

ةي وه ل ا ب ة ص ا خ ل ا PSK ء ا ط خ ا ف ا ش ك ت س ا ة ك ب ش ل ا ي ف م ك ح ت ل ا ت ا د ح و ي ل ع ا ه ا ل ص ا و ة ي ك ل س ا ل ل ا (LAN) ة ي ل ح م ل ا

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](#)

[ة ي و ه ل ل PSK ق ف د ت م ه ف](#)

[ا ه ا ل ص ا و ت ا ه و ي ر ا ن ي س ل ا ف ا ش ك ت س ا](#)

[ح ا ج ن ب ل ي م ع ل ا ل ا ص ت ا م ت ي ث ي ح و ي ر ا ن ي س ر ي ر م ت 1. و ي ر ا ن ي س ل ا](#)

[ق ح ي ح ص ر ي غ ر و ر م ة م ل ك ب ل ا ص ت ا ل ا ل ي م ع ل ا ل و ا ح ي 2. و ي ر ا ن ي س ل ا](#)

[ه ي ل ا ل و ص و ل ا ر ذ ع ت ي ي ذ ل ا RADIUS م د ا خ 3. و ي ر ا ن ي س ل ا](#)

[RADIUS م د ا خ ة ط س ا و ب ة ح ي ح ص ر ي غ ز و ا ج ت ة م ل ع م ل ا س ر ا م ت 4. و ي ر ا ن ي س ل ا](#)

[RADIUS م د ا خ ي ل ع ل ي م ع ل ا ج ه ن ن ي و ك ت م ت ي م ل 5. و ي ر ا ن ي س ل ا](#)

ة م د ق م ل ا

ي ل cisco ل ا ي ل ع ر ا د ص ا (PSK) ح ا ت ف م ا ق ب س م ك ر ت ش م ة ي و ه ة ي و ه ا ف ي ك ة ق ي ث و ا ذ ه ف ص ي
(WLC) م ك ح ت ز ا ه ج l a n ي ك ل س ا ل

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 ي ل ا ت ل ا ع ي ض ا و م ل ا ب ة ف ر ع م ك ي د ل ن و ك ت ن ا ب Cisco ي ص و ت:

- cisco WLC ن ا م ر ض ك ر ي ن ا Identity Services Engine (ISE) و ر خ ا ت م و 8.5
- ي ل ح م ل ا ل ي و ح ت ل ا م ع د ا ي ل ا ح م ت ي ا ل ا ي ز ك ر م ة ل و ح م (WLAN) ة ي ك ل س ا ل ا ة ي ل ح م ة ك ب ش FlexConnect Identity PSK م ا د خ ت س ا ب
- ISE و (WLC) ة ي ك ل س ا ل ل ا ة ي ل ح م ل ا ة ك ب ش ل ا ي ف م ك ح ت ل ا ر ص ن ع ي ل ع Identity PSK ن ي و ك ت :
ط ا ب ت ر ا ل ا ا ذ ه ي ف ا ذ ه ي ل ع ر و ث ع ل ا ن ك م ي

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/wireless/controller/technotes/8-5/b_Identity_PSK_Feature_Deployment_Guide.html

ة م د خ ت س م ل ا ت ا ن و ك م ل ا

ة ي ل ا ت ل ا ة ي د ا م ل ا ت ا ن و ك م ل ا و ا ج م ا ر ب ل ا ت ا ر ا د ص ا ي ل ا د ن ت س م ل ا ا ذ ه ي ف ة د ر ا و ل ا ت ا م و ل ع م ل ا د ن ت س ت

- Cisco 5508 Series WLC ن ا م ر ض ك ر ي ن ا 8.5.103.0 ق ا ل ط ا ة ي ج م ر ب ض ك ر ي ن ا
- Cisco ISE 2.2 ر ا د ص ا ل ا ل غ ش ي ي ذ ل ا

ةصاخ ةي لمعم ةئي ب ي ف ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسملا اذه ي ف ةدراولما تامولعملما عاشنإ مت تناك اذا .(يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه ي ف ةمدختسملا ةزهجالما عيمج تادب رما يال لمحتملا ريثاتلل كمهف نم دكأتف ،ةرشابم كتكبش

ةي وهلل PSK قفدت مهف

هنكمت مت يذال (SSID) ةمدخلال ةومجم فرعم ىلإ نارثقا بلط لي معملال لسري 1. ةوطخلال PSK+MAC ةقداصمب

نم ققحتي نأ وه RADIUS مداخل نإف ،WLC لاصتا تاهج تنكم دق MAC ةقداصم نأ امب 2. ةوطخلال لي معملال صخالل MAC ناوئع

