

# Catalyst 9800 WLC ىل ع ىل حم ل ا EAP ة ق د اص م ن ي و ك ت

## ت ا ي و ت ح م ل ا

[ة م د ق م ل ا](#)

[ة ي س ا س ا ل ا ت ا ب ل ط ت م ل ا](#)

[ت ا ب ل ط ت م ل ا](#)

[ة م د خ ت س م ل ا ت ا ن و ك م ل ا](#)

[ن ي و ك ت ل ا](#)

[ة ك ب ش ل ل ي ط ي ط خ ت ل ا م س ر ل ا](#)

[ي س ي ر ل ا ي ل ح م ل ا EAP ن ي و ك ت](#)

[ي ل ح م ل ا EAP ف ي ر ع ت ف ل م 1 ة و ط خ ل ا](#)

[AAA ة ق د اص م ب و ل س ا 2 ة و ط خ ل ا](#)

[AAA ض ي و ف ت ب و ل س ا ن ي و ك ت 3 ة و ط خ ل ا](#)

[ة ي ل ح م ل ا ة م د ق ت م ل ا ب ي ل ا س ا ل ا ن ي و ك ت 4 ة و ط خ ل ا](#)

[WLAN ة ك ب ش ن ي و ك ت 5 ة و ط خ ل ا](#)

[ر ث ك ا و ا د ج ا و م د خ ت س م ا ش ن ا 6 ة و ط خ ل ا](#)

[ي ل ا ا ذ ه WLAN ف ي ر ع ت ف ل م ن ي ي ع ت ل ج ه ن ة م ا ل ع ا ش ن ا ج ه ن ف ي ر ع ت ف ل م ا ش ن ا 7 ة و ط خ ل ا](#)

[ج ه ن ل ا ف ي ر ع ت ف ل م](#)

[ل و ص و ل ا ط ا ق ن ي ل ا ج ه ن ل ا ة م ا ل ع ر ش ن 8 ة و ط خ ل ا](#)

[ق ح ص ل ا ن م ق ق ح ت ل ا](#)

[ا ه ح ا ل ص ا و ا ط خ ا ل ا ف ا ش ك ت س ا](#)

[ة ي ط ا خ ر و ر م ة م ل ك ب ب س ب ل ا ص ت ا ل ا ي ف ل ش ف ي ل ي م ع ي ل ع ل ا ث م](#)

[ل ش ف ل ا د ن ع ع ب ت ت](#)

## ة م د ق م ل ا

ز ا ه ج lan ي ك ل س ال 9800 WLCs ة ز ا ف ح ة د ا م ي ل ع ي ل ح م EAP ن م ل ي ك ش ت ل ا ة ق ي ث و ا ذ ه ف ص ي (م ك ح ت).

## ة ي س ا س ا ل ا ت ا ب ل ط ت م ل ا

### ت ا ب ل ط ت م ل ا

ة ز ا ف ح ة د ا م ي ل ع (ع س و ت م ل ا ة ق د اص م ل ا ل و ك و ت و ر ب) ي ل ح م EAP ن م ل ي ك ش ت ل ا ة ق ي ث و ا ذ ه ف ص ي ي ك ل س ال ل ا م ع ل ل RADIUS ة ق د اص م م د ا خ ك ل م ع ي WLC ن ا ي 9800 WLCs.

ر ص ن ع ي ل ع WLAN ة ك ب ش ل ي س ا س ا ل ا ن ي و ك ت ل ا ب ة ف ر ع م ي ل ع ك ن ا د ن ت س م ل ا ا ذ ه ض ر ت ف ي م ك ح ت ل ا ر ص ن ع ي ل ع ط ق ف ز ك ر ي و 9800 ز ا ر ط (WLC) ة ي ك ل س ال ل ا ة ي ل ح م ل ا ة ك ب ش ل ا ي ف م ك ح ت ل ا م ا ل م ع ل ل ي ل ح م EAP م د ا خ ك ل م ع ي ي ذ ل ا (WLC) ة ي ك ل س ال ل ا ة ي ل ح م ل ا ة ك ب ش ل ا ي ف ن ي ي ك ل س ال ل ا.

