

ل ڀڪلساللا ڀلوالا دادعالا ااطخا فاشڪتسا اهنم ققحتلاو SD-Access

تاڀوتحملا

[قمدقمللا](#)

[ققساسالا تابلطلتمللا](#)

[تابلطلتمللا](#)

[قمدختسمللا تانوكمللا](#)

[اڀچولوبوط](#)

[لزللاوا ااحالصلوا ااطخالا فاشڪتسا](#)

[عقسلا ققحتلا تاڀولمع](#)

[LISP/MAP مڊاخ ڀف مڪحتلا ڀوتسم مڊختساب WLC لڀچست نم ققحتلا 1. ڀيرانڀس](#)

[IP ناونع ڀلع لصلحت ال لوصولا طاقن 2. ڀيرانڀس](#)

[Fabric ڊدق هاجتاب هؤانب مت VXLAN قفن ڀلع لوصولا طاقن ڀوتحت ال .ثلاثلا ڀيرانڀسلا
اهب قصلخال Edge](#)

[قرتف ڊعب ڊدوقفم لوصولا قفن تالاخڊا 4. ڀيرانڀسلا](#)

[IP ناونع ڀلع لوصوللا نڀڀڪلساللا االعمللا ڀلع رذعتي 5. ڀيرانڀسلا](#)

[االعمللا هڀچوت ڊڀعت ال/لمعت ال ڀڀضلا ڀڀولا ققڊاصم / قڀنڀلا 6. ڀيرانڀس](#)

[مهف](#)

[قڀڀڀلا تاونقلل ققساسالا قڀنڀلا قڀنڀلا ڀف IP ناونع ڀلع ڀڪلساللا لڀمع لصلحت ڀڀڀ
قڀنڀلا ڀيرانڀس ڀف ڀڀولا هڀچوت ڊداعا قفڊت مهف](#)

[قڀڪلساللا قڀلحمللا ڪڀبشلا ڀف مڪحتلا رصلنع ڀلا مصلنت ڀتلا لوصولا قطقن تالچس
قڀنڀلا نڀڪمت ڊلاچ ڀف \(WLC\)](#)

قمدقمللا

لڪاشم ڊڀدحتل ااحالصلوا ااطخالا فاشڪتسال ققساسالا تاوطخال لاقملا اڏه حضوي
رماولا واصلال فصڀفوس .قڀڪلساللا SD-Access چمارب ڀف ققساسالا لاصلتالا
قڀڪلساللا تالاصلتالاب قلعتمللا لجال ڀف لڪاشملا لزللا ققحتلل

ققساسالا تابلطلتمللا

تابلطلتمللا

SD ققاطب ڀلا لوصولا لڄ قفرعم

لعللاب هڊاعا مت SD لوصولو طاطخم

قمدختسمللا تانوكمللا

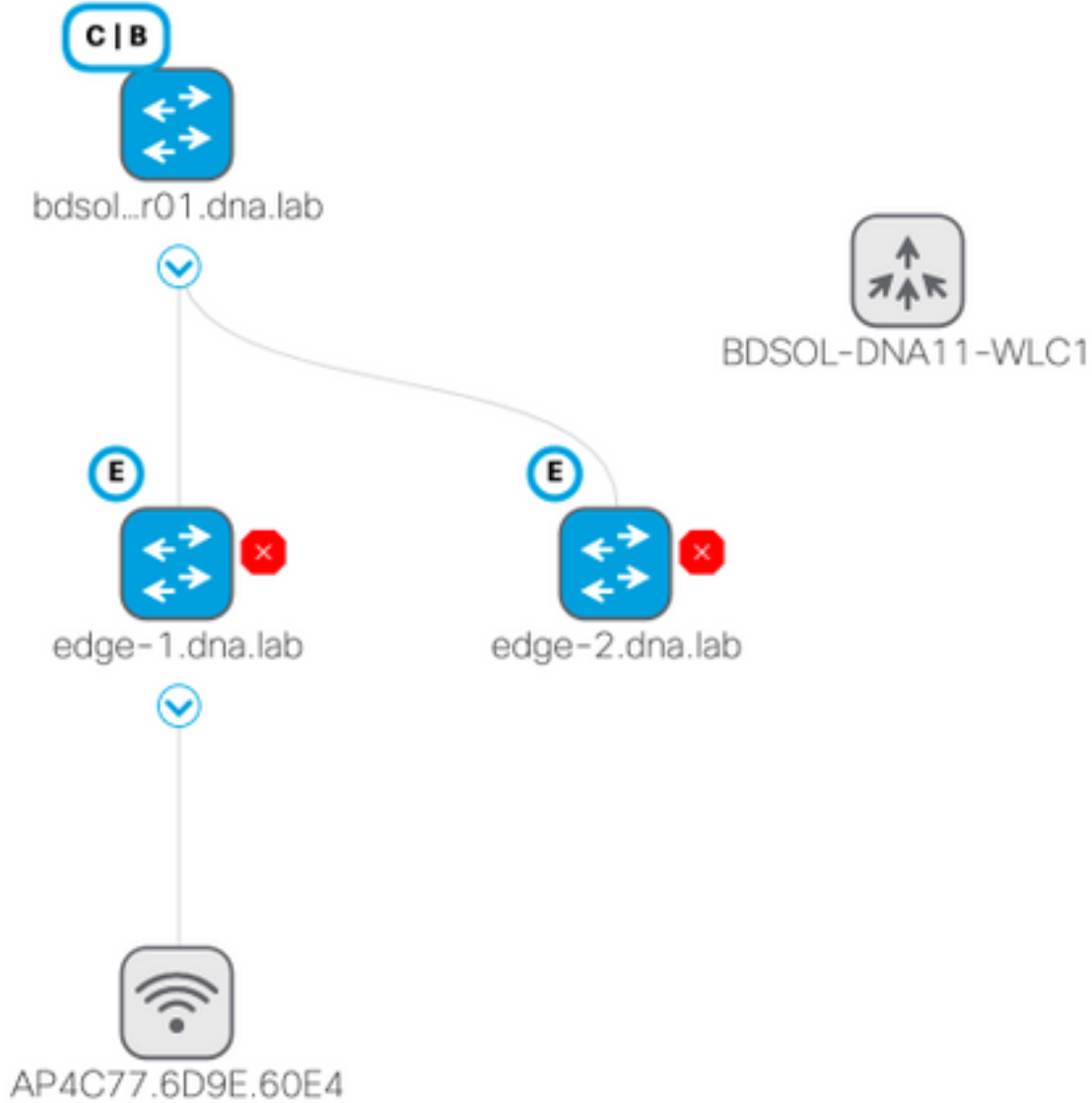
قصلخ قڀلمعم قڀڀ ڀف ڊوچوملا قزهالا نم ڊنتسمللا اڏه ڀف ڊراوللا تامولعمللا ااشنلا مت
تنال اڏا .(ڀضارتفا) حوسمم نڀوڪتب ڊنتسمللا اڏه ڀف قمدختسمللا قزهالا عڀمچ تادب
نم ڀرخا عاونالكانه .رمال ڀللمتحملا رڀثاتلل ڪمهف نم ڊڪاتف ،لڀغشتلا ڊقق ڪتڪبش