ددحي يتال Cisco نم AV جاوزا لسريو لي معملال لي صافات نم RADIUS مداخل ققحتي 3. ةوطخلال متيس يتال حاتفملا ةميق ىلإ ةفاضل اب همدختس متيس يذال ةقداصملا عونك PSK لي معملال اهمدختس

ةيكل لساللا ةي ل حملال ةكبشلا ي ف مكحتلا ةدحو لسرت ،رمألا اذه مالتسإ درجمبو 4. ةوطخلال نأ ول امك ،ةوطخلال هذبه ةيارد ىلإ نوك نأ مهمل نم .لي معملال ىلإ نارثقالا ةباجتسإ (WLC) ،نارثقا ققحتي ف المعملال قلع ي نأ نكمي ،RADIUS و WLC مداخل ني ب لاصتالا ي ف ريخات كانه ،RADIUS مداخل نم ةباجتسالا يقلت لب ق ناث نارثقا بلط نولسري شيح

حاتفملا ةميق (WLC) ةيكل لساللا ةي ل حملال ةكبشلا ي ف مكحتلا رصنع مدختسي 5. ةوطخلال ةحفاصملا عم (AP) لوصولال ةطقن لقتنت مث .PMK حاتفمك RADIUS مداخل ةطساوب ةلسرملال لي معملال ىلإ ةهنيوكت مت يتال رورملا ةمك ةقباطم نم ققحتت يتال قرطال ةي عابرب لي معملال ةطساوب اهلاسرإ مت يتال ةميق لل RADIUS مداخل

اضا ي RUN ةلاح ىلإ لقتنيو DHCP ةي لمع لي معملال لمكي كلذ دعب 6. ةوطخلال

اهحالصاوتاهوي رانيسال فاشكتسا

اهحالصاوتاهوي وهلاب ةصخالل PSK ءاطخأ فاشكتسال هذبه ءاطخألا حيحصت تاي لمع ءارجإ مزلي

(WLC) ةيكل لساللا ةي ل حملال ةكبشلا ي ف مكحتلا رصنع ىلإ ءاطخألا حيحصت

- debug client_mac، client_mac نوكي شيح ،
- enable debug aaa detail

حاجنب لي معملال لاصتا متي شيح وي رانيس ريرمت 1. وي رانيسال

لوصولال ةطقن ىلإ نارثقالا بلط لي معملال لسري

```
*apfMsConnTask_6: Sep 21 15:01:43.496: e8:50:8b:64:4f:45 Association received from mobile on BSSID 28:6f:7f:e2:24:cf AP AP_2802-1
```

لي معملال صخالل MAC ناوئع نم ققحتلل RADIUS مداخل كلذ دعب WLC لصتت

```
*aaaQueueReader: Sep 21 15:01:43.498: AuthenticationRequest: 0x2b8c8a9c
*apfMsConnTask_6: Sep 21 15:01:43.498: e8:50:8b:64:4f:45 apfProcessAssocReq (apf_80211.c:11440)
Changing state for mobile e8:50:8b:64:4f:45 on AP 28:6f:7f:e2:24:c0 from Associated to AAA
```

Pending

*aaaQueueReader: Sep 21 15:01:43.498:
Callback.....0x10762018

*aaaQueueReader: Sep 21 15:01:43.498:
protocolType.....0x40000001

PSK بولسأ عون ىلع اضيأ يوتحت يتلا لوصولا لوبق ةلاسرب RADIUS مداخ بيحتسي
ةقداصم لل نيمدختسم ل اجاتم لاو

*radiusTransportThread: Sep 21 15:01:43.794: AuthorizationResponse: 0x171b5c00

*radiusTransportThread: Sep 21 15:01:43.794:
structureSize.....313

*radiusTransportThread: Sep 21 15:01:43.794:
resultCode.....0

*radiusTransportThread: Sep 21 15:01:43.794: Packet contains 5 AVPs:

*radiusTransportThread: Sep 21 15:01:43.794: AVP[01] User-
Name.....E8-50-8B-64-4F-45 (17 bytes)

*radiusTransportThread: Sep 21 15:01:43.794: AVP[02]
State.....ReauthSession:0a6a2077000000059c346ed (38 bytes)

*radiusTransportThread: Sep 21 15:01:43.794: AVP[03]
Class.....CACs:0a6a2077000000059c346ed:ISE/291984633/6 (45
bytes)

*radiusTransportThread: Sep 21 15:01:43.794: AVP[04] Cisco / PSK-
Mode.....ascii (5 bytes)

*radiusTransportThread: Sep 21 15:01:43.794: AVP[05] Cisco /
PSK.....cisco123 (8 bytes)

ةيكل سلالا ةيلحم ل ةكبش ل ا يف م كحت ل ا رصنع نأ ىرت نأ ك نكم ي، اذه يقلت درجم ب
قرط ةعبرأب ةحفاصم ثدحي و نارقتالا ةباجتسا لسري

