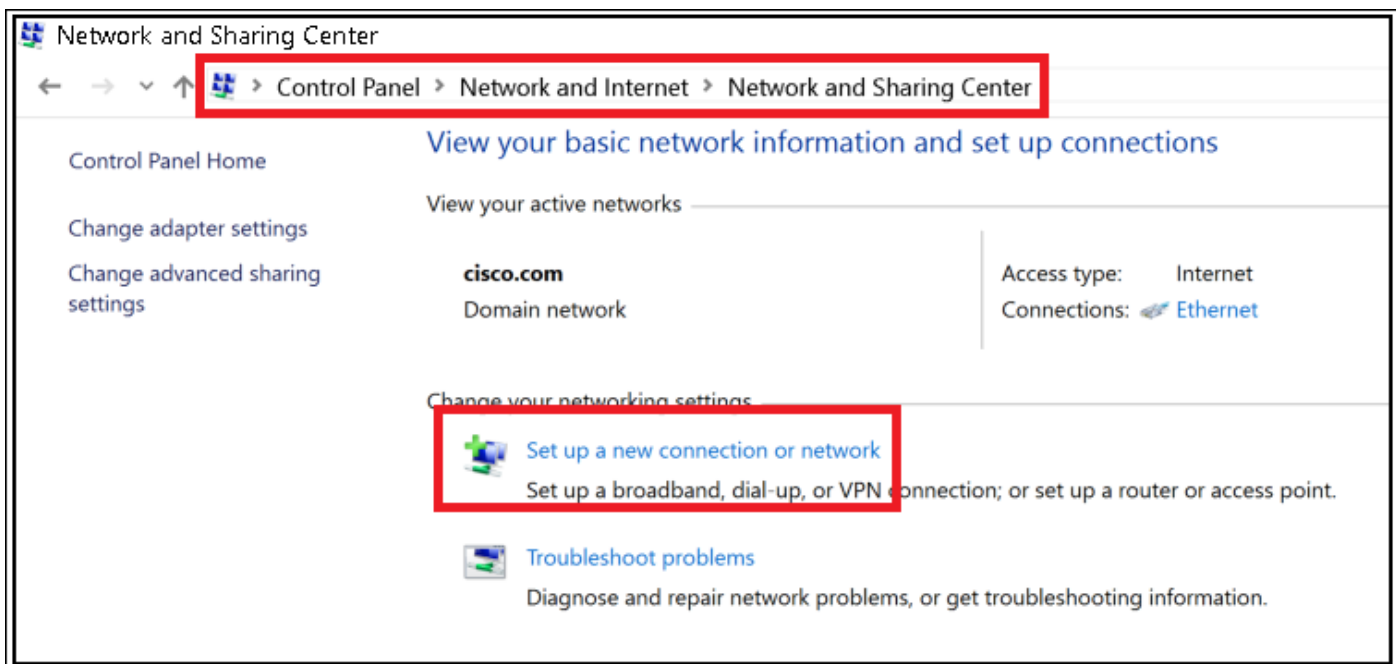


WLAN فيرعت فلم عاشن | - زاهجلا نيوكت اهان

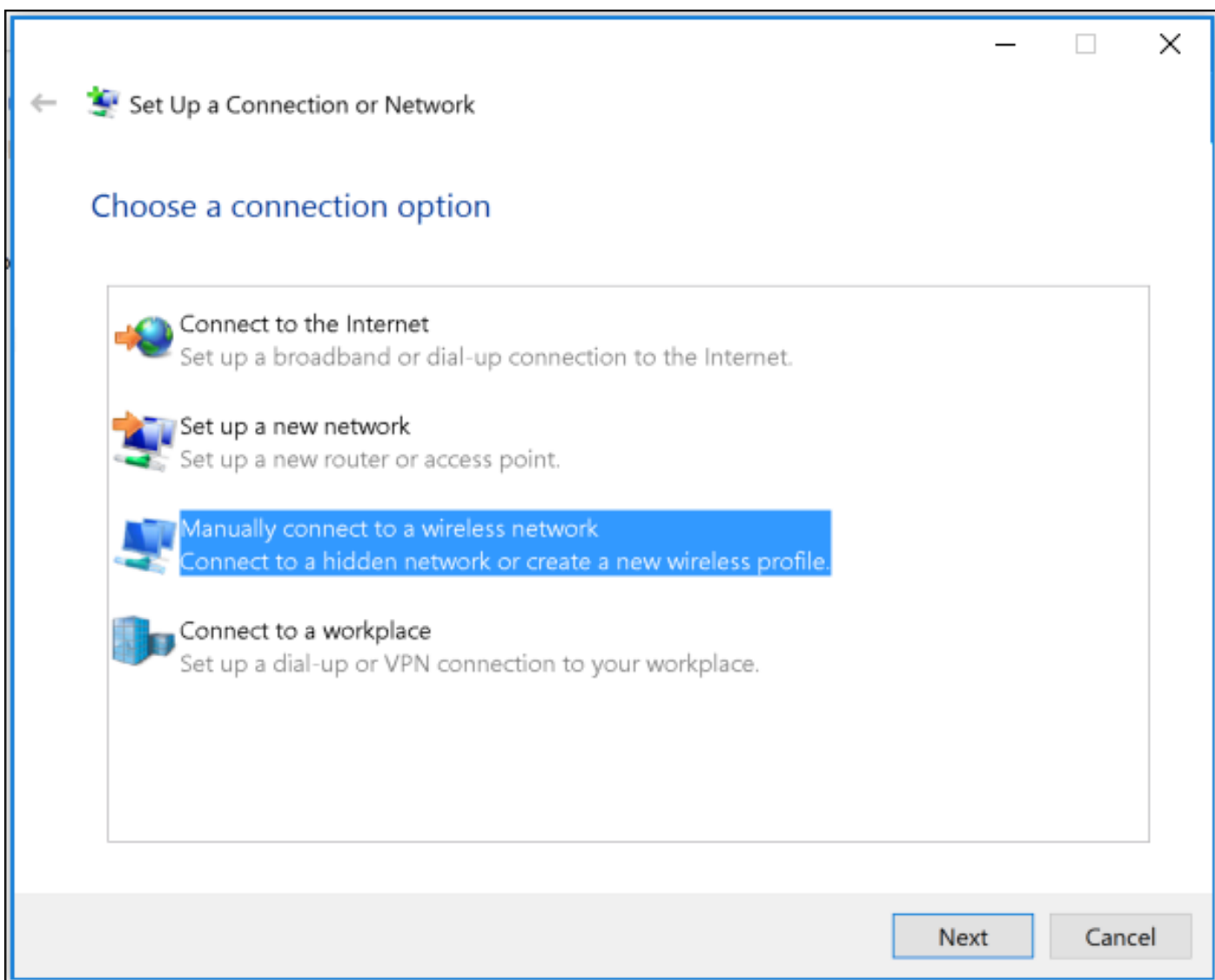
مكحتلا ةحول ددحو ادبلا ةنوقيأ لىع نميألس وامل رزب رقنا 1. ةوطخال