ةزهجألا ىلع لاقملا اذه زكري نكلو ،ةيكللساللا SD-access تالاصتال ةمومدملا ةزهجألا
جمانربلا رادصاو ياساسألا ماظنلا بسح رماوألا فلتخت دق .مسقلا اذه يف ةحصوللا

مكحتلا ةدحو 8.5.151 Wireless Controller

ةفاح ةدقعك 9300 16.9.3 لوملا

ايحولوبوط



لزعلاو اءال صاوا ءاطءالا فاشكلسأ

ءرسلا ققءءالا ءايلمع

نوكءام ابلءا ءءلاو SD ءقائب ىلا لوصولا ءاوءورا نيس يف ءابللمءلا نم ءلسلس كانه
ءابللمءلا هءه ءءبلء نم الوا ققءءالا ءءرا اءل ،ءاطءالل ارءصم :

- مكءءالا رصنع ىلا ريشي (يضا رءءالا راسملا مءءءسءالا) ءءم راسم كلءل نأ نم ءءأء
LISP يف مكءءالا ءوسم ءدقع ىلع (WLC) ءيكللساللا ءلءملا ءكءبشلا يف

- لودج مادختساب Infra VN، ةكبش يف ةدوجوم كب ةصاخلا لوصولا طاقن نا نم دكأت ماعال هيچوتلا
- ةيحلحمالا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع عم لاصتا اهل (APs) لوصولا طاقن نا نم دكأت اهسفن لوصولا ةطقن نم (WLC) ةيكللساللا
- ةيحلحمالا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع ىلع مكحتلا ىوتسمل ةينبلا ةلاح نا نم دكأت ليغشتلا ديقي (WLC) ةيكللساللا
- ةينبلا نيكمت ةلاح يف لوصولا طاقن نا نم دكأت

مداخ يف مكحتلا ىوتسمل مادختساب WLC ليچست نم ققحتلا 1. ويرانيس LISP/MAP

زكرم يف ةينبلا ىلا (WLC) ةيكللساللا ةيحلحمالا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع ةفاضل دنع ةدقعالا لاصتا عاشنلا مكحتلا ةدحو ىلا رماوالا عفدم تي، (DNA) ةيمقرلا ةكبشلا ةينب اذه حاجن نم دكأتلا يه لىوالا ةوطخالو. DNA-C يف مكحتلا ىوتسمل اهان ىلع ةدحمالا اذه لشفي دق، ام ةقيرطب فلتلل مكحتلا ىوتسمل ىلع LISP نيوكت ضرعت اذا. ليچستلا ليچستلا.

The screenshot shows the Cisco Fabric Control Plane Configuration page. The 'Fabric' toggle is set to 'Enabled'. Under the 'Enterprise' section, the 'Primary IP Address' is set to 172.16.2.254, and the 'Pre Shared Key' is masked with dots. The 'Connection Status' is 'Up'. There are also fields for 'Secondary IP Address' and 'Pre Shared Key' which are currently empty.

طاقنتلا واطخالا حيحصت ليغشت ريثملا نم نوكي دق، لفسأك رهظت ةلاحلا هذه تناك اذا مكحتلا ىوتسمل (WLC) ةيكللساللا ةيحلحمالا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع نيبي ةمزح نيوكتلا ىلع مكحتلا ىوتسمل لصحي مل اذا. 4342 يف UDP و TCP نم لك ليچستلا نمضتي رصنع ةطساوب هلاسرا مت يذلا TCP ماظن ىلع TCP RST مادختساب دري دق، بسانملا (WLC) ةيكللساللا ةيحلحمالا ةكبشلا يف مكحتلا.