*apfReceiveTask: Sep 21 15:01:43.924: e8:50:8b:64:4f:45 Sending assoc-resp with status 0
station:e8:50:8b:64:4f:45 AP:28:6f:7f:e2:24:c0-01 on apVapId 1

ةعبرألا قرطالا تاذا ةحفاصم ل

*Dot1x_NW_MsgTask_5: Sep 21 15:01:43.994: e8:50:8b:64:4f:45 Sending EAPOL-Key Message to mobile
e8:50:8b:64:4f:45

state INITPMK (message 1), replay counter 00.00.00.00.00.00.00

*Dot1x_NW_MsgTask_5: Sep 21 15:01:43.998: e8:50:8b:64:4f:45 Received EAPOL-key in PTK_START
state (message 2) from mobile e8:50:8b:64:4f:45

*Dot1x_NW_MsgTask_5: Sep 21 15:01:43.998: e8:50:8b:64:4f:45 Received valid MIC in EAPOL Key
Message M2!!!!

*Dot1x_NW_MsgTask_5: Sep 21 15:01:43.999: e8:50:8b:64:4f:45 Sending EAPOL-Key Message to mobile
e8:50:8b:64:4f:45

```
state PTKINITNEGOTIATING (message 3), replay counter 00.00.00.00.00.00.01
*Dot1x_NW_MsgTask_5: Sep 21 15:01:44.003: e8:50:8b:64:4f:45 Received EAPOL-key in
PTKINITNEGOTIATING state (message 4) from mobile e8:50:8b:64:4f:45
```

جاء إلّا صق متي) لي غشت لّا إلّا ح يّ و DHCP ة لي عم لّ ل مكي، ك لّ ذب م اي ق لّ ل درج ب
(ة م م لّ م اس ق لّ ل راه ط لّ ل):

```
(WLC_1) >show client detail e8:50:8b:64:4f:45
Client MAC Address..... e8:50:8b:64:4f:45
Client Username ..... E8-50-8B-64-4F-45
Hostname: ..... S6-edge
Device Type: ..... Android-Samsung-Galaxy-Phone
AP MAC Address..... 28:6f:7f:e2:24:c0
AP Name..... AP_2802-1
Wireless LAN Network Name (SSID)..... Identity PSK
Wireless LAN Profile Name..... Identity PSK
Security Policy Completed..... Yes
Policy Manager State..... RUN
```

ة ح ح ص ر ي غ رور م ة م ل ك ب ل اص ت ال ل م ع ل ل و ا ح ي 2. و ي ر ا ن ي س ل ل

ا ه ر ي ر م ت م ت ي ت ل ل ة ق د اص م ل م ع ل ل ا ح ال و ه ا م ك ت ا و ط خ ل ل ل ي ل و ال ل س ل س ت ل ل ي ق ب ي

- ن ا ر ت ق ا ب ل ط ل ل م ع ل ل ل س ر ي .
 - {upper}mac ن و ب ز ل ا ق ق د ي ن ا ل د ا ن radius ل م ل اص ت ا ا د ب ي و ه ، ا ذ ه م ل ت س ي WLC ل ل ن ا م address.
 - ل و ص و ل ل و ب ق ل س ر ي ه ن ا ف ، ل ل م ع ل ل ل ي ص ا ف ت ي ل ع ي و ت ح ي RADIUS م د ا خ ن ا ك ا ذ ا PSK. ا م ه و ة ق د اص م ل م ع و ن و ح ا ت ف م ل ة م ي ق م ا د خ ت س ا ب
 - ة ب ر ال ق ر ط ل ل ة ح ف اص م ي ف و ه ل ش ف ل ل ة ط ح ال م ن ك م ي ث ي ح د ي ف م ل م س ق ل و .
- ة ل ل س ر ل ل م ع ل ل ا ه ل ب ي ج ت س ي ي ت ل ل ، 1 ة ل ل س ر ل ل و ص و ل ل ة ط ق ن ل س ر ت

```
*Dot1x_NW_MsgTask_7: Sep 21 15:12:47.661: 50:8f:4c:9d:ef:87 Received EAPOL-key in PTK_START
state (message 2) from mobile 50:8f:4c:9d:ef:87
```