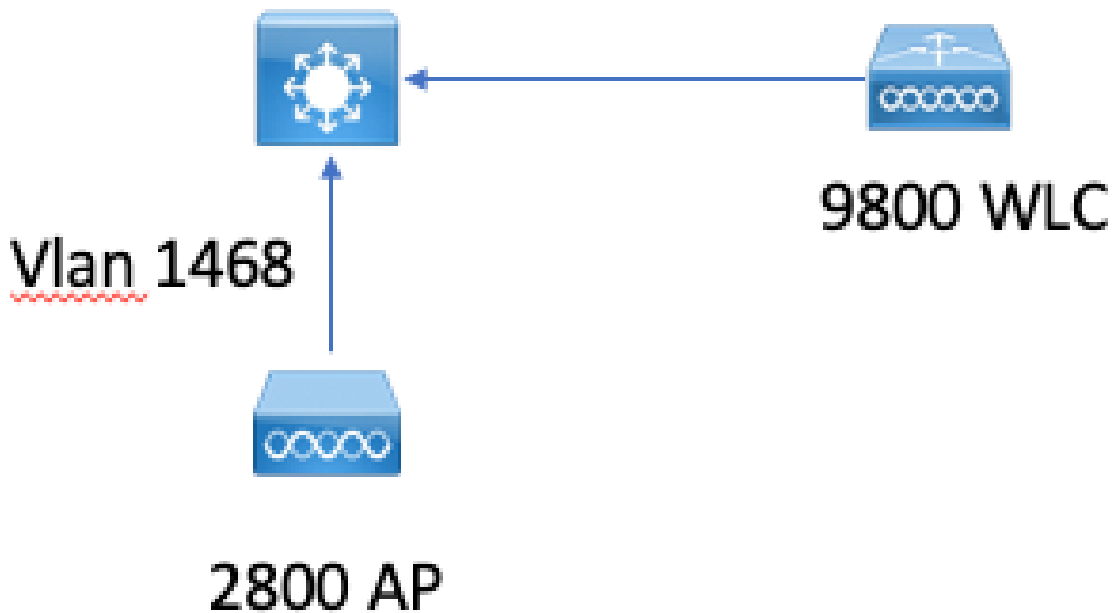
## ةمدختسمل اتانوكملا

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسمل اذه يف ةدراول تامولعمل اءاشنإ مت تناك اذإ. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذه يف ةمدختسمل ةزهجالا عيمج تادب رما يال لم تحملا ريثاتلل كمهف نم دكأتف ، ليغشتلا ديقتك تبش

Catalyst 9800 رادصإلا ىلع 16.12.1s

## نيوكتلا

ةكبش لل يطيطختلا مسرلا



يسيرلا يلحملا EAP نيوكت

يلحملا EAP فيرعت فلم 1. ةوطخلا

9800. بول مدختسم ةهجاو يف يلحملا EAP > نامألا > نيوكتلا ىلا لقتنا

## Configuration > Security > Local EAP

### Local EAP Profiles

### EAP-FAST Parameters

+ Add

× Delete

ةفاضل ددح

فصوت مسا لخدأ

EAP قرط نم يأ بلطتي. اهنم أفعض ببسب قاطإلا ىلع LEAP مادختساب ىصوي ال لسرت نأ بجي، قدصمك لمعت يتلا، 9800 نأل كلذو. ةقث ةطقن نيوكت ىرخألا ةثالثلا اهب قثيل ليملل ةداهش.

ةلحمل ةكبشلا يف مكحتل رصنع بصاخلا ةيضارتفالا ةداهشلا يف ءالمعل قثي ال ىلع مداخل ةداهش ءحص نم ققحتل طيشنت ءاغلإ ىلإ ءاتحتس كلذل، (WLC) ةيكلساللا يف مكحتل رصنع ىلع ةداهشلا ةقث ةطقن تيبتت وأ (نسحتسم ريغ) ليملل بناج اءاريتساب مق وأ) ليملل هب قثي ذلا 9800 زارط (WLC) ةيكلساللا ةلحمل ةكبشلا (ليملل ةقث نزخم يف ايودي).

## Create Local EAP Profiles ✕

Profile Name\*

LEAP

EAP-FAST

EAP-TLS

PEAP

Trustpoint Name  ▼

CLI:

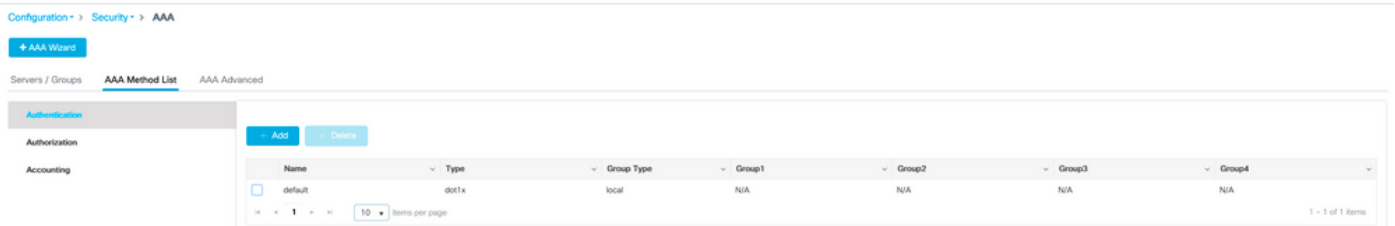
```
(config)#eap profile mylocaleap
(config-eap-profile)#method peap
(config-eap-profile)#pki-trustpoint admincert
```

### AAA Configuration 2. Overview

In order to allow the configuration of AAA dot1x, you need to configure AAA in order to allow the configuration of AAA dot1x. (The configuration of AAA dot1x is not possible without AAA configuration.)

Configure AAA in order to allow the configuration of AAA dot1x. (The configuration of AAA dot1x is not possible without AAA configuration.)

Configure AAA in order to allow the configuration of AAA dot1x. (The configuration of AAA dot1x is not possible without AAA configuration.)



### AAA ضيوفت بولسأ نيوكت 3. ةوطخل

Credential-download عونلل ةديج ةقيرط ءاشنإب مقو ليوختلا ةيعرفلا بيوبتلا ةمالع ىلإ لقتنا ي. لحمل ىلإ هتراشإب مقو

ةكبشلا ضيوفت عونل ةبسنلاب ءارجإل سفن

CLI:

```
(config)#aaa new-model
(config)#aaa authentication dot1x default local
(config)#aaa authorization credential-download default local
(config)#aaa local authentication default authorization default
(config)#aaa authorization network default local
```

### ةي لحمل ةمدقتملا بيلسألا نيوكت 4. ةوطخل

ةمدقتملا AAA تاراخي بيوبتلا ةمالع ىلإ لقتنا

ةقيرط مدختسأ فقتملا اذه نأ امب . ةي لحمل ضيوفتلاو ةقداصملا ةقيرط ديحبت مق دادعإل نييعت ىلإ ءحإب تنأف ، dot1x "ةيضارتفال" و "ةيضارتفال" دامتعالا تانايب لي زنت انه نيي لحمل ضيوفتلاو ةقداصملا ةلدسنملا تاعبرملا نم لك ليضارتفال

حمسيسي و ةلدسنملا ةمئاقلا يف "قرطلا ةمئاق" رتخأ ، ةامسمل بيلسألا ديحبت ةلاح يف ك بصاخرلا بولسألا مسا لاخدا ب رخأ ل قح كل

Configuration > Security > AAA

+ AAA Wizard

Servers / Groups

AAA Method List

AAA Advanced

Global Config

RADIUS Fallback

Attribute List Name

Device Authentication

AP Policy

Password Policy

AAA Interface

Local Authentication

Default

Local Authorization

Default

Radius Server Load Balance

DISABLED

Interim Update

Show Advanced Settings >>>

CLI:

```
aaa local authentication default authorization default
```

## WLAN ءكبش نيوكٲ 5. ءوطال

EAP فيصوت لباقم 802.1x نيماأل كب ءصال WLAN ءكبش نيوكٲ كلذ ءب كنكمي ءقباسال ءوطال في ءفرءم ال AAA ءقءاصم ءقيرطوي لءم ال

> ءفاضا + > WLANs > ءافيصوت وزييمءال ءامال ع > نيوكٲال ال ل لءنا

فيصوت ال م ساو SSID لءءا

2. ءقباال ءءا فيضارءفا لءشب dot1x نام اءءء مءي

فيءء فلم رءءا ءي لءم ال EAP ءقءاصم ءءا، (AAA) ءبسا ءم ال او ضي وءال او ءقءاصم ال ءءا ءلءسا نم ال ءمءاق ال نم AAA ءقءاصم ءمءاق وءي لءم ال EAP

General **Security** Advanced

**Layer2** Layer3 AAA

Layer 2 Security Mode WPA + WPA2 ▼

MAC Filtering

**Protected Management Frame**

PMF Disabled ▼

**WPA Parameters**

WPA Policy

WPA2 Policy

WPA2 Encryption

- AES(CCMP128)
- CCMP256
- GCMP128
- GCMP256

Auth Key Mgmt

- 802.1x
- PSK
- CCKM
- FT + 802.1x
- FT + PSK
- 802.1x-SHA256
- PSK-SHA256

Fast Transition Adaptive Enabled ▼

Over the DS

Reassociation Timeout 20

**MPSK Configuration**

MPSK

## Edit WLAN

General

**Security**

Advanced

Layer2

Layer3

**AAA**

Authentication List

default



Local EAP Authentication



EAP Profile Name

mylocaleap



```
(config)#wlan localpeapssid 1 localpeapssid
(config-wlan)#security dot1x authentication-list default
(config-wlan)#local-auth mylocaleap
```

رثك أو دحاو مدختسم عاشنإ 6. ةوطخل

لاثم انه .ةكبشلا مدختسم عون نم نومدختسملا نوكي نأ بجي ،(CLI) رماوأل رطس ةهجاو يف  
CLI: يف قلخي لمعتسم

```
(config)#user-name 1xuser
creation-time 1572730075
description 1xuser
password 0 Cisco123
type network-user description 1xuser
```

مت اذا نكلو ،بيولا مدختسم ةهجاو يف ايئرم مدختسملا اذه نوكي ،CLI يف اهئاشنإ درجمبو  
16.12 نم ارابتعا ةكبش مدختسم هلعل قرجل دجوت الف ،بيولا مدختسم ةهجاو يف هؤاشنإ

ىلإ اذه WLAN فيرعت فلم نييعلت جهن ةمالع عاشنإ .جهن فيرعت فلم عاشنإ 7. ةوطخل  
جهنلا فيرعت فلم



ةساي سلا > تافي صوتو تامالعال > ةئيهتلا لىلا لقتنا

(WLAN). ةيكل سلالا ةيلحمالا ةكبش لىل جهن فيرعت فلم عاشناب مق

ةيزكرمالا ةقداصملا ويرانيس نكلو FlexConnect ةينقتب ايلحم الوحم لاثملا اذه حضوي  
كلت كبش لىل اذه دمتعي نكلو 1468 مقر VLAN ةكبش لىل

### Edit Policy Profile

**General** Access Policies QOS and AVC Mobility Advanced

⚠ Configuring in enabled state will result in loss of connectivity for clients associated with this profile.

Name*	leap	<b>WLAN Switching Policy</b>	
Description	Enter Description	Central Switching	<input type="checkbox"/> DISABLED
Status	<input checked="" type="checkbox"/> ENABLED	Central Authentication	<input checked="" type="checkbox"/> ENABLED
Passive Client	<input type="checkbox"/> DISABLED	Central DHCP	<input checked="" type="checkbox"/> ENABLED
Encrypted Traffic Analytics	<input type="checkbox"/> DISABLED	Central Association	<input checked="" type="checkbox"/> ENABLED
<b>CTS Policy</b>		Flex NAT/PAT	<input type="checkbox"/> DISABLED
Inline Tagging	<input type="checkbox"/>		
SGACL Enforcement	<input type="checkbox"/>		
Default SGT	2-65519		

تامالعال > تافي صوتو لاول تامالعال > نيوكتلا لىلا لقتنال

كب ةصاخلا ةمالعال لخاد جهن فيرعت فلم لىل كب ةصاخلا WLAN ةكبش نييعتب مق

Configuration > Tags & Profiles > Tags

Policy Site RF AP

Add Delete

Policy Tag Name	Description
default-policy-tag	default policy-tag

10 items per page

### Edit Policy Tag

⚠ Changes may result in loss of connectivity for some clients that are associated to APs with this Policy Tag.

Name\* default-policy-tag  
Description default-policy-tag

WLAN-POLICY Maps: 1

Add Delete

WLAN Profile	Policy Profile
<input type="checkbox"/> nbarchis_leap	leap

10 items per page 1 of 1 items

WLAN-POLICY Maps: 0

لوصول طاقن لىل جهنلا ةمالعال رشن 8. ةوطخال

ةطقن لىل ةرشابم تامالعال نييعت كنكمي، ةدحاو لوصول ةطقنل ةبسنلاب، ةلجال هذه يف

لوصول.

اهنيوكت ديرت يتل لوصول ةطقن ددحو لوصول طاقن > يكلسال > نيوكتل ىل لقتنا  
اهنيوكتب تمق يتل يه ةنيعمل زيميتمل تامالع نأ نم دكأت

## ةحصلال نم ققحتل

حضوم وه امك ةيسيئرل نيوكتل روطس:

```
aaa new-model
aaa authentication dot1x default local
aaa authorization credential-download default local
aaa local authentication default authorization default
eap profile mylocaleap
method peap
pki-trustpoint admincert
user-name lxuser
creation-time 1572730075 description lxuser
password 0 Cisco123
type network-user description lxuser
wlan ndarchis_leap 1 ndarchis_leap
local-auth mylocaleap
security dot1x authentication-list default
no shutdown
```

## اهحالصإو ءاطخال فاشكتسا

ةيحمل EAP ةقداصل TLS 1.0 طقف معدت مدقأل تارادصل او Cisco IOS® XE 16.12 نأ طخال  
رثكأف رثكأ وه امك طقف TLS 1.2 معددي ليمعل ناك اذا لكاشم يف ببستت نأ نكمي يتلاو  
TLS 1.0 و TLS 1.2 ثدخال تارادصل او Cisco IOS® XE 17.1 معددي. ةدعاقلا

عبتت مدختسأ، اھحالصإو لاصلتال يف ةلكشم هجاوي ددحم ليمع ءاطخأ فاشكتسا  
RadioActive. MAC ناوئع فضأو RadioActive Trace > اھحالصإو ءاطخال فاشكتسا ىل لقتنا  
ليمعلل.

ليمعل اذهل عبتتال نيكمتل ءدب ددح.

Troubleshooting > Radioactive Trace

Conditional Debug Global State: **Started**

[+ Add](#) [× Delete](#) [✓ Start](#) [■ Stop](#)

MAC/IP Address	Trace file	
<input type="checkbox"/> e836.171f.a162	debugTrace_e836.171f.a162.txt <a href="#">↓</a>	<a href="#">▶ Generate</a>

10 items per page 1 - 1 of 1 items

جارخا يلع يوتحي فلم جاتنال دي لوت رزلا ديدحت كنكمي، ةلكشملا خسن متي نا درجمب  
ءاطخال حيحصت