رطس يف دوجوملا `show fabric map-server` صخلم مادختساب ةلاحلا سفن نم ققحتلا نكمي رطس ةهجاو ىلع `debug fabric lisp map-server` مادختساب ةيلمعالا عاطخالا حيحصت متي. رماوالا ةداعا ةلواحم زازفتسال (WLC) ةيكللساللا ةيحلحمالا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع (CLI) رماوالا ةيحلحمالا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع ةلازا ترخاو DNA زكرم ىلا لاقنتالا كنكمي، لاصتا

يشرح أرقام هتافاضاوة نبلال نم (WLC) ةيكلالال

يلع لاثم يلي امي فو. مكحتلال يوتسم يف نيوكتلال طوطخل ةدوق فم ةلمتحملا بابسالال (طوق ةيمهأ رثكالال اعزلال) config لمعلال :

```
rtr-cp-mer-172_16_200_4#show run | s WLC
locator-set WLC
 10.241.0.41
exit-locator-set
map-server session passive-open WLC
```

WLC لال ضفريس cp لال ، دوق فم رمأ passive-open لال نإ وأ (انه 10.241.0.41) دوق فم WLC لال نإ لال صوت

: يه اهلي غشت بولطملا اءاطخالال حيحصت

- 'debug capwap events enable'
 - ' Debug capwap'
 - 'debug fabric ap-join events enable'
 - 'debug fabric ap-join detail enable'
 - 'debug fabric lisp map-server all enable'
- (WLC)

```
*msfMsgQueueTask: May 07 14:08:10.080: Sent map-request to MS 10.32.47.128 for AP 10.32.58.36
VNID 4097
*msfMsgQueueTask: May 07 14:08:10.080: No messages are present in the Client list for Local UDP
socket
*msfMsgQueueTask: May 07 14:08:10.080: msfSendLocalUDPSocketMessage:637 Message get for UDP file
socket list with path /tmp/msif_local_udp_socket_file failed
*osapiBsnTimer: May 07 14:08:15.179: Map-reply timer for MS IP 10.32.47.128 expired for AP IP
10.32.58.36 and VNID 4097
*msfMsgQueueTask: May 07 14:08:15.179: msfQueue: recieved LISP_MAP_SERVER_TIMEOUT_QUEUE_MSG
*msfMsgQueueTask: May 07 14:08:15.179: Found entry AP 10.32.58.36 vnid 4097
*msfMsgQueueTask: May 07 14:08:15.179: Added AP 10.32.58.36 VNID 4097 for long retry map-request
*msfMsgQueueTask: May 07 14:08:15.179: Found entry AP 10.32.58.36 vnid 4097
*msfMsgQueueTask: May 07 14:08:15.179: No messages are present in the Client list for Local UDP
socket
*msfMsgQueueTask: May 07 14:08:15.179: msfSendLocalUDPSocketMessage:637 Message get for UDP file
socket list with path /tmp/msif_local_udp_socket_file failed
*spamApTask0: May 07 14:08:16.084: 00:fc:ba:15:95:00 WTP Event Request from 10.32.58.36:5248
epoch 1525694896
*spamApTask0: May 07 14:08:16.084: 00:fc:ba:15:95:00 WTP Event Response sent to 10.32.58.36:5248
*osapiBsnTimer: May 07 14:08:17.839: NAK Timer expiry callback
*msfMsgQueueTask: May 07 14:08:17.839: msfQueue: recieved LISP_MAP_SERVER_NAK_TIMEOUT_QUEUE_MSG
*msfMsgQueueTask: May 07 14:08:17.839: Started periodic NAK processing timer
*msfMsgQueueTask: May 07 14:08:17.839: Process list of AP (1) for which RLOC is not received
```

يوتسم مكحت شامقلا نأل ةلود زجعي اءاب يف يقالتي ap نم حيحصت WLC لال نم لاثم انه WLC لال صاخ رمم دقتفي ناك

```
(POD3-WLC1) >*emWeb: Oct 16 08:54:21.593: Fabric is supported for apType 54
```

```
*emWeb: Oct 16 08:54:21.593: Fabric is supported for apType 54
```

```
*emWeb: Oct 16 08:55:26.295: ip c0a82700,subnet ffffffff00,l2vnid 8191,l3vnid 1001
```

```
*emWeb: Oct 16 08:55:26.295: Vnid Mapping added at index 2 with entries 192_168_39_0-
INFRA_VN,8191,4097,c0a82700,fffffff00.Count 3
```

```

*emWeb: Oct 16 08:55:26.295:
                                Log to TACACS server(if online): fabric vnid create name
192_168_39_0-INFRA_VN l2-vnid 8191 ip 192.168.39.0 subnet 255.255.255.0 l3-vnid 4097

*spamReceiveTask: Oct 16 08:55:26.295: Fabric is supported for AP f4:db:e6:61:24:a0 (Pod3-
AP4800). apType 54

*spamReceiveTask: Oct 16 08:55:26.295: spamProcessFabricVnidMappingAddRequest: Fabric Adding
vnid mapping for AP Pod3-AP4800 f4:db:e6:61:24:a0,lradIp 192.168.39.100,AP l2_vnid 0, AP l3_vnid
0
*spamReceiveTask: Oct 16 08:55:26.295: Vnid Mapping return from index 2 with entries name
192_168_39_0-INFRA_VN,l2vnid 8191,l3vnid 4097,ip c0a82700,mask ffffffff.Count 3

*spamReceiveTask: Oct 16 08:55:26.295: spamSendFabricMapServerRequest: MS request from AP Pod3-
AP4800 f4:db:e6:61:24:a0,l3vnid 4097,PMS 192.168.30.55,SMS 0.0.0.0,mwarIp 192.168.31.59,lradIp
192.168.39.100
*emWeb: Oct 16 08:55:29.944:
                                Log to TACACS server(if online): save

(POD3-WLC1) >*spamApTask6: Oct 16 08:56:49.243: Fabric is supported for AP f4:db:e6:64:02:a0
(Pod3-AP3800). apType 52,apModel AIR-AP3802I-B-K9.

*spamApTask6: Oct 16 08:56:51.949: Fabric is supported for AP f4:db:e6:64:02:a0 (Pod3-AP3800).
apType 52,apModel AIR-AP3802I-B-K9.

*spamApTask6: Oct 16 08:56:51.953: Fabric is supported for AP f4:db:e6:64:02:a0 (Pod3-AP3800).
apType 52,apModel AIR-AP3802I-B-K9.

*spamApTask6: Oct 16 08:56:51.953: Fabric is supported for AP f4:db:e6:64:02:a0 (Pod3-AP3800).
apType 52,apModel AIR-AP3802I-B-K9.

*spamApTask6: Oct 16 08:56:51.953: spamSendFabricMapServerRequest: MS request from AP Pod3-
AP3800 f4:db:e6:64:02:a0 can not be sent ,AP vnid mapping does not exist