ل ل م ع ل ل و ص و ل ل ة ط ق ن د م ت س ت ، ة ف ل ت خ م ل م (رورم ل ة م ل ك) PMK ح ا ت ف م م ي ق ب ب س ب ، ك ل ذ ع م و
2: ة ل ل س ر ل ل ي ف ح ل اص ر ي غ MIC ل اص ي ا ه ن ع ج ت ن ي ا م ة ف ل ت خ م ح ي ت ا ف م

```
*Dot1x_NW_MsgTask_7: Sep 21 15:12:47.662: 50:8f:4c:9d:ef:87 Received EAPOL-key M2 with invalid
MIC from mobile 50:8f:4c:9d:ef:87 version 2
*osapiBsnTimer: Sep 21 15:12:48.824: 50:8f:4c:9d:ef:87 802.1x 'timeoutEvt' Timer expired for
station 50:8f:4c:9d:ef:87 and for message = M2
*Dot1x_NW_MsgTask_7: Sep 21 15:12:48.824: 50:8f:4c:9d:ef:87 Retransmit 1 of EAPOL-Key M1 (length
121) for mobile 50:8f:4c:9d:ef:87
```

The client then is then de-authenticated by the WLC:

```
*Dot1x_NW_MsgTask_7: Sep 21 15:12:50.825: 50:8f:4c:9d:ef:87 Sent Deauthenticate to mobile on
BSSID 28:6f:7f:e2:24:c0 slot 0(caller lx_ptsm.c:655)
```

<noscript>

ة ل ل ح ي ف ا ق ل ل م ع ل ل ي ر ت ا ك ن ك م ي ا ن ه . 'show client detail' و ه و ص ح ف ل ل د ي ف م ر خ ا ج ا ر خ ا ك ا ن ه
START:

```
*Dot1x_NW_MsgTask_7: Sep 21 15:12:47.662: 50:8f:4c:9d:ef:87 Received EAPOL-key M2 with invalid
MIC from mobile 50:8f:4c:9d:ef:87 version 2
*osapiBsnTimer: Sep 21 15:12:48.824: 50:8f:4c:9d:ef:87 802.1x 'timeoutEvt' Timer expired for
station 50:8f:4c:9d:ef:87 and for message = M2
*Dot1x_NW_MsgTask_7: Sep 21 15:12:48.824: 50:8f:4c:9d:ef:87 Retransmit 1 of EAPOL-Key M1 (length
```


Monitor

- Summary
- Access Points
- Cisco CleanAir
- Statistics
 - Controller
 - AP Join
 - Ports
 - RADIUS Servers
 - Mobility Statistics
 - IPv6 Neighbor Bind Counters
 - PMIPv6 LMA Statistics
 - Preferred Mode
 - Optimized Roaming
- CDP
- Rogues
- Clients
- Sleeping Clients
- Multicast
- Applications
- Lync
- Local Profiling

RADIUS Servers > Authentication Stats

Server Index	2
Server Address	10.1.1.1
Admin Status	Enabled

Authentication Server Statistics

Msg Round Trip Time (milliSeconds)	0
First Requests	8
Retry Requests	33
Accept Responses	0
Reject Responses	0
Challenge Responses	0
Malformed Messages	0
Bad Authenticator Msgs	0
Pending Requests	0
Timeout Requests	39
Unknown Type Msgs	0
Other Drops	0

RADIUS مداخل ةطساوب ةححص ريغ زواجت ةملمع لاسرا مت 4. ويراني سلال

ةمئاقو VLAN ةكبش لثم ،حاتم ل او PSK عم اه عفد نكمي يتل تاملم عمل نم ديدل كانه مكحتل ةمئاق لاخدا نيوكت متي مل اذا ،كلذ عمو .مدختس مل رودو (ACL) لوصولي ف مكحتل ةكبش لاي ف مكحتل رصنع نإف ، RADIUS مداخل ةطساوب ه لاسرا مت يذلا (ACL) لوصولي ف ةقداصل بلط لىلع RADIUS مداخل قفاو اذا يتح ،للمعمل اضفري (WLC) ةيكل لسلال ةيحلحلم لىلعمل اعاطخ احيصت يف حوضوب كلذ ةظالم نكمي و:

```
*radiusTransportThread: Sep 22 14:39:05.499: AuthorizationResponse: 0x171b5c00

*radiusTransportThread: Sep 22 14:39:05.499:
structureSize.....376

*radiusTransportThread: Sep 22 14:39:05.499:
resultCode.....0

*radiusTransportThread: Sep 22 14:39:05.499:
protocolUsed.....0x00000001

*radiusTransportThread: Sep 22 14:39:05.499:          Packet contains 7 AVPs:

*radiusTransportThread: Sep 22 14:39:05.499:          AVP[01] User-
Name.....E8-50-8B-64-4F-45 (17 bytes)

*radiusTransportThread: Sep 22 14:39:05.499:          AVP[02]
State.....ReauthSession:0a6a20770000002659c493e9 (38 bytes)
```


ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ م ف ن م دخت س م ل م عد و ت م م م دقت ل ة م ش ب ل و
م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م م چ ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت م م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا م ل ا ح ل ا و ه
ل ا ا م ا د ا د ع و چ ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل چ ن ا ل ا دن ت س م ل ا