## ةئطاخ رورم ةم لك ببسب لاصتالا في لش في ليمع يلع لاثم

```
2019/10/30 14:54:00.781 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] Sen
2019/10/30 14:54:00.781 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] EAP
2019/10/30 14:54:00.784 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] Rec
2019/10/30 14:54:00.784 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] EAP
2019/10/30 14:54:00.785 {wncd_x_R0-0}{2}: [caaa-authen] [23294]: (info): [CAAA:AUTHEN:66000006] DEBUG: r
2019/10/30 14:54:00.788 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] Sen
2019/10/30 14:54:00.788 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] EAP
2019/10/30 14:54:00.791 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] Rec
2019/10/30 14:54:00.791 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] EAP
2019/10/30 14:54:00.791 {wncd_x_R0-0}{2}: [caaa-authen] [23294]: (info): [CAAA:AUTHEN:66000006] DEBUG: r
2019/10/30 14:54:00.792 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] Sen
2019/10/30 14:54:00.792 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] EAP
2019/10/30 14:54:00.795 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] Rec
2019/10/30 14:54:00.795 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] EAP
2019/10/30 14:54:00.795 {wncd_x_R0-0}{2}: [caaa-authen] [23294]: (info): [CAAA:AUTHEN:66000006] DEBUG: r
2019/10/30 14:54:00.796 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] Sen
2019/10/30 14:54:00.796 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] EAP
2019/10/30 14:54:00.804 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] Rec
2019/10/30 14:54:00.804 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] EAP
2019/10/30 14:54:00.804 {wncd_x_R0-0}{2}: [caaa-authen] [23294]: (info): [CAAA:AUTHEN:66000006] DEBUG: r
2019/10/30 14:54:00.805 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] Sen
2019/10/30 14:54:00.805 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] EAP
2019/10/30 14:54:00.808 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] Rec
2019/10/30 14:54:00.808 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] EAP
2019/10/30 14:54:00.808 {wncd_x_R0-0}{2}: [caaa-authen] [23294]: (info): [CAAA:AUTHEN:66000006] DEBUG: r
2019/10/30 14:54:00.808 {wncd_x_R0-0}{2}: [eap] [23294]: (info): FAST:EAP_FAIL from inner method MSCHAP
2019/10/30 14:54:00.808 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] Sen
2019/10/30 14:54:00.808 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] EAP
2019/10/30 14:54:00.811 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] Rec
2019/10/30 14:54:00.811 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] EAP
2019/10/30 14:54:00.811 {wncd_x_R0-0}{2}: [caaa-authen] [23294]: (info): [CAAA:AUTHEN:66000006] DEBUG: r
2019/10/30 14:54:00.812 {wncd_x_R0-0}{2}: [eap-auth] [23294]: (info): FAIL for EAP method name: EAP-FAS
2019/10/30 14:54:00.812 {wncd_x_R0-0}{2}: [dot1x] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] Rai
2019/10/30 14:54:00.813 {wncd_x_R0-0}{2}: [errmsg] [23294]: (note): %DOT1X-5-FAIL: Authentication failed
2019/10/30 14:54:00.813 {wncd_x_R0-0}{2}: [auth-mgr] [23294]: (info): [e836.171f.a162:capwap_90000004] /
```

## لش فال دنع عبتت

trace-on-failure رمال مادختساب ني عم MAC ناو نعل لش فال ثادح ةمئاق نم ققحتلا نكمملا نم  
ءاطخال حيحصت يا ني كمت مدع دنع يتح، failure.

مدختسا مث (AAA مدخال لش ف ثدح) ةيادبلا في دوجوم ريغ AAA بولسا ناك، يلاتلا لاثملا في  
قئاقد عضبب كلذ دعب ةئطاخ دامتعا تانايب لي عملا.

show logging وهو كلذ لبقو 16.12 رادصلال في show logging trace-on-failure summary رمال  
ال. ثدخال تارادصلال او Cisco IOS® XE 17.1 في profile wireless (filter mac <mac>) trace-on-failure  
صاخلا MAC ناو نعل ةي فصتب كل حمسي ثدخال تارادصلال او 17.1 ني ين قرف دجوي

لي م عمل اب

Nico9800#show logging profile wireless filter mac e836.171f.a162 trace-on-failure

Displaying logs from the last 0 days, 0 hours, 10 minutes, 0 seconds

executing cmd on chassis 2 ...

sending cmd to chassis 1 ...

Collecting files on current[1] chassis.

# of files collected = 30

Collecting files on current[2] chassis.

# of files collected = 30

Collecting files from chassis 1.

Time	UUID	Log
------	------	-----

---

2019/10/30 14:51:04.438	0x0	SANET_AUTHC_FAILURE - AAA Server Down username , audit session id
2019/10/30 14:58:04.424	0x0	e836.171f.a162 CLIENT_STAGE_TIMEOUT State = AUTHENTICATING, WLAN p

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت  
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او  
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب  
Cisco ةللخت. فرتمة مچرت مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او  
ىل إلمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تاملرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزىل ءنل دن تسمل