```

صاخلا ةينبلا ةكبش يف مكحتلل ناوتسم كانه ناك اذا هنأ عظام الم مامت هالل ريثم الم نم
نم لكب امئاد لصتيس (WLC) ةيكللس الل ةيحمل ةكبش الل يف مكحتل رصنع نإف ،كب
ىلع ةباجي ادور مكحتل ىوتسم نم لك مدقي نأ عقوت الم نم . تامالعتس الل وأ ليجستل
(WLC) ةيكللس الل ةيحمل ةكبش الل يف مكحتل ةدحو لشفتس كذلك ، ليجستل تاي لمع
يال ليجستل ضفرب مكحتل ىوتسم دحأ ما اذ ةينبلا يف لوصول طاقن ليجست يف
مادختس متيس ولاح يىل لوبقم بيختسي ال دحاو مكحت ىوتسم . بابس الل نم ببس
يقتبم الم مكحتل ىوتسم .

لالخ نم (WLC) ةيكللس الل ةيحمل ةكبش الل يف مكحتل رصنع ىل لوصول طاقن لصت
ةيحمل ةكبش الل يف مكحتل رصنع لحل مدختسي LISP لازي ام نكلو ،ماعل هيجوتل لودج
CAPWAP مكحت رصنع ىل لوصول طاقن لبق نم ةلسرمل رورملا ةكرح . (WLC) ةيكللس الل
يف مكحتل رصنع لبق نم ةلسرمل ةدئاعل رورملا ةكرح نأ ريغ ، (VXLAN نمضت ي ال) يقن
ىل VXLAN ربع اهلقن متيس لوصول ةطقن ىل (WLC) ةيكللس الل ةيحمل ةكبش الل
رصنع هاجتاب ةفاحل ىل AP SVI ةبواب نم لاصلتال رابتخا ىل ع ارداق نوكت نل . بكارتل
دوجوم هسفن IP نإف ، AnyCast ةرابع هنال (WLC) ةيكللس الل ةيحمل ةكبش الل يف مكحتل
لوصول ةطقن نم لاصلتال رابتخا وه لصفال ، لاصلتال رابتخال . دودحل ةدقع ىل ع اضيأ
اهسفن .

IP ناووع ىلع لصحت ال لوصول طاقن 2. ويرانيس

ةطقن يف ، AP PoO لوصول ةطقن نم IP ناووع ىل لوصول طاقن لصحت نأ عقوت الم نم
ينعي وه ، اذه عقي ال نإ . (DNA) ةيحمل ةكبش الل ةينب زكرم يف هاندا ةدحمل VNI لوصول
، لومل موقيس . نيمي VLAN لىل لقتني ال تطبر نوكي ap لىل switchport نأ ةداع

وركام قيبطت ب، اهلي صوت متي لوصول و عطقن نع (CDP لوكوتورب لال خ نم) فشكال دنع DNA-C ةطساوب ةفرعم ال VLAN ةكبش يف switchport نيي عت ب موقيس يذل switchport تنأ، وركام ال عم تلكش لعفلاب نوكي switchport لال كشي ال نإ. لوصول و عطقن عمجت ل ام برو WLC لال طبري، ip لعل لصح ي ap لال نأ ك لذل) ايودي ليشال تبت ام ا عيطت سي لكش ب كنكم ي. ةي لمع لي صوت cdp لال ىرحتي و ا (أطخ CDP ي لحي ام برو هتريفش نسح ي تبت لكش ب DNA زكرم لعل ذفنم ال فيرعتل فيضم ال لى امامضن الال ني وكت يراي تخ ا حيص الال ني وكت لال اهديوزت متي ىتح لوصول و عطقن ةفاضت الال

ةطقن ب لوحم الال ريفوت متي مل اذا ايئاقلت لال سرالاب Smartport يف وركام الال تادحو موقت ال اهديوزت مت دق لوصول و عطقن وركام ناك اذا امم ققحت الال كنكم ي ف، لقال لىل عة دحاو لوصول و (1 ةيضارت فالال VLAN ةكبش نم ال دب) ىنم ي الال VLAN ةكبش ب

```
Pod3-Edge1#show macro auto device
Device:lightweight-ap
Default Macro:CISCO_LWAP_AUTO_SMARTPORT
Current Macro:CISCO_LWAP_AUTO_SMARTPORT
Configurable Parameters:ACCESS_VLAN
Defaults Parameters:ACCESS_VLAN=1
Current Parameters:ACCESS_VLAN=2045
```