دادع| قوف رقناو ةكراشملاو تاكبشلا زكرم ىلا م ث تنرتنلا او ةكبشلا ىلا لقتنا 2. ةوطخلا ةديج ةكبش واصلتا.



ي.الات اللى عرقنا مة كى لسال ةكبش ب اي ودي لي صوت ال دح. 3 ة وطلخ ال



ي.الات اللى عرقنا مة كى لسال ةكبش ب اي ودي لي صوت ال دح. 4 ة وطلخ ال

←  Manually connect to a wireless network

Enter information for the wireless network you want to add

Network name:

Security type:

Encryption type:

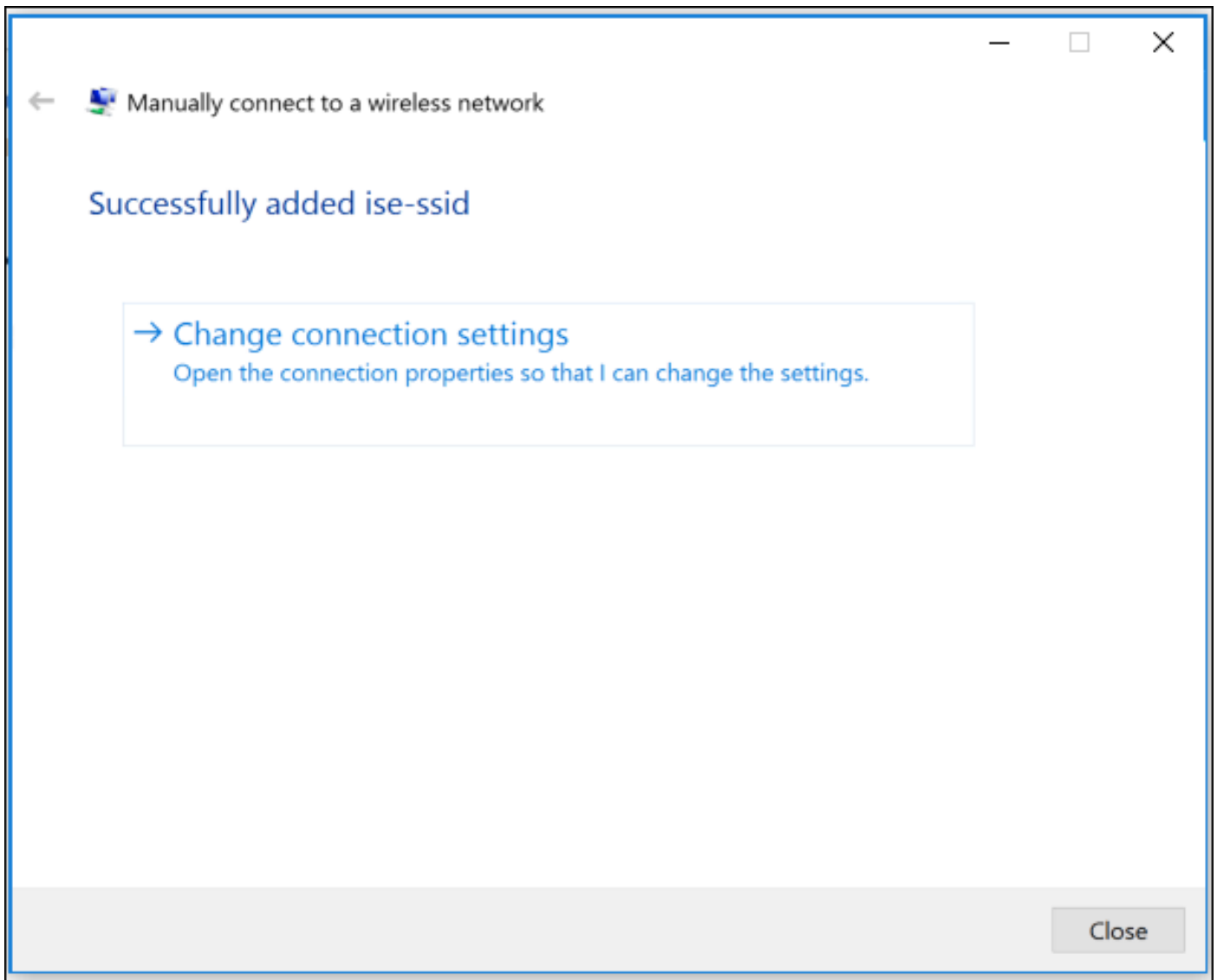
Security Key: Hide characters

Start this connection automatically

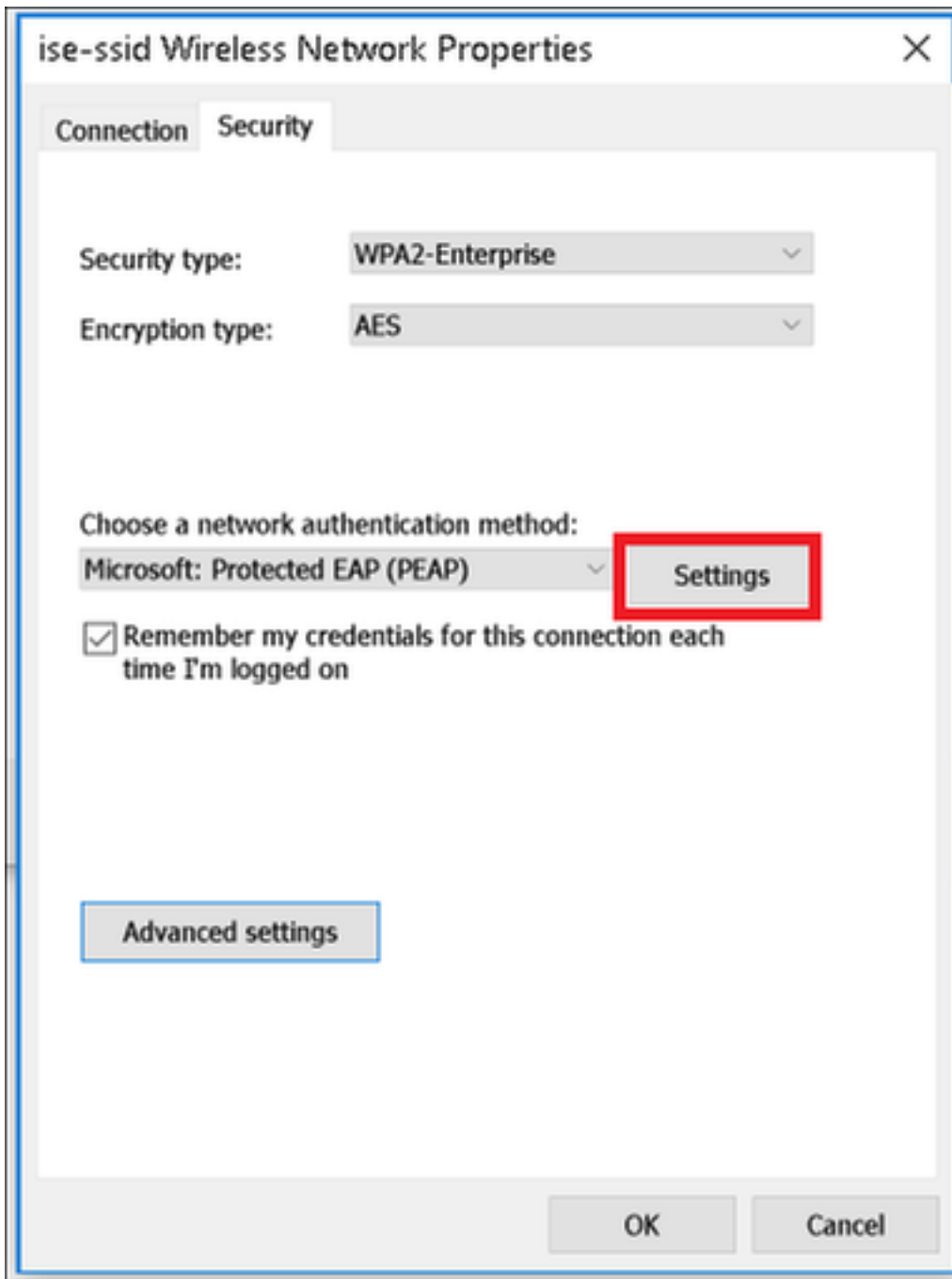
Connect even if the network is not broadcasting

Warning: If you select this option, your computer's privacy might be at risk.

WLAN في رعت فلم نيوكت صي صختل لاصتالا تاداع ربيغت دح. 5 ةوطخال



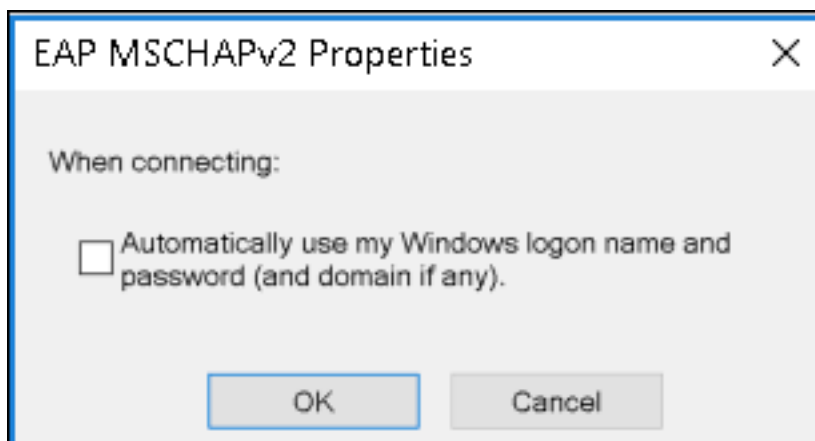
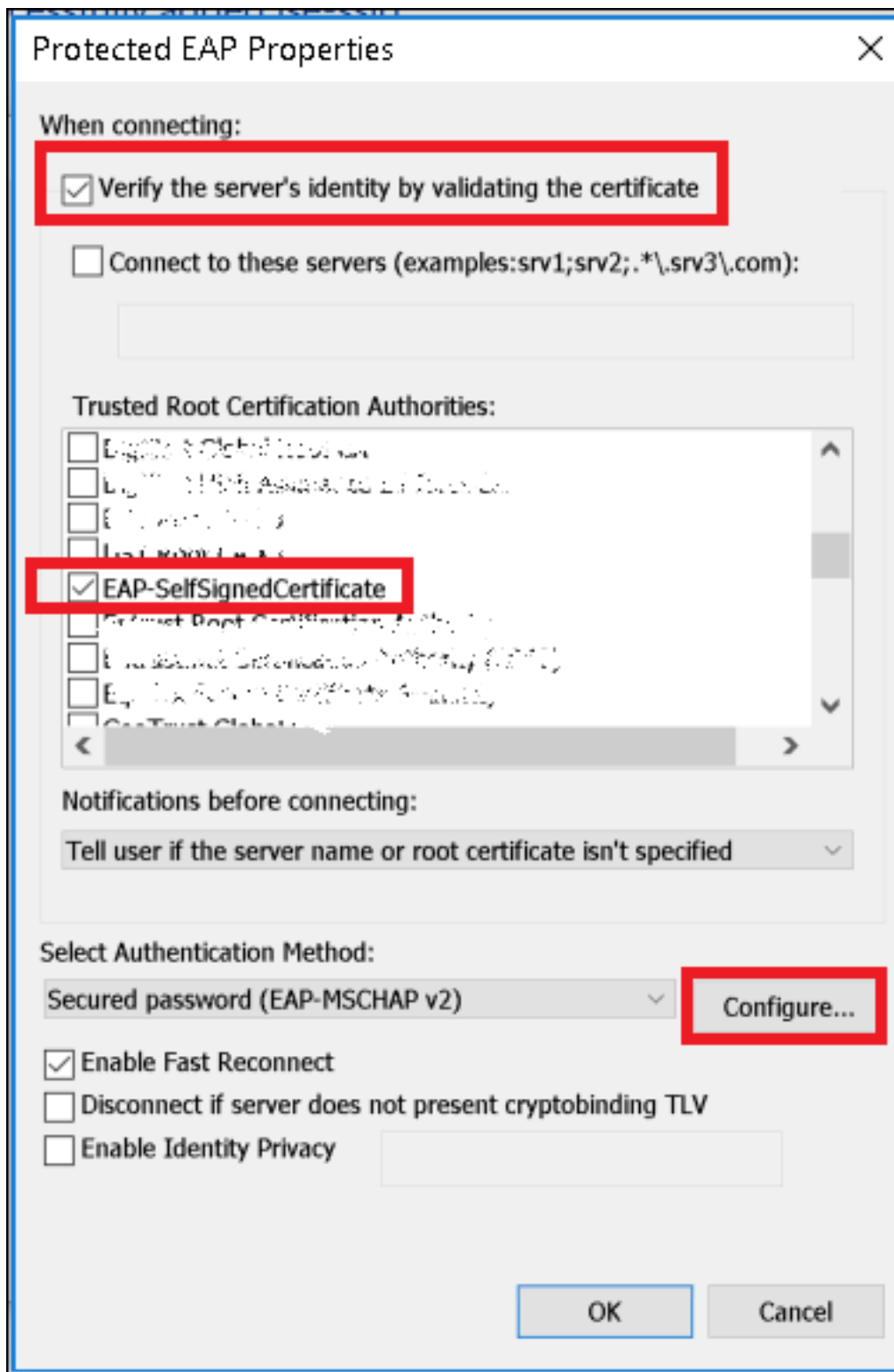
تادادع| قوف رقناو نامأ بيوبتلا ةمالع ىلإ لقتنا 6. ةوطخلا



ال. م رADIUS م داخ ةحص نم ققحتلا مت اذا ام رتخأ. 7 ةوطخلا

ةحص نم ققحتلا لال خ نم م داخ ل ةي وه نم ققحتلا ني كمتب مقف ،معنب ةباج ل تناك اذا
ايتا ذة قوم ل ISE ةداهش ةمئاق ل ددحت :اهب قو ووم ل رذجل ةق دص م ل عجار م ل نمو ةداهش ل

Windows ل ل لوخد ل ليجست رورم ةم لك و مسا م ادختس ل ليطعت و ني وكت ددح ،كل ذ دعب
قف او م يلع رقنا م ث ،... ايتاق ل



مدختسمل تاغوسم نيوك ت 8. ةوطخل

ةقداصلملا عضو ددح ،ةمدقتملا تادادعإلا ددح ،نامألأا بېوبتلا ةمالع إىل عوجرلا درجمب ةقداصلملا ISE إىل عاهن نيوك ت مت يىتلا دامتعالا تانايب ظفحب مقو مدختسمل ةقداصلمك مدختسمل.

ise-ssid Wireless Network Properties

Connection Security

Security type: WPA2-Enterprise

Encryption type: AES

Choose a network authentication method:

Microsoft: Protected EAP (PEAP) Settings

Remember my credentials for this connection each time I'm logged on

Advanced settings

OK Cancel

Advanced settings



802.1X settings

802.11 settings

Specify authentication mode:

User authentication

Save credentials

Delete credentials for all users

Enable single sign on for this network

Perform immediately before user logon

Perform immediately after user logon

Maximum delay (seconds):

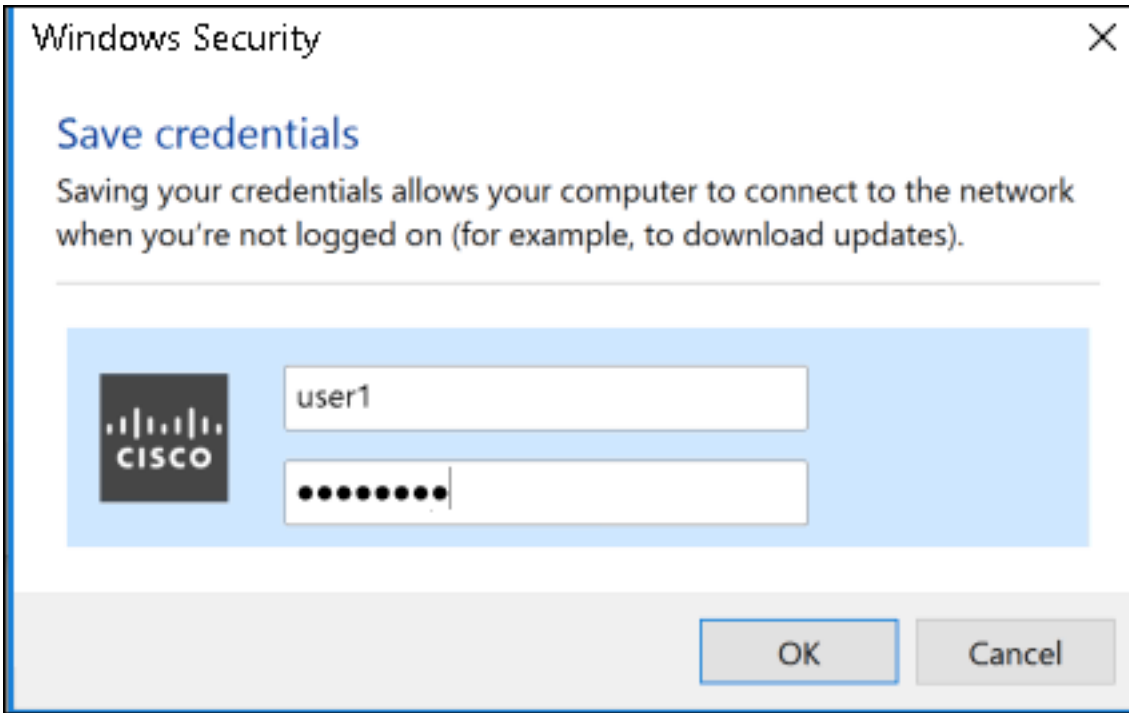
10

Allow additional dialogs to be displayed during single sign on

This network uses separate virtual LANs for machine and user authentication

OK

Cancel



ةحصلا نم ققحتلا

ISE روظنم نم وأ WLC نم ةقداصلما قفدت نم ققحتلا نكمي

ME يف ةقداصلما ةيلمع

نعم مدختسمل ةقداصلما ةيلمع ةبقارمل رمألا اذه ليغشتب مق

```
> debug client <mac-add-client>
```

(تاجرخلما ضعب فذح مت) ةحجانلا ةقداصلم لل لاثم:

```
*apfMsConnTask_0: Nov 25 16:36:24.333: 08:74:02:77:13:45 Processing assoc-req
station:08:74:02:77:13:45 AP:38:ed:18:c6:7b:40-01 thread:669ba80
*apfMsConnTask_0: Nov 25 16:36:24.333: 08:74:02:77:13:45 Association received from mobile on
BSSID 38:ed:18:c6:7b:4d AP 1852-4
*apfMsConnTask_0: Nov 25 16:36:24.334: 08:74:02:77:13:45 Applying site-specific Local Bridging
override for station 08:74:02:77:13:45 - vapId 3, site 'FlexGroup', interface 'management'
*apfMsConnTask_0: Nov 25 16:36:24.334: 08:74:02:77:13:45 Applying Local Bridging Interface
Policy for station 08:74:02:77:13:45 - vlan 0, interface id 0, interface 'management'
*apfMsConnTask_0: Nov 25 16:36:24.334: 08:74:02:77:13:45 Set Clinet Non AP specific
apfMsAccessVlan = 2400
*apfMsConnTask_0: Nov 25 16:36:24.334: 08:74:02:77:13:45 This apfMsAccessVlan may be changed
later from AAA after L2 Auth
*apfMsConnTask_0: Nov 25 16:36:24.334: 08:74:02:77:13:45 Received 802.11i 802.1X key management
suite, enabling dot1x Authentication
*apfMsConnTask_0: Nov 25 16:36:24.335: 08:74:02:77:13:45 0.0.0.0 START (0) Change state to
AUTHCHECK (2) last state START (0)
*apfMsConnTask_0: Nov 25 16:36:24.335: 08:74:02:77:13:45 0.0.0.0 AUTHCHECK (2) Change state to
8021X_REQD (3) last state AUTHCHECK (2)
*apfMsConnTask_0: Nov 25 16:36:24.335: 08:74:02:77:13:45 0.0.0.0 8021X_REQD (3) DHCP required on
```

AP 38:ed:18:c6:7b:40 vapId 3 apVapId 3for this client

*apfMsConnTask_0: Nov 25 16:36:24.335: 08:74:02:77:13:45 apfPemAddUser2:session timeout forstation 08:74:02:77:13:45 - Session Tout 0, apfMsTimeOut '0' and sessionTimerRunning flag is 0

*apfMsConnTask_0: Nov 25 16:36:24.335: 08:74:02:77:13:45 Stopping deletion of Mobile Station: (callerId: 48)

*apfMsConnTask_0: Nov 25 16:36:24.335: 08:74:02:77:13:45 Func: apfPemAddUser2, Ms Timeout = 0, Session Timeout = 0

*apfMsConnTask_0: Nov 25 16:36:24.335: **08:74:02:77:13:45 Sending assoc-resp with status 0 station:08:74:02:77:13:45 AP:38:ed:18:c6:7b:40-01 on apVapId 3**

*apfMsConnTask_0: Nov 25 16:36:24.335: **08:74:02:77:13:45 Sending Assoc Response to station on BSSID 38:ed:18:c6:7b:4d (status 0) ApVapId 3 Slot 1**

*spamApTask0: Nov 25 16:36:24.341: 08:74:02:77:13:45 Sent dot1x auth initiate message for mobile 08:74:02:77:13:45

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:24.342: 08:74:02:77:13:45 reauth_sm state transition 0 ---> 1 for mobile 08:74:02:77:13:45 at 1x_reauth_sm.c:47

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:24.342: 08:74:02:77:13:45 EAP-PARAM Debug - eap-params for Wlan-Id :3 is disabled - applying Global eap timers and retries

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:24.342: 08:74:02:77:13:45 Disable re-auth, use PMK lifetime.

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:24.342: 08:74:02:77:13:45 Station 08:74:02:77:13:45 setting dot1x reauth timeout = 1800

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:24.342: 08:74:02:77:13:45 dot1x - moving mobile 08:74:02:77:13:45 into Connecting state

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:24.342: **08:74:02:77:13:45 Sending EAP-Request/Identity to mobile 08:74:02:77:13:45 (EAP Id 1)**

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:24.401: **08:74:02:77:13:45 Received EAPOL EAPPKT from mobile 08:74:02:77:13:45**

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:24.401: **08:74:02:77:13:45 Received Identity Response (count=1) from mobile 08:74:02:77:13:45**

.

.

.

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.978: **08:74:02:77:13:45 Processing Access-Accept for mobile 08:74:02:77:13:45**

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.978: **08:74:02:77:13:45 Username entry (user1) created in mscb for mobile, length = 253**

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.978: 08:74:02:77:13:45 Station 08:74:02:77:13:45 setting dot1x reauth timeout = 1800

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.978: 08:74:02:77:13:45 Creating a PKC PMKID Cache entry for station 08:74:02:77:13:45 (RSN 2)

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.979: 08:74:02:77:13:45 Adding BSSID 38:ed:18:c6:7b:4d to PMKID cache at index 0 for station 08:74:02:77:13:45

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.979: New PMKID: (16)

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.979: [0000] 80 3a 20 8c 8f c2 4c 18 7d 4c 28 e7 7f 10 11 03

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.979: 08:74:02:77:13:45 Adding Audit session ID payload in Mobility handoff

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.979: 08:74:02:77:13:45 0 PMK-update groupcast messages sent

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.979: 08:74:02:77:13:45 PMK sent to mobility group

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.979: 08:74:02:77:13:45 Disabling re-auth since PMK lifetime can take care of same.

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.979: 08:74:02:77:13:45 Sending EAP-Success to mobile 08:74:02:77:13:45 (EAP Id 70)

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.979: 08:74:02:77:13:45 Freeing AAACB from Dot1xCB as AAA auth is done for mobile 08:74:02:77:13:45

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.979: 08:74:02:77:13:45 Found an cache entry for BSSID 38:ed:18:c6:7b:4d in PMKID cache at index 0 of station 08:74:02:77:13:45

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.979: 08:74:02:77:13:45 Found an cache entry for BSSID 38:ed:18:c6:7b:4d in PMKID cache at index 0 of station 08:74:02:77:13:45

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.979: Including PMKID in M1 (16)

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.979: [0000] 80 3a 20 8c 8f c2 4c 18 7d 4c 28 e7 7f 10 11 03

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.979: M1 - Key Data: (22)

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.979: [0000] dd 14 00 0f ac 04 80 3a 20 8c 8f c2 4c 18 7d 4c

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.979: [0016] 28 e7 7f 10 11 03

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.979: **08:74:02:77:13:45 Starting key exchange to mobile**

08:74:02:77:13:45, data packets will be dropped

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.980: 08:74:02:77:13:45 Sending EAPOL-Key Message to mobile

08:74:02:77:13:45

state INITPMK (message 1), replay counter 00.00.00.00.00.00.00.00

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.980: 08:74:02:77:13:45 Reusing allocated memory for EAP Pkt for retransmission to mobile 08:74:02:77:13:45

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.980: 08:74:02:77:13:45 Entering Backend Auth Success state (id=70) for mobile 08:74:02:77:13:45

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.980: 08:74:02:77:13:45 Received Auth Success while in Authenticating state for mobile 08:74:02:77:13:45

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.980: 08:74:02:77:13:45 dot1x - moving mobile 08:74:02:77:13:45 into Authenticated state

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.983: 08:74:02:77:13:45 Received EAPOL-Key from mobile 08:74:02:77:13:45

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.983: 08:74:02:77:13:45 Received EAPOL-key in PTK_START state (message 2) from mobile 08:74:02:77:13:45

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.983: 08:74:02:77:13:45 Successfully computed PTK from PMK!!!

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.983: 08:74:02:77:13:45 Received valid MIC in EAPOL Key Message M2!!!!!!

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.984: 00000000: 30 14 01 00 00 0f ac 04 01 00 00 0f ac 04 01 00 0.....

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.984: 00000010: 00 0f ac 01 0c 00

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.984: 00000000: 01 00 00 0f ac 04 01 00 00 0f ac 04 01 00 00 0f

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.984: 00000010: ac 01 0c 00

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.984: 08:74:02:77:13:45 PMK: Sending cache add

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.984: 08:74:02:77:13:45 Stopping retransmission timer for mobile 08:74:02:77:13:45

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.984: 08:74:02:77:13:45 Sending EAPOL-Key Message to mobile 08:74:02:77:13:45

state PTKINITNEGOTIATING (message 3), replay counter 00.00.00.00.00.00.00.01

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.984: 08:74:02:77:13:45 Reusing allocated memory for EAP Pkt for retransmission to mobile 08:74:02:77:13:45

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.988: 08:74:02:77:13:45 Received EAPOL-key in PTKINITNEGOTIATING state (message 4) from mobile 08:74:02:77:13:45

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.988: 08:74:02:77:13:45 Stopping retransmission timer for mobile 08:74:02:77:13:45

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.988: 08:74:02:77:13:45 0.0.0.0 8021X_REQD (3) Change state to L2AUTHCOMPLETE (4) last state 8021X_REQD (3)

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.988: 08:74:02:77:13:45 Mobility query, PEM State: L2AUTHCOMPLETE

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.988: 08:74:02:77:13:45 Building Mobile Announce :

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.988: 08:74:02:77:13:45 Building Client Payload:

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.988: 08:74:02:77:13:45 Client Ip: 0.0.0.0

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.988: 08:74:02:77:13:45 Client Vlan Ip: 172.16.0.136, Vlan mask : 255.255.255.224

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.988: 08:74:02:77:13:45 Client Vap Security: 16384

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.988: 08:74:02:77:13:45 Virtual Ip: 192.0.2.1

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.988: 08:74:02:77:13:45 ssid: ise-ssid

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.988: 08:74:02:77:13:45 Building VlanIpPayload.

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.988: 08:74:02:77:13:45 0.0.0.0 L2AUTHCOMPLETE (4) DHCP required on AP 38:ed:18:c6:7b:40 vapId 3 apVapId 3for this client

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.988: 08:74:02:77:13:45 Not Using WMM Compliance code qosCap 00

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.988: 08:74:02:77:13:45 0.0.0.0 L2AUTHCOMPLETE (4) Plumbed mobile LWAPP rule on AP 38:ed:18:c6:7b:40 vapId 3 apVapId 3 flex-acl-name:

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.988: 08:74:02:77:13:45 0.0.0.0 L2AUTHCOMPLETE (4) Change state to DHCP_REQD (7) last state L2AUTHCOMPLETE (4)

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.988: 08:74:02:77:13:45 0.0.0.0 DHCP_REQD (7)

pemAdvanceState2 6623, Adding TMP rule

*Dot1x_NW_MsgTask_0: Nov 25 16:36:25.988: 08:74:02:77:13:45 0.0.0.0 DHCP_REQD (7) Adding Fast Path rule

type = Airespace AP - Learn IP address

```

on AP 38:ed:18:c6:7b:40, slot 1, interface = 1, QOS = 0
IPv4 ACL ID = 255, IPv
*apfReceiveTask: Nov 25 16:36:25.989: 08:74:02:77:13:45 0.0.0.0 DHCP_REQD (7) mobility role
update request from Unassociated to Local
Peer = 0.0.0.0, Old Anchor = 0.0.0.0, New Anchor = 172.16.0.136
*apfReceiveTask: Nov 25 16:36:25.989: 08:74:02:77:13:45 0.0.0.0 DHCP_REQD (7) State Update from
Mobility-Incomplete to Mobility-Complete, mobility role=Local, client
state=APF_MS_STATE_ASSOCIATED
*apfReceiveTask: Nov 25 16:36:25.989: 08:74:02:77:13:45 0.0.0.0 DHCP_REQD (7) pemAdvanceState2
6261, Adding TMP rule
*apfReceiveTask: Nov 25 16:36:25.989: 08:74:02:77:13:45 0.0.0.0 DHCP_REQD (7) Replacing Fast
Path rule
type = Airespace AP - Learn IP address
on AP 38:ed:18:c6:7b:40, slot 1, interface = 1, QOS = 0
IPv4 ACL ID = 255,
*apfReceiveTask: Nov 25 16:36:25.989: 08:74:02:77:13:45 0.0.0.0 DHCP_REQD (7) Successfully
plumbed mobile rule (IPv4 ACL ID 255, IPv6 ACL ID 255, L2 ACL ID 255)
*pemReceiveTask: Nov 25 16:36:25.990: 08:74:02:77:13:45 0.0.0.0 Added NPU entry of type 9,
dtlFlags 0x0
*pemReceiveTask: Nov 25 16:36:25.990: 08:74:02:77:13:45 0.0.0.0 Added NPU entry of type 9,
dtlFlags 0x0
*apfReceiveTask: Nov 25 16:36:27.835: 08:74:02:77:13:45 WcdbClientUpdate: IP Binding from WCDB
ip_learn_type 1, add_or_delete 1
*apfReceiveTask: Nov 25 16:36:27.835: 08:74:02:77:13:45 IPv4 Addr: 0:0:0:0
*apfReceiveTask: Nov 25 16:36:27.835: 08:74:02:77:13:45 In apfRegisterIpAddrOnMscb_debug:
regType=1 Invalid src IP address, 0.0.0.0 is part of reserved ip address range (caller
apf_ms.c:3593)
*apfReceiveTask: Nov 25 16:36:27.835: 08:74:02:77:13:45 IPv4 Addr: 0:0:0:0
*apfReceiveTask: Nov 25 16:36:27.840: 08:74:02:77:13:45 WcdbClientUpdate: IP Binding from WCDB
ip_learn_type 1, add_or_delete 1
*apfReceiveTask: Nov 25 16:36:27.841: 08:74:02:77:13:45 172.16.0.16 DHCP_REQD (7) Change state
to RUN (20) last state DHCP_REQD (7)

```

عاطخألأ ححصت للحم ةادأ مدختسأ، ةلهس ةقيرطب عاطخالأ ححصت ليمع تاجرخم ةءارق
لئكلسال:

[Wireless Debug Analyzer \(ئكلساللا ححصتلا للحم\)](#)

ئلع ةقءاصملا ةئلمع

هءنو ةقءاصملا ةسائس ئلع ءالطال ةئحلا ءالءسلا > RADIUS > ءائلمعلا ئل لقتنا
مدختسملل هءئئع ءم ءئلا لئوئءلا ءئعء ءلمولئوئءلا

Time	Sta...	Details	Ide...	Endpoint ID	Endpoint ...	Authentication Policy	Authorization Policy	Authorization Profiles
No...	1		user1	08:74:02:77:13:45	Apple-Device	Default >> Rule name >> Default	Default >> NameAuthZrule	PermitAccess

الئصء رءكأ ةقءاصم ةئلمع ئلع ءالطال لئصاءءلا قوف رءنا، ءامولءملا نم ءئم

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذہ Cisco تچرت
ملاعلاء انءمچي فني مدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او
امك ةقيقد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچري. ةصاخل مهتبل ب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىلإ أمئاد عوچرلاب ي صؤت وتامچرتل هذه ةقد نع اهتيل وئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ي لصلأل يزي لچنل دن تسمل