يه اذه نيي عت ل Cisco DNA-C اه فدي يت الال رم الال

```
macro auto execute CISCO_WIRELESS_LIGHTWEIGHT_AP_EVENT builtin CISCO_LWAP_AUTO_SMARTPORT
ACCESS_VLAN=2045
macro auto global processing
```

هؤان ب مت VXLAN ق فن لىل لوصول و طاقن يوتحت ال. ثلال الال ويران ي الال اهب ةصاخ الال Fabric Edge ةدق هاجت اب

(WLC)، ةي كلس الال ةي لحم الال ةكبش الال يف مكحت الال رصنع لىل لوصول و عطقن امامضنا درجم ب لوصول و عطقن تناك اذا) (WLC) ةي كلس الال ةي لحم الال ةكبش الال يف مكحت الال رصنع موقيس لىل. لمع الال نم صاخ عونك مكحت الال يوتسم لىل لوصول و عطقن لىل جست ب (ةينب الال لىل عة رداق لوصول و عطقن لي صوت متي شي Fabric Edge ةدق ك لذل دع ب مكحت الال يوتسم بلطيس لوصول و عطقن هاجت vxlan ق فن عاشن الال

الال عم لل طاقنو) لىل عم الال رورم ةكرح لال سرال طاقن VXLAN نيي مضت لوصول و عطقن مدختستس ىتح لوصول و عطقن لىل VXLAN تامولعم ي ا ىرت الال عي ب طالال نم ك لذل، (RUN ةلا ح يف عان ب لىل عم لصت ي

درجم ب vxlan ق فن تامولعم ضرع ب **show ip tunnel fabric** رم الال موقيس، لوصول و عطقن لىل لىل عم لاصت ا

```
AP4001.7A03.5736#show ip tunnel fabric
Fabric GWs Information:
Tunnel-Id          GW-IP              GW-MAC              Adj-Status Encap-Type Packet-In Bytes-In
Packet-Out Bytes-out
          1      172.16.2.253 00:00:0C:9F:F4:5E          Forward          VXLAN          39731  4209554
16345      2087073
AP4001.7A03.5736#
```

مت ي الال VXLAN قافنأ **show access-tunnel summary** رم الال رهظي، Fabric Edge ةدق لىل دنع اهئاشن اب مكحت الال يوتسم رم اى نأ درجم ب قافنأ الال رهظتس. لوصول و طاقن وحن اهؤاشن لوصول و عطقن امامضنا

```
edge01#show access-tunnel summ
```

Access Tunnels General Statistics:

Number of AccessTunnel Data Tunnels = 2

Name	SrcIP	SrcPort	DestIP	DstPort	VrfId
Ac1	172.16.2.253	N/A	192.168.102.130	4789	2
Ac0	172.16.2.253	N/A	192.168.102.131	4789	2

Name	IfId	Uptime
Ac1	0x0000003B	1 days, 22:53:48
Ac0	0x0000003A	0 days, 22:47:06

ةحفص يف (WLC)، ةيكلسالل ةيلحملل ةكبشلل يف مكحتلل رصنع نم ققحتللا كنكمي نم ققحتللا مثكلت لوصولل ةطقنل قباطم ل L2 LISP ليثم فرعم نم، لوصولل ةطقنل هلوصول متي ثيح ةينبلل ةفاح لعل ليثمللا كذلتا ائاصح|

LLER WIRELESS SECURITY MANAGEMENT COMMANDS HELP FEEDBACK

CAPWAP Preferred Mode Ipv4 (Global Config)

DHCP Ipv4 Address 192.168.102.131

Static IP (Ipv4/Ipv6)

3490635A224C

Fabric

Fabric Status	Enabled
Fabric L2 Instance ID	8190
Fabric L3 Instance ID	4098
Fabric RlocIp	172.16.2.253

Time Statistics

UP Time	0 d, 00 h 29 m 57 s
Controller Associated Time	0 d, 00 h 26 m 46 s
Controller Association Latency	0 d, 00 h 03 m 10 s

```
SDA-D-6880-1#show lisp instance-id 8188 ethernet statistics
```

LISP EID Statistics for instance ID 8188 - last cleared: never

Control Packets:

Map-Requests in/out:	0/0
Encapsulated Map-Requests in/out:	0/0
RLOC-probe Map-Requests in/out:	0/0
SMR-based Map-Requests in/out:	0/0
Map-Requests expired on-queue/no-reply	0/0
Map-Resolver Map-Requests forwarded:	0
Map-Server Map-Requests forwarded:	0

```

Map-Reply records in/out:          0/0
  Authoritative records in/out:    0/0
  Non-authoritative records in/out: 0/0
  Negative records in/out:         0/0
  RLOC-probe records in/out:       0/0
  Map-Server Proxy-Reply records out: 0
Map-Register records in/out:      24/0
  Map-Server AF disabled:          0
  Authentication failures:         0
Map-Notify records in/out:        0/0
  Authentication failures:         0
Deferred packet transmission:     0/0
  DDT referral deferred/dropped:   0/0
  DDT request deferred/dropped:   0/0

```

قربت ف دعب ةدوق فم لوصول ق فن تالخد | 4. ويران يسيلا

ري فوت اهيف متي يتي لى لوالا ةرمل ي ف حاجن ب لوصول قافنأ عاشنإ متي نأ لم تحت حملال نم Cisco نم DNA-C لوحم لالخد نم (WLC) ةيكل لساللا ةيكل حملال ةكبشلا ي ف مكحتلال رصنع ةكبشلا نيوكت لثم) يكل لساللا نيوكتلال دادمإ ةداعإ دنع نكلو ةينبلا لىل هتفاضوا امم ةدوق فم لوصول طاقنل لوصول ق فن تالخد | نأ ظحال ي، (WLAN) ةيكل لساللا ةيكل حملال حاجن ب IP لىل لوصول لىل نيكيكل لساللا ةالمعلا ةردق مدع لىل يدوي.

يكل لسال لي مع —> AP —> (ةفاح) 9300 —> 9500(cp) وه ططخملال

ةفاحلا ةدقع لىل show لوصول ق فن صخلم ي ف حيحص لكشب تالخد | ةظحال م متي

```
edge_2#show access-tunnel summary
```

```

Access Tunnels General Statistics:
Number of AccessTunnel Data Tunnels = 1

```

```
Name SrcIP SrcPort DestIP DstPort VrfId
```

```
-----
Ac0 172.16.3.98 N/A 172.16.3.131 4789 0
```

```
Name IfId Uptime
```

```
-----
Ac0 0x0000003C 5 days, 18:19:37
```

ةهجاو نمض طاشن لوحمب هتيذغت مت يذل show platform software لالخد | نم ققحتلال دنع نكلو لالثلما اذه ي ف زاهجال ي ف هتجرمرب ي ف لشف وا ادوق فم لوصول ةطقن لالخد | نوكي IFM.

```
edge_2#show platform software fed switch active ifm interfaces access-tunnel
```

```
Interface IF_ID State
```

```
-----
Ac0 0x0000003c FAILED
```

: تانكمالال نم ديزم لىل لوصوللل

```
edge_2#sh platform software access-tunnel switch active F0
```

```
Name SrcIp DstIp DstPort VrfId Iif_id Obj_id Status
```

Ac0 98.3.16.172 131.3.16.172 0x12b5 0x000 0x00003c 0x00585f Done

```
edge_2#sh platform software access-tunnel switch active R0  
Name SrcIp DstIp DstPort VrfId Iif_id
```

Ac0 172.16.3.98 172.16.3.131 0x12b5 0x0000 0x00003c

بجى `show access-tunnel` صخلم هرهظي قفن لكو ةفلتخلم لتاجخلم ةنراقم كىل نىعتى
اهنم لكى ف ادوجوم نوكتى نا

IP ناونع ىل لوصحلا نىيكللساللا ءالمعلا ىل رذعتى 5. ويرانىسلا

نيرداق رىغ نىيكللساللا ءالمعلا نكلو، اديج هرهظم عيمج نكو ادوجوم VXLAN قفن ناك اذا
فاشكتكا نا امب 82 راىخلا فى ةلكشم هجاوت دوق، IP ناونع ىل لوصحلا ىل عىجهنم لكش ب
كانه نوكتى سف، ةفاحلا ةدوق ىل AnyCast ةرابع ةطساوب ههيجوت ةداعى متى لىمىل DHCP
قىرطى ف دحلا ةطساوب نىمىل ةفاحلا ةدوق ىل هلاسرا متى نا DHCP مداخل ضرعل ةلكشم
قحلاب موقت DHCP Discover هيجوت دىعت يتلا ةينبلا ةفاح نا فى بىسلا وه اذه. ةدوعلا
ةدوق نم ةانقلا لىل ءالفلا (loopback ip) RLOC ىل عىوتحى نا DHCP Discover ب 82 راىخ لوق
راىخلا ممدى نا بجى DHCP مداخل نا نىع اذه. ىرخالا تامولم عم اهزىمرت متى يتلا ةفاحلا
82.

ةصاخو) ةينبلا دوق ىل طاقتلالا طاقتلاب مق، اءالحاصو DHCP ةىلمع ءاطخا فاشكتسالا
82 راىخلا لوقب ةينبلا ةفاح قحلاب نم ققحتلل (لىمىل ةفاح ةدوق

ءالمعلا هيجوت دىعت ال/لمعت ال فىضلا بىولا ةقداصم / ةينبلا 6. ويرانىس

طاقن ىل (CWA) بىولل ةيزكرملا ةقداصملا دىعب دح ىل Guest Fabric ويرانىس هبشى
لوصولا طاقت نكت مل اذا ىت) امامت ةقىرطالا سفنب لمعىو FlexConnect لوصولا
(FlexConnect ءضوى فى ةىفىللا).

فى ISE ةطساوب URL ناونعو هيجوتلا ةداعى ءصاخلا لوصولا فى مكحتلا ةمئاق ءاىرا بجى
ءحفص كلذكو ISE تالءس فى ةدوجوملا كلت نم ققحت. ىلوالا MAC ةقداصم ءءىتن
(WLC) ةىكللساللا ةىلءملا ءكبشلا فى مكحتلا رصنع ىل لىمىل لىصافت

فى مكحت ةمئاق ءدوجوم اههيجوت داعملا (ACL) لوصولا فى مكحتلا ةمئاق نوكت نا بجى
نا بجىو (WLC) ةىكللساللا ةىلءملا ءكبشلا فى مكحتلا رصنع ىل ءنرم (ACL) لوصولا
(لقالا ىل) 8443 ذفنملا ىل ISE IP ناونع هءاىت "ءامسلا" تاناىب ىل عىوتحت

ىل لىمىل لىصافت ءحفص فى "central_webauth_req" ءلا فى لىمىل نوكتى نا بجى
رابءخا نم لىمىل نكمتى نل. (WLC) ةىكللساللا ةىلءملا ءكبشلا فى مكحتلا رصنع
ءبات ءلءام كنكمى، كههيجوت ةداعى مت مل اذا. ءقوت م اذهو، ءىضارتفالا ءباوبلا لاصتا
ISE فىضم مسالء بجى نكلو، DNS داعبءسالا) لىمىل بىو ضرعتسم فى اىوڊى IP ناونع
لىمىل ضرعتسم فى 8443 ذفنملا ىل ISE IP لءلا ءلا ىل ارداق نوكت نا بجى. (ءلا ءلا ىل
هءاوت كنا اماف، كلذ ءءى مل اذا. قفءتلا اذه ههيجوت ةداعى متى نل ءىء لءملا ءحفص ءىوڊو
عىمءتب مق. وحن ههيجوتلا فى ءلكشم وا (ACL) لوصولا فى مكحتلا ةمئاق فى ءلكشم
HTTP مزء فاقى نا نىرتل قىرطالا لوط ىل مزءلا طاقتلا

مهف

ةىساسالا ةينبلا ءىب فى IP ناونع ىل ءىكللسالا لىمىل لىصفى فى

تاونقلل ةيفيللا

65	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	392 DHCP Discover - Transaction ID 0x5fd8da22
66	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	418 DHCP Discover - Transaction ID 0x5fd8da22
80	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	392 DHCP Discover - Transaction ID 0x5fd8da22
81	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	418 DHCP Discover - Transaction ID 0x5fd8da22
82	192.168.103.1	192.168.103.7	DHCP	418 DHCP Offer - Transaction ID 0x5fd8da22
83	192.168.103.1	192.168.103.7	DHCP	418 DHCP Offer - Transaction ID 0x5fd8da22
84	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	440 DHCP Request - Transaction ID 0x5fd8da22
85	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	414 DHCP Request - Transaction ID 0x5fd8da22
86	192.168.103.1	192.168.103.7	DHCP	418 DHCP ACK - Transaction ID 0x5fd8da22
87	192.168.103.1	192.168.103.7	DHCP	418 DHCP ACK - Transaction ID 0x5fd8da22

ةمزحلل راركت متي .ةينبلل ةفاحوجيسنللاب ةصاخلل لوصولل ةطقن نيبل ةمزحلل طاقتلل متي
Fabric Edge لعل ةكسماو طقف لخدتل رورملا ةكرح تناك .DHCP فاشتكلا يتمزح لاسرلا مت هنأل
Edge.

مكحتلل ةدحو لىل ةرشابم CAPWAP ةطساوب اهدحأ لاسرلا متي .DHCP اتمزح امئاد كانه
ىقلتلل ام دنع .مكحتلل ةدق لىل VXLAN ةطساوب اهلالسرلا متي يتللا ىرخألل .ةثدحم اهئاقبلل
لسرت اهئاف ،DHCP مداخ ةطساوب VXLAN عم DHCP ضرع لاثملا لىل لوصولل ةطقن
CAPWAP مادختساب مكحتلل ةدحو لىل ةخسن

85	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	414 DHCP Request
86	192.168.103.1	192.168.103.7	DHCP	418 DHCP ACK
87	192.168.103.1	192.168.103.7	DHCP	418 DHCP ACK

```

> Frame 85: 414 bytes on wire (3312 bits), 414 bytes captured (3312 bits) on interface 0
> Ethernet II, Src: Cisco_70:60:04 (40:01:7a:70:60:04), Dst: Cisco_9f:f4:5c (00:00:0c:9f:f4:5c)
> Internet Protocol Version 4, Src: 172.16.3.131, Dst: 172.16.3.98
> User Datagram Protocol, Src Port: 49361, Dst Port: 4789
> Virtual eXtensible Local Area Network
> Ethernet II, Src: EdimaxTe_d3:80:b5 (74:da:38:d3:80:b5), Dst: Broadcast (ff:ff:ff:ff:ff:ff)
> Internet Protocol Version 4, Src: 0.0.0.0, Dst: 255.255.255.255
> User Datagram Protocol, Src Port: 68, Dst Port: 67
> Bootstrap Protocol (Request)

```

ىرن نأ اننكمي انه .Wireshark لعل اهليل رقنللا لىل جاتحت ،ةمزحلل لاسرلا ناكم ةفرعمل
ماق .172.16.3.98 جيسنللا ةفاح لىل تلسرأ ةمزحلل او 172.16.3.131 لوصولل ةطقن وه ردصملا
مكحتلل ةدق لىل اهئاقوت ةداعبل ةينبلل ةفاح

ةينب ويرانييس في بيولل اهئاقوت ةداعبل قفدت مهف

في مكحتلل رصنع لىل اهضارتع/اهئاقوت داعملا (ACL) لوصولل في مكحتلل ةمئاق ددحت
في اهضارتع/اهئاقوت ةداعبل متت يتللا رورملا ةكرح (WLC) ةيكللساللا ةيلحملل ةكبشلل
يتللا رورملا ةكرح لاسرلا متيس .(ةياهنللا في ينمض صفر كانه) ةقباطملا صفرللا تارابع
لخاد (WLC) ةيكللساللا ةيلحملل ةكبشلل في مكحتلل رصنع لىل اهئاقوت ةداعبل متيس
(WLC) ةيكللساللا ةيلحملل ةكبشلل في مكحتلل رصنع اهئاقوت ةداعبل CAPWAP نيمصت
اهل حمستو هذه رورملا ةكرح اهئاقوت ةداعبل موقت ال اهئاف ،صخرتللا ةرابع ةقباطم دنع
(ةئفلل هذه ISE وحن رورملا ةكرح لخدتل) ةينبلل لىل اهئاقوت ةداعبل او رورملا

ةيلحملل ةكبشلل في مكحتلل رصنع لىل مضمنت يتللا لوصولل ةطقن تالچس ةينبلل نيكمت ةلحاح في (WLC) ةيكللساللا

MAC و IP ناونع لىلچستب مكحتلل ةدحو موقتس ،WLC لىل لوصولل ةطقن لىلچستب درجم

SDA (LISP) في مكدحتلا ةدقع في اهب صاخلا.

في (WLC) ةيكلساللا ةيلحمللا ةكبشلا في مكدحتلا رصنع لىل لوصول ةطقن مضمنت
ةيكلساللا ةيلحمللا ةكبشلا في مكدحتلا رصنع تقلت اذا طقف ةينبلا نيكمت عضو
ةفاحب لوصول ةطقن ليصوت نم دكأتلل ةمزحلا هذه لاسرا متي. LISP RLOC ةمزح (WLC)
ةينبلا.

اهل (WLC) ةيكلساللا ةيلحمللا ةكبشلا في مكدحتلا رصنع لىل ةمدختسمل اءاطخألا
في لائل:

- 'debug capwap events enable'
- ' Debug capwap'
- 'debug fabric ap-join events enable'
- 'debug fabric ap-join detail enable'
- 'debug fabric lisp map-server all enable'

: لوصول ةطقن ليغشت ةءاعإ متي ، رابتخإلا :

```
*spamApTask0: May 07 13:00:18.804: 70:70:8b:20:29:00 Configuration update request for Aggregated  
Payload 3 sent to 172.16.3.131:5256  
*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: NAK list count becoming 0  
*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: NAK list count becoming 0  
*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: Cleaned up AP RLOC NAK entry for AP 172.16.3.131 vnid  
4097 for BOTH MS  
*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: Inserted entry for AP IP 172.16.3.131 and VNID 4097, db  
idx 12  
*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: Map-reply timer started for AP IP 172.16.3.131 and VNID  
4097  
*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: Creating new timer for AP IP 172.16.3.131 and VNID 4097  
*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: Map-reply Timer Started Successfully for AP IP  
172.16.3.131 and VNID 4097  
*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: Not able to find nonce 0x3cd13556-0x81864b7b avl entry  
*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: FAIL: not able to find avl entry  
*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: Nonce 0x3cd13556-0x81864b7b inserted into nonce AVL tree  
for AP IP 172.16.3.131 VNID 4097 for MS 172.16.3.254  
*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: Set nonce 0x3cd13556-0x81864b7b for AP 172.16.3.131 and  
VNID 4097  
*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: Nonce 0x3cd13556-0x81864b7b is updated for AP IP  
172.16.3.131, VNID 4097 and MS IP 172.16.3.254, db idx 12  
*spamReceiveTask: May 07 13:00:18.804: 70:70:8b:20:29:00 Configuration update request for PHY  
payload sent to 172:16:3:131  
*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: Build and send map-request for AP IP 172.16.3.131 and  
VNID 4097 to MS IP 172.16.3.254  
*spamReceiveTask: May 07 13:00:18.804: 70:70:8b:20:29:00 Configuration update request for  
RrmInterferenceCtrl payload sent to 172:16:3:131  
*spamReceiveTask: May 07 13:00:18.804: 70:70:8b:20:29:00 Configuration update request for  
RrmInterferenceCtrl payload sent to 172:16:3:131  
*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: nonce = 3cd13556-81864b7b lisp_map_request_build  
allocating nonce  
*spamReceiveTask: May 07 13:00:18.804: 70:70:8b:20:29:00 Configuration update request for  
RrmNeighbourCtrl payload sent to 172.16.3.131  
*spamReceiveTask: May 07 13:00:18.804: 70:70:8b:20:29:00 Configuration update request for  
CcxRmMeas payload sent to 172.16.3.131  
*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: Sending map-request for AP 172.16.3.131 VNID 4097 to MS  
172.16.3.254  
*spamReceiveTask: May 07 13:00:18.804: 70:70:8b:20:29:00 Configuration update request for AP  
ext-logging AP ext-logging message sent to 172.16.3.131:5256  
*spamReceiveTask: May 07 13:00:18.804: 70:70:8b:20:29:00 Configuration update for Delba sent to  
172.16.3.131:5256
```

***msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: Map-request for AP IP 172.16.3.131 VNID 4097 to MS 172.16.3.254 is sent**

***msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: Sent map-request to MS 172.16.3.254 for AP 172.16.3.131 VNID 4097**

*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: Invalid secondary MS IP 0.0.0.0 for map-request for AP IP 172.16.3.131

*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.804: No messages are present in the Client list for Local UDP socket

*msfTcpTask: May 07 13:00:18.807: Sending the UDP control packet to queue task

*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.807: msfQueue: recieved LISP_MAP_SERVER_UDP_PACKET_QUEUE_MSG

*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.807: Mapping Record has locators and actions

*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.807: Mapping record address 172.16.3.98 EID address 172.16.3.98

*msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.807: Got AVL entry for nonce 0x3cd13556-0x81864b7b in map-reply for AP IP 172.16.3.131

***msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.807: Sent received RLOC IP 172.16.3.98 for AP 172.16.3.131 and VNID 4097 in map-reply to spam task**

***msfMsgQueueTask: May 07 13:00:18.807: Added RLOC 172.16.3.98 for AP IP 172.16.3.131**

***spamReceiveTask: May 07 13:00:18.807: Recieved Fabric rloc response from msip 172.16.3.254 with apvniid 4097,fabricRLoc 172.16.3.98 apip 172.16.3.131 apRadMac 70:70:8b:20:29:00**

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 ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل و
ا 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 ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح 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 ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا ة ا د ع و ج 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 ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا