

Catalyst ماسقنال يقفنللا لاصتاللا نيوكت FlexConnect OEAP و 9800

تايتوتحمللا

[عمدقمللا](#)

[عميساساللا تابللطتمللا](#)

[تابللطتمللا](#)

[عمدختسمللا تانوكمللا](#)

[عمماع قرظن](#)

[عميساساللا تامولعم](#)

[ننيوكتللا](#)

[عمكبشللل يطيطختللا مسرللا](#)

[تاننيوكتللا](#)

[ميسقنمللا يقفنللا لاصتاللا لوصوللا يف مكحتللا عمئاق ديخت](#)

[عمدحمللا \(ACL\) لوصوللا يف مكحتللا عمئاق \(ACL\) لوصوللا يف مكحتللا عمئاق عمسايس طبر](#)

[ميسقمللا MAC لوصوللاب مكحتللا عمئاق مساو يكلسال فيصوت عمسايس ننيوكت](#)

[جهن فيرعت فلم لىل WLAN عمكبش طيطخت](#)

[عقومللا عمالع ب نارتقاو لوصولو عطقن مامضنا فيرعت فلم ننيوكت](#)

[لوصولو عطقن ب عقومللا عمالع و جهن عمالع قافرا](#)

[عمحصللا نم ققحتللا](#)

[عملصللا تاذقئاثوللا](#)

عمدقمللا

FlexConnect Office Extend (OEAP) ك (ap) عطقن ذفنم يلخاد لكشي نا فيك عمقو ثوا ذه فصوي تنك عمي طتسي رورم عمكرح ام تنيع عمي طتسي تنأ tunneling so that ميسقت نكمي نا فيكو WLC ل يف ايزكرم تلوح تنك يفغبني رورم عمكرح ام ولزنملا يف ايلحم تلوح.

عميساساللا تابللطتمللا

تابللطتمللا

عميكللساللا عميحمللا عمكبشلا يف مكحتللا رصنع نا دننتمللا اذه يف ننيوكتللا ضررت في عطقن نا أو NAT نكمم عم (DMZ) عملودجم تانايب عطقنم يف لعفلاب هننيوكت مت (WLC) (WLC) عميكللساللا عميحمللا عمكبشلا يف مكحتللا رصنع لىل مامضناللا لىل عمرداق لوصوللا يف لزنملا بتكمللا نم.

عمدختسمللا تانوكمللا

عميللاللا عميحمللا تانوكمللا او جماربلا تارااصللا لىل دننتمللا اذه يف عمراوللا تامولعمللا دننست

- Cisco جمانرب لغشت يتللا 9800 عميكللساللا (LAN) عميحمللا عمكبشلا يف مكحتللا تادحو و IOS-XE 17.3.1.

- طاقن 1: 1700/2700/3700. ةجومال نم لوصولا طاقن
- Wave2: 1800/2800/3800/4800 و Catalyst 9100 Series. ةلسلسال نم لوصولا طاقن

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجومال ةزهجال نم دنتسمل اذ يف ةدراول تامولعمل عاشنإ مت تناك اذإ. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذ يف ةمدختسمل ةزهجال عيمج تادب رمايال لمحتمل ريثاتلل كمهف نم دكأتف، ليعشتل ديقتك تكتبش

ةماع ةرظن

يف مكحتل رصنع نم ةنمآ تالاصتإ Cisco OfficeExtend (Cisco OEAP) لوصولا ةطقن رفوت، ديعب عقوم يف Cisco AP لوصولا ةطقن ل Cisco نم (WLC) ةيكللساللا ةيلحمل ةكبلشلا ةماقإ ناكم ل تالاصتإ ربع ةكرشلل ةصاخلا WLAN ةكبلش عيسوت لعل لمعي امم تناك ول امامت اهسفن يه يلزنملا بتكملا يف مدختسمل ةبرجت. ةسالسب فظوملا ةدحوو لوصولا ةطقن ني ب (DTLS) تانايلا لقن ةقبط ريفشت نمضي. ةكرشلل بتكم يف لوصولا ةطقن يلمعت نأ نكمي. تالاصتالا عيمجل نامال نم يوتسم لعل رفوت مكحتل OEAP لوصولا ةطقنك FlexConnect عضو يف ةيلخاد

ةيساسا تامولعم

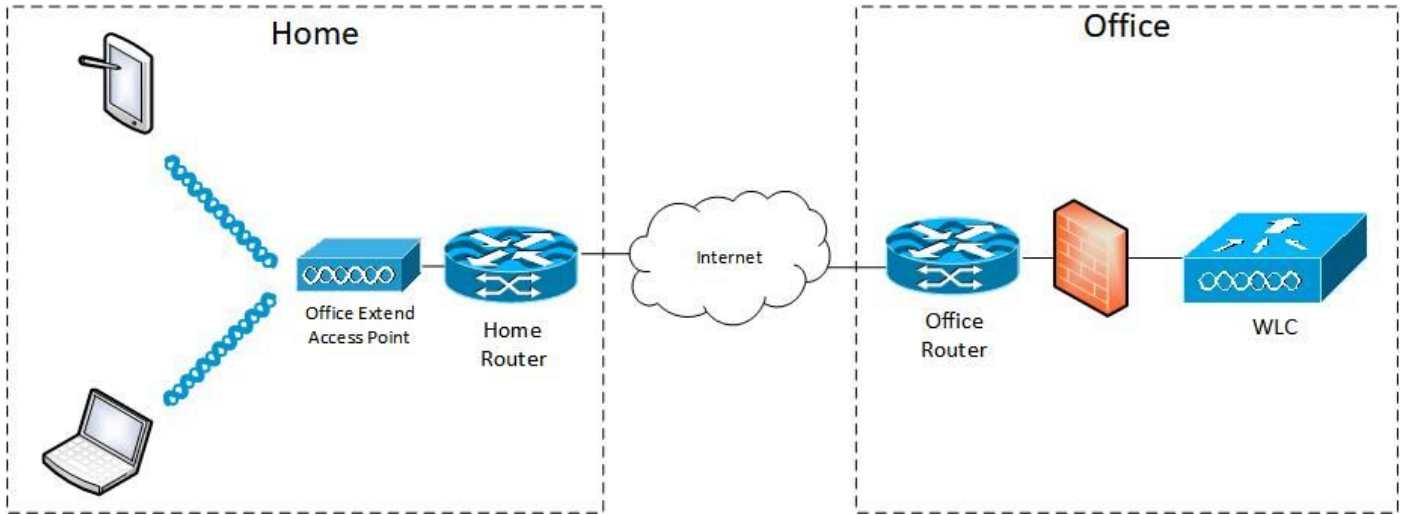
نيكللساللا ةلمعمل عم لماعتلا لعل (AP) لوصولا ةطقن ةردق ل FlexConnect ريشي ام ديدحت مهنكمي امك. WAN ةكبلش لعل، لاثملا ليلبس لعل، ةديعب عقاوم يف لمعلا اناثا يوتسم لعل ةرشابم ةكبلشلا لعل نيكللساللا ةلمعمل نم رورملا ةكرح عضو متي ناك اذإ 9800 مكحتلا ةدحو لعل ةيزكرم رورملا ةكرح تناك اذإ ام وأ (يلحمل ليوحتلا) لوصولا ةطقن ةيكللساللا ةيلحمل ةكبلش لك ساسا لعل، WAN ةكبلش ربع اهتداعإو (يزكرملا ليوحتلا) (WLAN).

[Catalyst 9800 ةيكللساللا مكحتلا ةدحو لعل FlexConnect مهف](#) دنتسمل اذ نم ققحتلا يجرى FlexConnect لوح ةيليصفت تامولعم لعل لوصولل

لعل، ةيفاضا فئاظوب حامس لل، FlexConnect لوصولا ةطقن يف حاتم راخي وه OEAP عضو ةزيم ريفوت اضيا نكمي و، لزنملا لعل لوصولل يلحم ي صخش SSID فرعم، لاثملا ليلبس ب جي يتل رورملا ةكرح ديدحتل ربكأ ةينب لعل لوصولل، يقفنلا لاصتالا ميسقت رصنع يف ايزكرم اهليوحت ب جي يتل رورملا ةكرح امو يلزنملا بتكملا يف ايلحم اهليوحت (WLAN) ةيكللساللا ةيلحمل ةكبلش ربع، (WLC) ةيكللساللا ةيلحمل ةكبلشلا يف مكحتلا ةدحو

نيوكتلا

ةكبلشلل يطيختلا مسرلا



تانيوكتال

مسنقنملا يقفنلا لاصتال لوصوللا يف مكحتلا عمئاق ديدحت

ةفاضل دح (ACL) لوصوللا يف مكحتلا عمئاق > نيأتال > نيوكتال رتخأ 1. ةوطخال

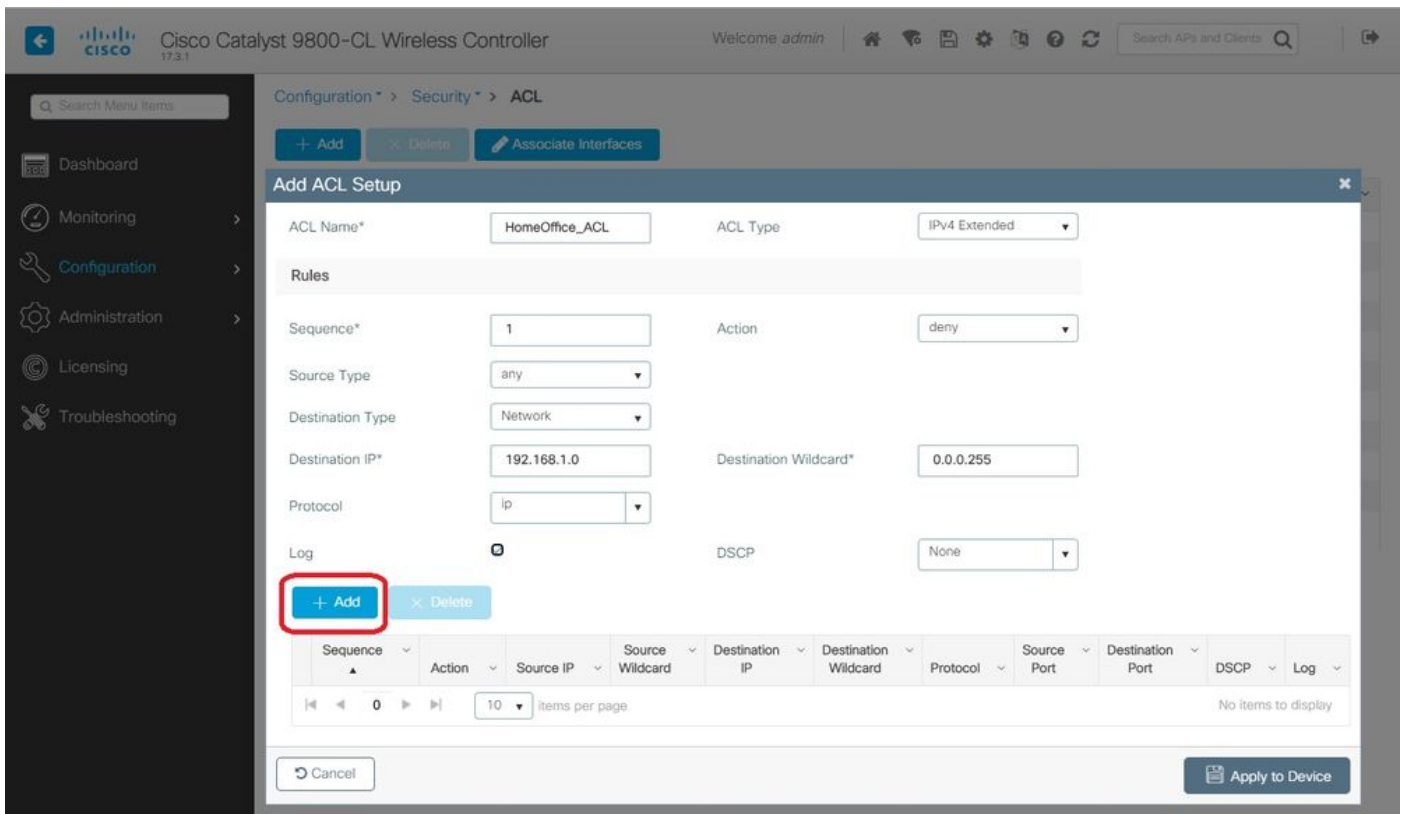
مكحتلا عمئاق مسا لخدأ (ACL) لوصوللا يف مكحتلا عمئاق دادع ةفاضل ةشاش يف 2. ةوطخال
 عون ةلدسنملا عمئاقلا نم (ACL) لوصوللا يف مكحتلا عمئاق عون رتخاو (ACL) لوصوللا يف
 عارجال رتخأ م. لسلسلتلا مقرر لخدأ، دع اوقلال تاداعل تحتو (ACL) لوصوللا يف مكحتلا عمئاق
 ضفرلا وأ حامسلاك.

ردصملا عون ةلدسنملا عمئاقلا نم بولطملا ردصملا عون رتخأ 3. ةوطخال

IP/فضملا مسا لاخدل كيلع بجيف، فيضمك ردصملا عون تررتخأ اذا

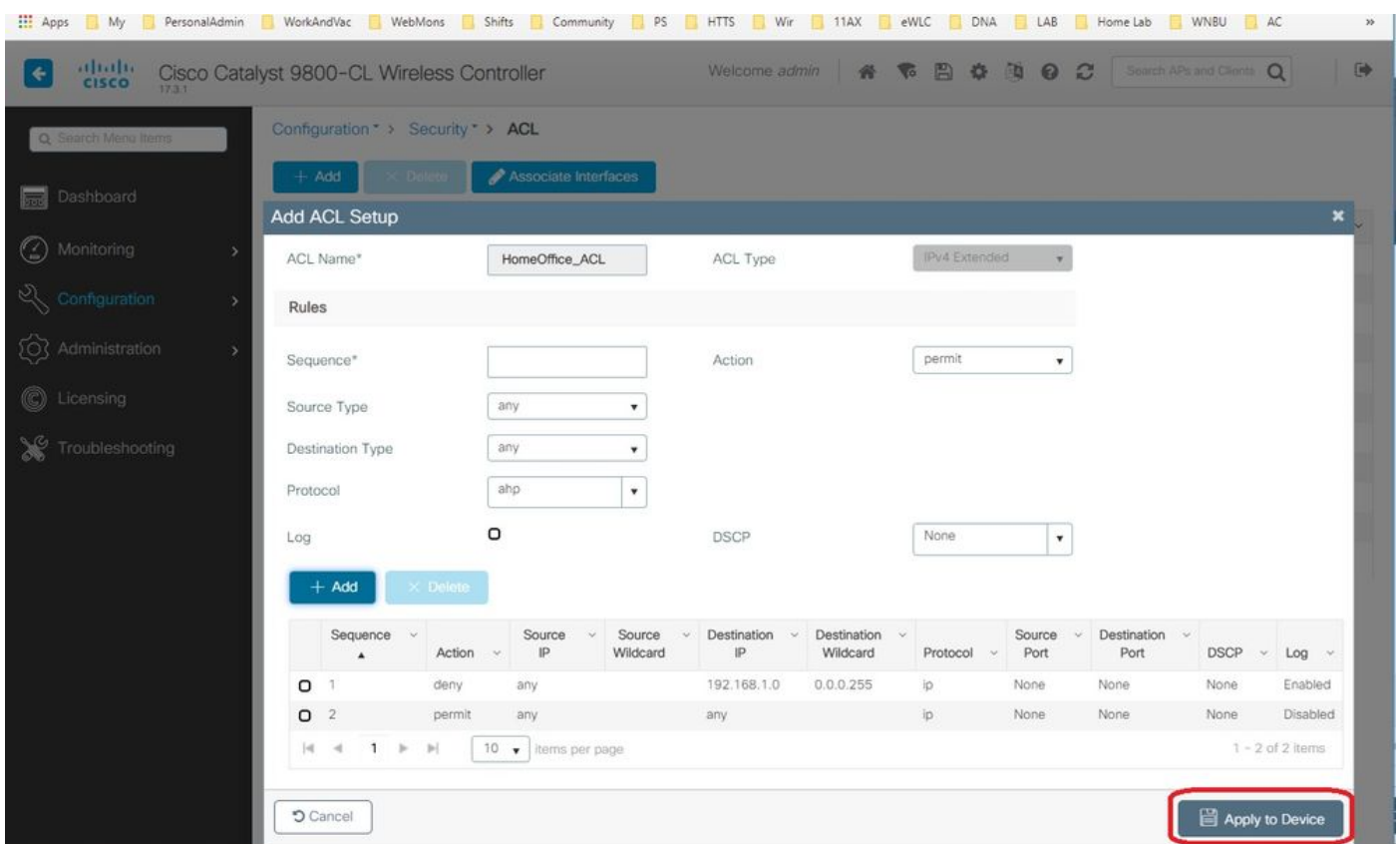
لدب فرح عانقو ردصملا IP ناونع ديدحت كيلع بجيف، ةكبشك ردصملا عون تررتخأ اذا
 ردصملا.

ةيعرفلا ةكبشلا لىل فيضم ي نم رورملا تاكرح عيمج ليوتحت متي، لاثملا اذه يف
 (حامسلا) ايلحم رورملا ةكرح يقاب عيمج ليوتحت متيو (ضفر) ايزكرم 192.168.1.0/24



ةفاضا ددحو ،تالجال ديرت تنك اذا لجال راي تالال اناخ ددح .4 ةوطخال

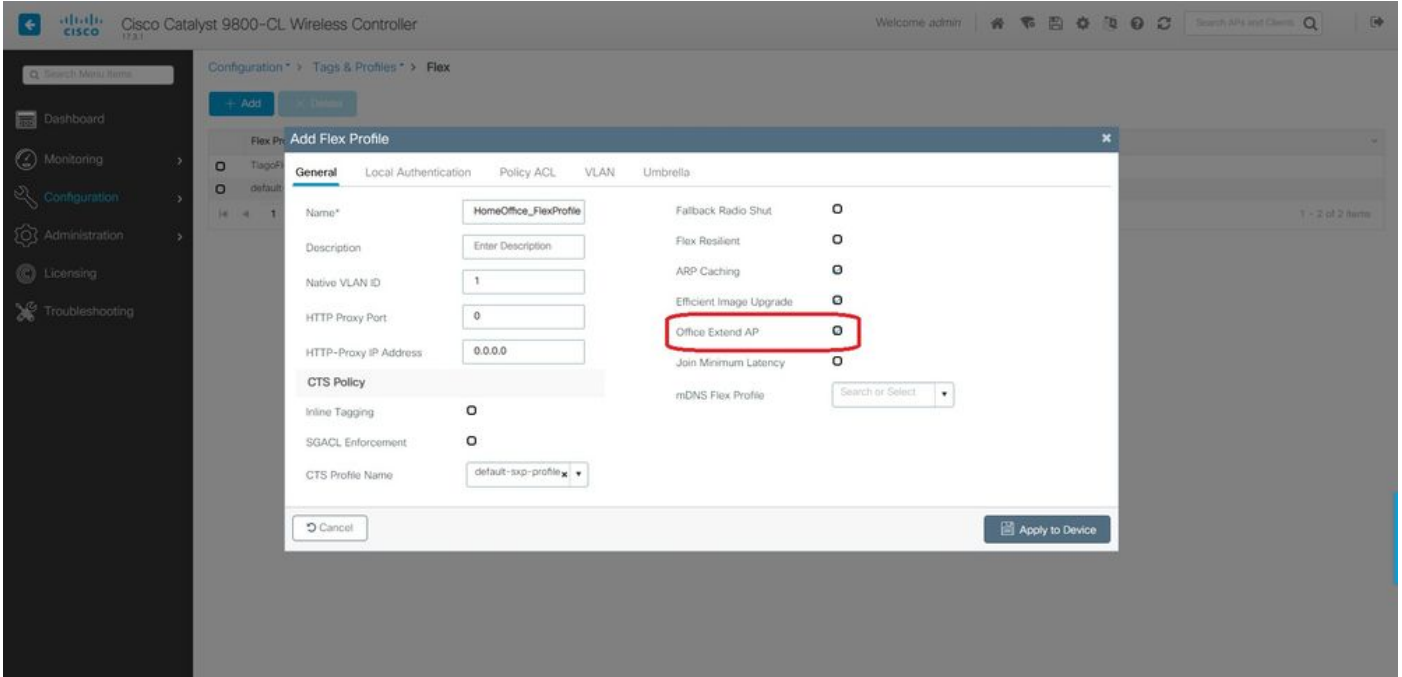
زاهال ال ع قيبط ددحو دعاوقل ايقب ةفاضا ب مق .5 ةوطخال



ةددحمال (ACL) لوصولال يف مكحتال مئاوقب (ACL) لوصولال يف مكحتال ةمئاق ةسايس طبر

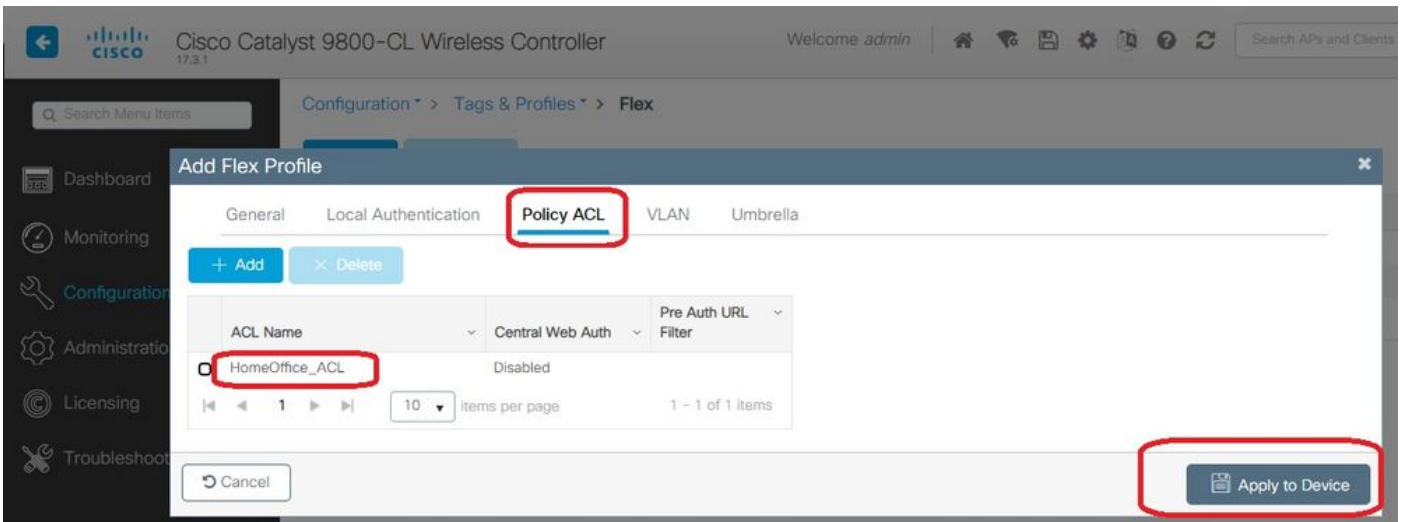
> فيرعتال تافل مو تامالعال > ةئيهتال ال لقتنا .ديدج نرم فيرعت فلم عاشنإ .1 ةوطخال
ةفاضا ددح .Flex

لا يف دحاولا id يي عيبط يلهأ VLAN لا ،اضيأ تدكأت . OEAP نيكمتب مقوامسا لخدأ 2. ةوطخلال ap switchport.



لكشب اضيأ طابترالال ري فشت نيكمت متي ، Office-Extend عضو نيكمت دنع :ةطخالم فيرعت فلم يي طابترالال ري فشت لي طعتب تمق اذا يتح هريغت نكمي الويضا رتفا لوصولا ةطقن طبر.

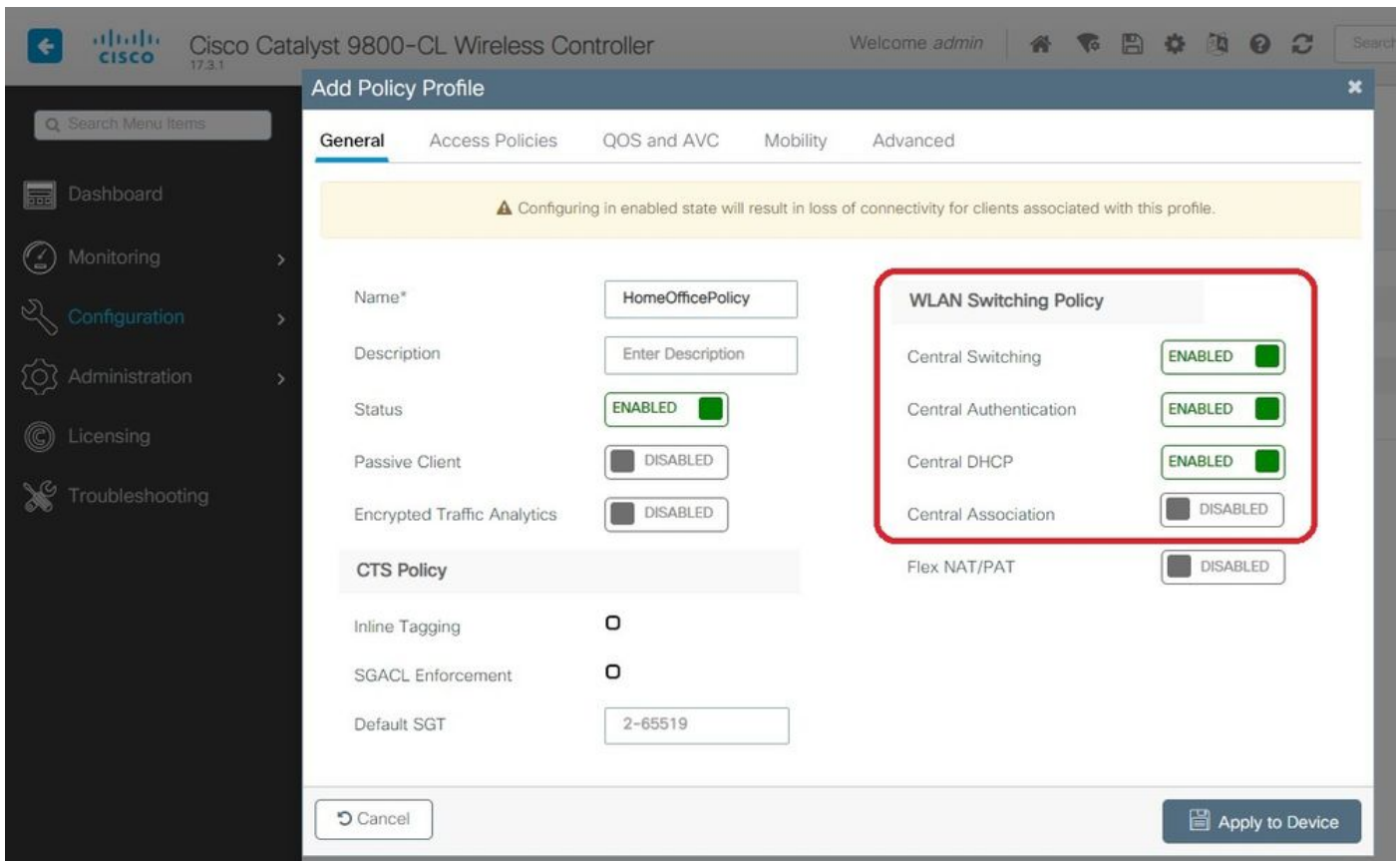
ةفاضل ددوحنلل (ACL) لوصولاب مكحتلا ةمئاق بيوتلا ةمالع يلى لقتنا 3. ةوطخلال زاهجال يلع قيبتلاب مقو فيرعتلا فلم يلى انه (ACL) لوصولا يي مكحتلا ةمئاق فضا.



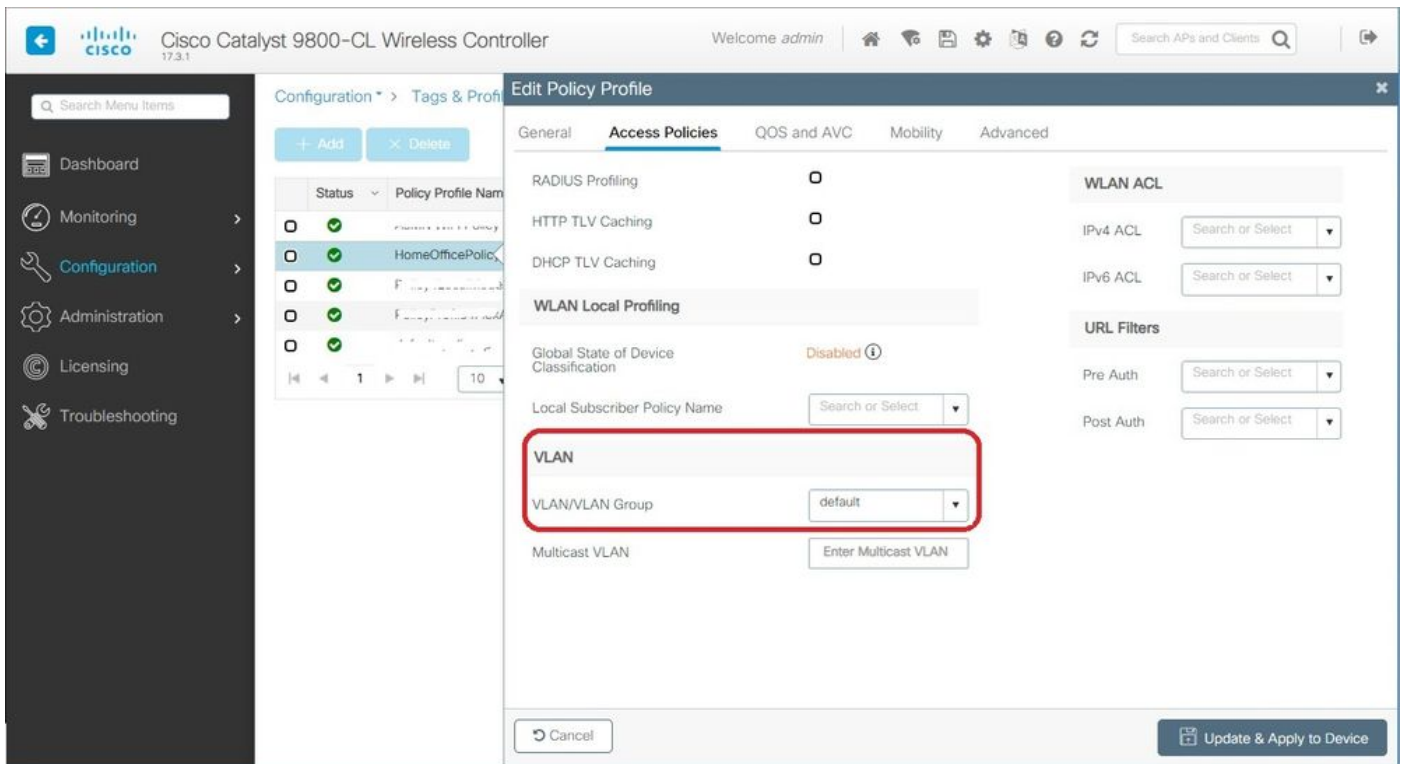
مسقمال MAC يلى لوصولاب مكحتلا ةمئاق مساوي كلسال في صوت ةسايس نيوكت

ع HomeOffice مساب SSID مادختسا مت ،لا ثمل اذه في WLAN فيرعت فلم عاشنل 1. ةوطخلال WPA2-PSK نيما ت.

ددوحنلل > زيملتلا تامالع > نيوكتلا يلى لقتنا .جهن فيرعت فلم عاشنل 2. ةوطخلال لا ثمل اذه في حضورم وه امك جهن ايزكرم ةلوجم في صوتلا اذه نأ نم دكأت ،ماع تحت .ةفاضل

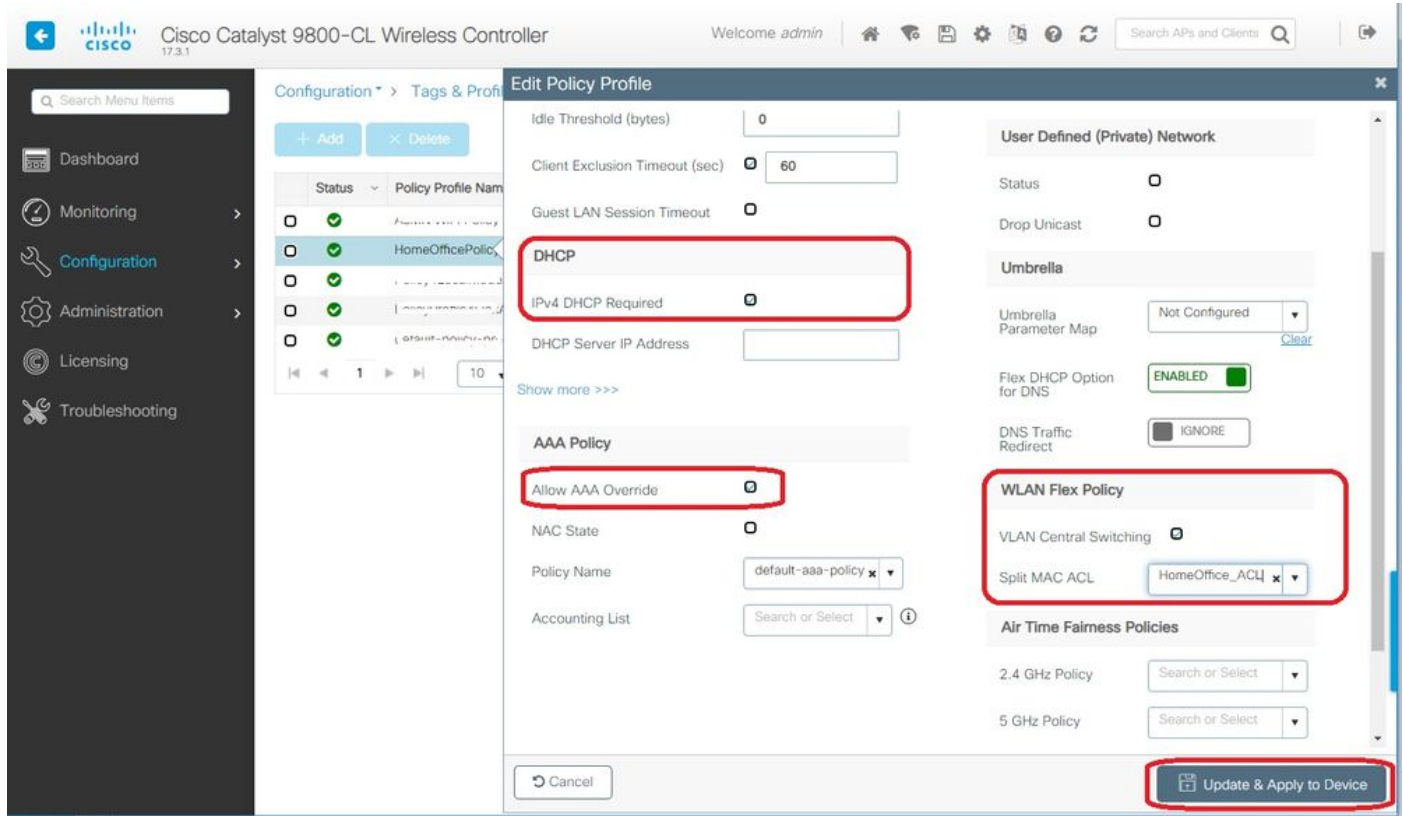


VLAN كېبش ددحو و لوصول تاسايس ىل لقتنا ، ةسايسال فيرعت فلم لخاد .3 ةوطخل ةكېشلل في IP ناووع ىل عالعملال لصحې . اي زكرم اهليوحت متيس يتال رورمل ةكرجل هذه VLAN ةكېش ىل ةنيعملال ةي عرفال .



نيكمت نم دكأتال كمزلي ، لوصول ةطقن ىل لحمل ميسقتال قافن انيوكتل .4 ةوطخل WLAN كېبش بطبري ذللا لىمعل ان نمضي اذهو . WLAN ةكېش ىل بولطمال DHCP ةمالع نم ةسايسال فيرعت فلم في رايلال اذه نيكمت كنكمي . DHCP ب موقوي ةمسقمل جهن تادادع تحت . ةبولطمال DHCP IPv4 رايلخالال ةناخ نيكمت ب مق . ةمدقمت تارايل بيوبتلال

WLAN Flex، (MAC) لوصولي ف مكحتلاب ةصاخلا (ACL) لوصولي ف مكحتلاب ةمئاق رتخأ، (ACL) لوصولي ف مكحتلاب ةمئاق ماسقنا ةلدسنملا ةمئاقلا نم، لبق نم اهؤاشنإ مت يتلا زاهجلا ىلع قيبطت دح. MAC ىلى



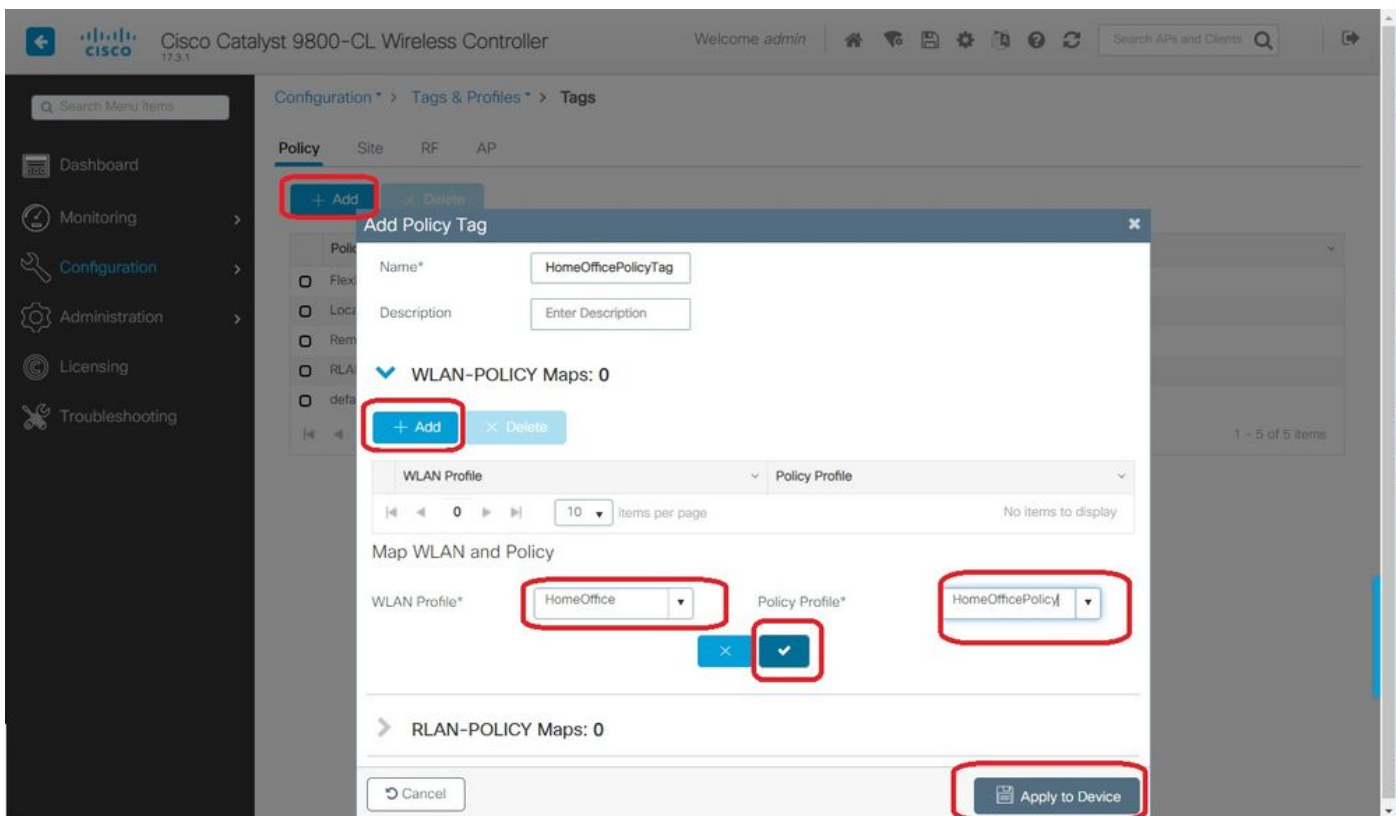
لعملل DHCP ضرع في (DNS) 6 رايخلل نييعت ىلى Apple iOS ءالمع جاتحي: ةظالم م. مسقنم فيق فنب.

جهن فيرعت فلم ىلى WLAN ةكبش طيظتخت

بيوبتلا ةمالع في. زبيمت تامالع > تافيصوت وزييمت تامالع > ليكشت رتخأ. 1. ةوطخل ةفاضل دح جهنلا

ةفاضل دح، WLAN-POLICY طئارخ بيوبتلا ةمالع تحت و ةمالعلا جهن مسالخدأ. 2. ةوطخل

فلم رتخاو WLAN فيرعت فلم ةلدسنملا ةمئاقلا نم WLAN فيرعت فلم رتخأ. 3. ةوطخل مق م ريشأتلا ةنوقيأ دح. جهنلا فيرعت فلم ةلدسنملا ةمئاقلا نم جهنلا فيرعت زاهجلا ىلع قيبطت.

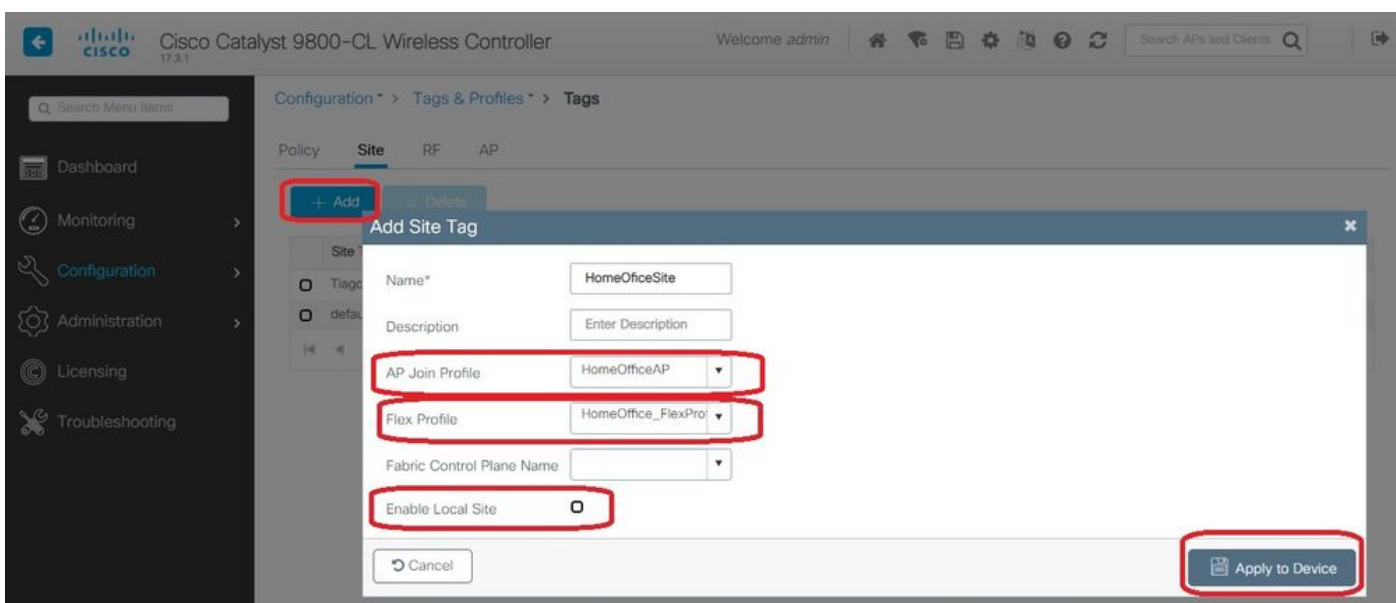


عقووملا ةمالعب نارثقاو لوصو ةطقن مامضنا فيرعت فلم نيوكت

لخدأ. ةفاضإ ددحو لوصولا ةطقن طبر > تافيصوتو تامالع > نيوكت ىلإ لقتنا 1. ةوطخلال هليطعت مث اهالصلإو اعطخلال فاشكتساب حامسل SSH نيكمت كنكمي، ايرايخإ. امسا هيلإ ةجاج كانه نكت مل اذا اقحال.

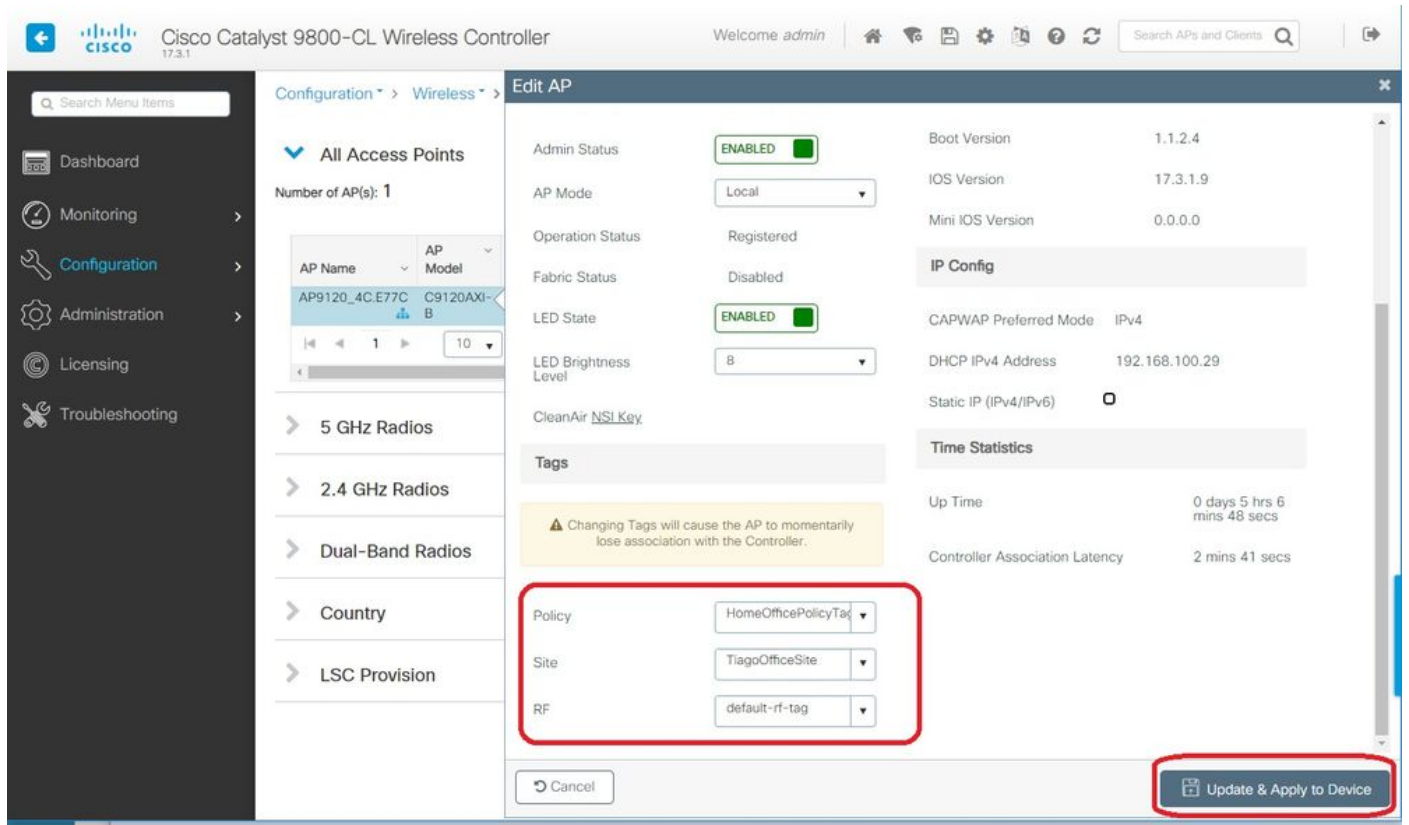
بيوبتلا ةمالع يف. زييمت تامالع > تافيصوتو زييمت تامالع > ليكشت رتخأ 2. ةوطخلال ةفاضإ ددحو عقووملا.

فلم ددح مث، يلمحملا عقووملا نيكمت دي دحت اعغلإب مق مث، عقووملا ةمالع مسالخدأ 3. ةوطخلال مئاوللا نم (كلذ لبق هؤاشنإ مت يذل) Flex فيصوتو لوصولا ةطقن طبر فيرعت زاهلال ىلإ عقيبطت مث. ةلدسنملا.



لوصو ةطقن ب عقووملا ةمالعوجهن ةمالع قافرا

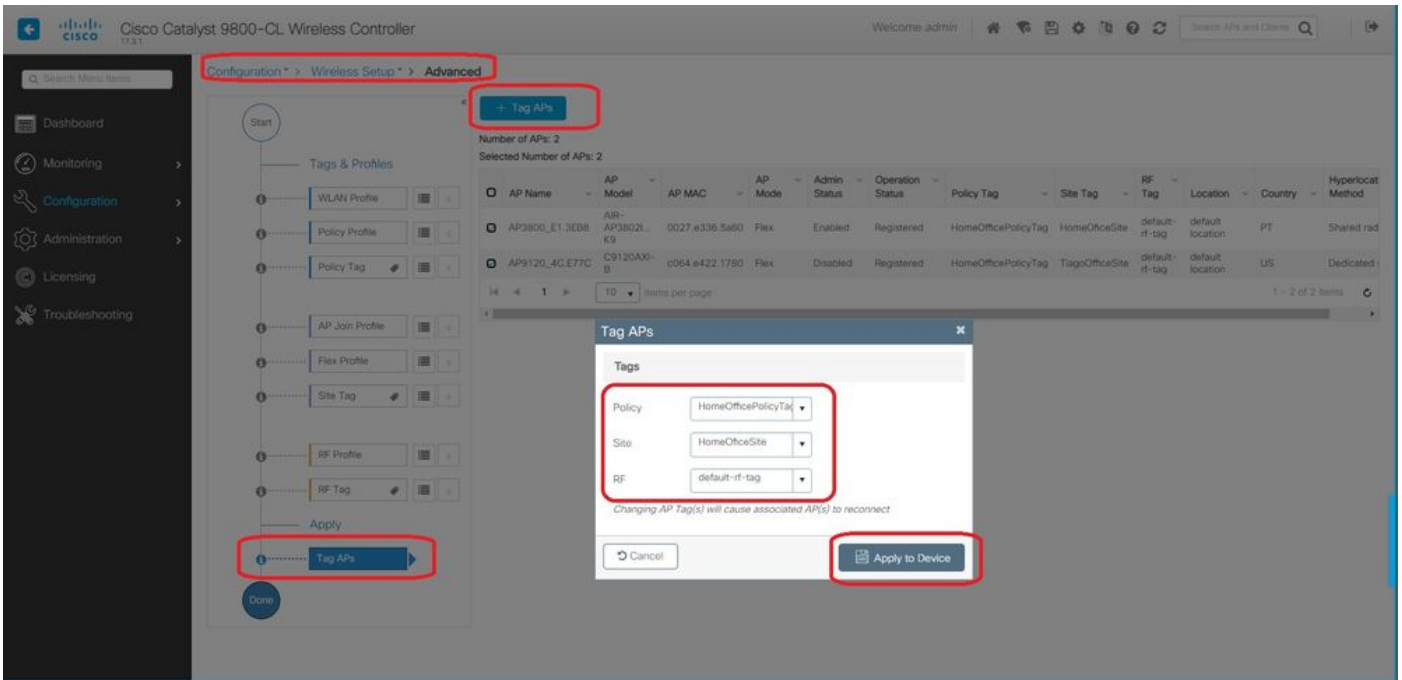
> يكلسال > ةئيهتلا لىل لقتنا . دحاو تقو يف 1 ap لكشي نأ تنأ راىخ اذه بلطتي 1. راىخل
 تامال دح م ث يلزنملا بتكملا لىل اهلقن ديرت يتلا لوصولا ةطقن دح . لوصولا طاقن
 زاوجل لىل عقي ببطتو ثيدحت دح . يلزنملا بتكملا



مكحتلا رصنع مس/IP لىل لوصولا ةطقن فرعت ىتح ةئيهتلا ساسأ مكحت دحونيوكت بلطتي امك
 يلزنملا بتكملا يف هرشن درجم هيل لوصول (WLC) ةئيهتلا لىل لوصولا ةكشلا يف
 رفاوتلا لىل اع بيوبتلا ةمالع لىل ةرشابم لوصولا ةطقن ريرحتل اءارجل اذه ذيفنت كنكمي

	Name	Management IP Address (IPv4/IPv6)
Primary Controller	<input type="text" value="eWLC-9800-01"/>	<input type="text" value="192.168.1.15"/>
Secondary Controller	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tertiary Controller	<input type="text"/>	<input type="text"/>
AP failover priority	<input type="text" value="Low"/>	

نېوكتلا ىل لقتنا. دحاو تقويف ةددعتم لوصولو طاقن نېوكت راىخلا اذه كل حيتي 2. راىخلا
متي زيمتلا تامالع دح. تامالع لوصولو طاقن > م دقتم > يكلسال دادع | >
زاهلا ىل عقيبطت دحاو اقبسما هئاشن |



ديج دادع إةي لمعمل عم WLC لآ لآ مامض نال او APs لآ دي عي.

ةحصل لآ نم ققحت لآ

CLI: ف جت ان لآ ني وكت لآ اذه. GUI و CLI قيرط نع ليكش لآ تقود عي طتسي تنأ

```

!
ip access-list extended HomeOffice_ACL
1 deny ip any 192.168.1.0 0.0.0.255 log
2 permit ip any any log
!
wireless profile flex HomeOffice_FlexProfile
acl-policy HomeOffice_ACL
office-extend
!
wireless profile policy HomeOfficePolicy
no central association
aaa-override
flex split-mac-acl HomeOffice_ACL
flex vlan-central-switching
ipv4 dhcp required
vlan default
no shutdown
!
wireless tag site HomeOfficeSite
flex-profile HomeOffice_FlexProfile
no local-site
!
wireless tag policy HomeOfficePolicyTag
wlan HomeOffice policy HomeOfficePolicy
!
wlan HomeOffice 5 HomeOffice
security wpa psk set-key ascii 0 xxxxxxxx
no security wpa akm dot1x
security wpa akm psk
no shutdown
!
ap 70db.98e1.3eb8

```

```
policy-tag HomeOfficePolicyTag
site-tag HomeOfficeSite
!
ap c4f7.d54c.e77c
policy-tag HomeOfficePolicyTag
site-tag HomeOfficeSite
!
```

لوصول اة طقن نيوك ت نم ققحتلا:

```
eWLC-9800-01#show ap name AP3800_E1.3EB8 config general
```

```
Cisco AP Name : AP3800_E1.3EB8
```

```
=====
```

```
Cisco AP Identifier : 0027.e336.5a60
```

```
...
```

```
MAC Address : 70db.98e1.3eb8
```

```
IP Address Configuration : DHCP
```

```
IP Address : 192.168.1.99
```

```
IP Netmask : 255.255.255.0
```

```
Gateway IP Address : 192.168.1.254
```

```
...
```

```
SSH State : Enabled
```

```
Cisco AP Location : default location
```

```
Site Tag Name : HomeOfficeSite
```

```
RF Tag Name : default-rf-tag
```

```
Policy Tag Name : HomeOfficePolicyTag
```

```
AP join Profile : HomeOfficeAP
```

```
Flex Profile : HomeOffice_FlexProfile
```

```
Primary Cisco Controller Name : eWLC-9800-01
```

```
Primary Cisco Controller IP Address : 192.168.1.15
```

```
...
```

```
AP Mode : FlexConnect
```

```
AP VLAN tagging state : Disabled
```

```
AP VLAN tag : 0
```

```
CAPWAP Preferred mode : IPv4
```

```
CAPWAP UDP-Lite : Not Configured
```

```
AP Submode : Not Configured
```

```
Office Extend Mode : Enabled
```

```
...
```

للكش تال تققد اضي أو ةرشابم ap لال ل تطبر عي طتسي ت نأ:

```
AP3800_E1.3EB8#show ip access-lists
```

```
Extended IP access list HomeOffice_ACL
```

```
1 deny ip any 192.168.1.0 0.0.0.255
```

```
2 permit ip any any
```

```
AP3800_E1.3EB8#show capwap client detailrcb
```

```
SLOT 0 Config
```

```
SSID : HomeOffice
```

```
Vlan Id : 0
```

```
Status : Enabled
```

```
...
```

```
otherFlags : DHCP_REQUIRED VLAN_CENTRAL_SW
```

```
...
```

```
Profile Name : HomeOffice
```

```
...
```

AP3800_E1.3EB8#show capwap client config

AdminState : ADMIN_ENABLED(1)
Name : AP3800_E1.3EB8
Location : default location
Primary controller name : eWLC-9800-01
Primary controller IP : 192.168.1.15
Secondary controller name : c3504-01
Secondary controller IP : 192.168.1.14
Tertiary controller name :
ssh status : Enabled
ApMode : FlexConnect
ApSubMode : Not Configured
Link-Encryption : Enabled
OfficeExtend AP : Enabled
Discovery Timer : 10
Heartbeat Timer : 30
...

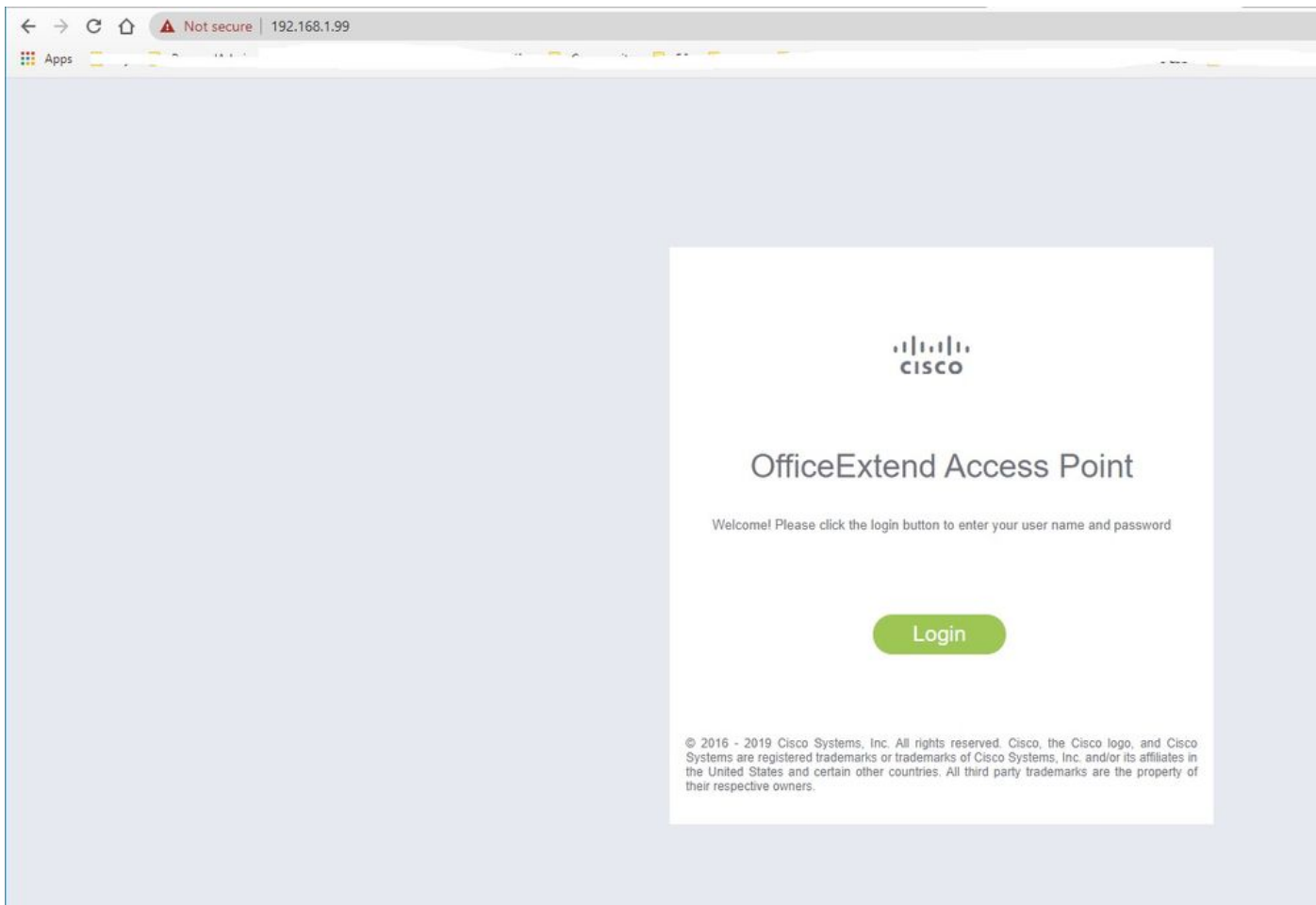
وهو هوارج مت يذلا رابتخالال يلي امي فو .اي لحم لوح ي رورم ة كرح رهظي يلى ع طبر نم لاثم انه تنأ . 192.168.1.254 يلى مث Google DNS مداخل يلى 192.168.1.98 IP ب دوزم لي مع نم "ping" رابتخال Google DNS يلى لسري 192.168.1.99 ناونع ap لال نم ip لال عم ردصم ICMP لال تي أ رعي طتسي ة كرح نال 192.168.1.254 يلى ICMP لوكوتورب دجوي ال .اي لحم رورم ة كرح لال دجوي AP لال ببسب طقف قي بطتال تانايب تارا طل ضرع متي و DTLS ق فن ي اهر ي فشت متي رورم لال

No.	Delta	Source	Destination	Length	Info	Ext Tag Number
825	0.000000	192.168.1.99	8.8.8.8	74	Echo (ping) request id=0x0001, seq=13/3328...	
831	0.018860	8.8.8.8	192.168.1.99	74	Echo (ping) reply id=0x0001, seq=13/3328...	
916	0.991177	192.168.1.99	8.8.8.8	74	Echo (ping) request id=0x0001, seq=14/3584...	
920	0.018004	8.8.8.8	192.168.1.99	74	Echo (ping) reply id=0x0001, seq=14/3584...	
951	1.009921	192.168.1.99	8.8.8.8	74	Echo (ping) request id=0x0001, seq=15/3840...	
954	0.017744	8.8.8.8	192.168.1.99	74	Echo (ping) reply id=0x0001, seq=15/3840...	
1010	1.000264	192.168.1.99	8.8.8.8	74	Echo (ping) request id=0x0001, seq=16/4096...	
1011	0.018267	8.8.8.8	192.168.1.99	74	Echo (ping) reply id=0x0001, seq=16/4096...	

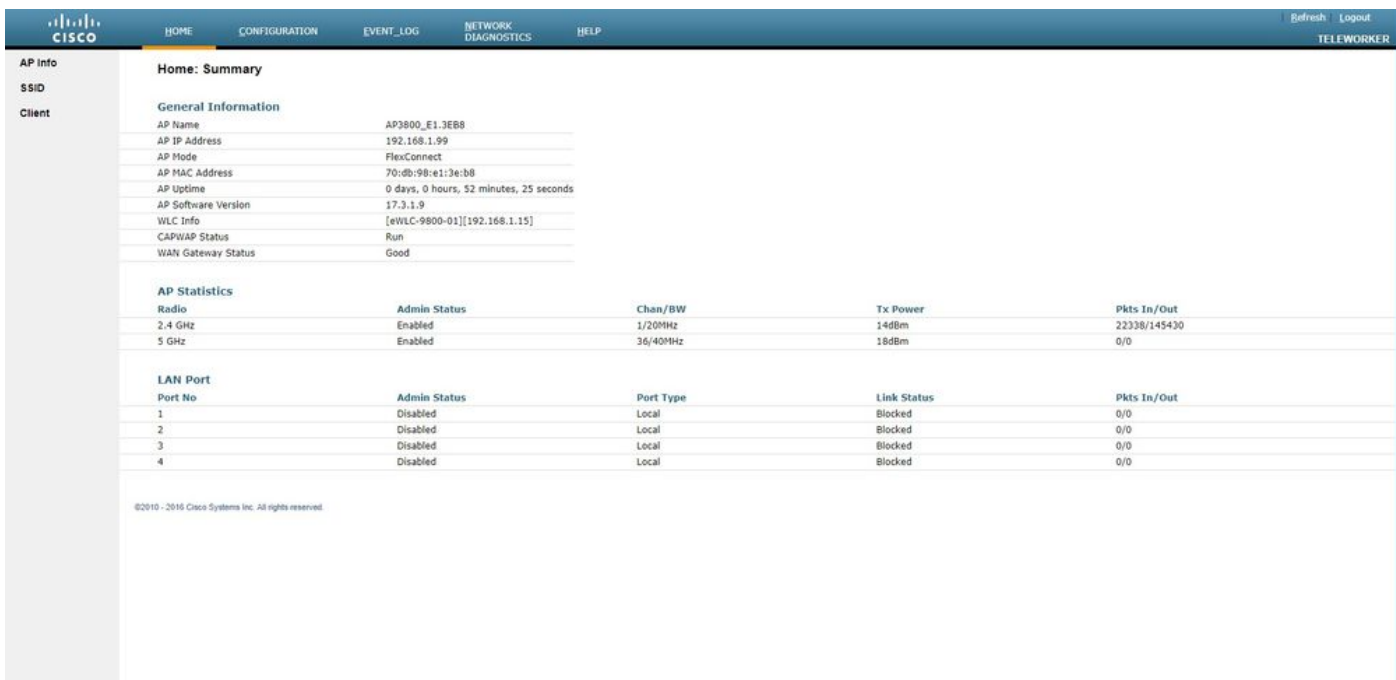
> Frame 825: 74 bytes on wire (592 bits), 74 bytes captured (592 bits) on interface 0
> Ethernet II, Src: Cisco_e1:3e:b8 (70:db:98:e1:3e:b8), Dst: ThomsonT_73:c5:1d (00:26:44:73:c5:1d)
> Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.1.99, Dst: 8.8.8.8
> Internet Control Message Protocol

لوصول ة طقن ة طساوب اي لحم اهل يوح متي يتي يال رورم لال ة كرح لي وحت متي : **ة ظالم** ة كبح يلى لي عم لال ة ي عرف لال ة كبح لال ي متنت ، ة يداع لال تاهوي ران ي س لال ي ف ه نال (AP) ة كبح لال يلى لوصول ة ي ف ي ك ي ل ز ن م لال ب ت ك م لال ي ف ة ي ل ح م لال ة ز ه الال فرعت ال Office IP AP ناونع م ادخت ساب لي عم لال رورم ة كرح لوصول ة طقن م جرتت . لي عم لال ة ي عرف لال ة ي ل ح م لال ة ي ل ز ن م لال ب ت ك م لال ة ي عرف لال ة كبح لال ي ف دوجوم لال

ي ف ب ت ك ت و ح ف ص ت م ح ت ف ت ي تال OEAP ة ي م و س ر لال م د خ ت س م لال ة ه ج ا و يلى لوصول كنك م ي دنع اهر ي ي غ ت ك ي ل ع ب ج ي و admin/admin ي ه ة ي ض ا ر ت ف الال د ا م ت الال ت ا ن ا ي ب . AP ناونع URL ناونع ي ل و الال لو خ د لال ل ي ج س ت



ةي م و س ر ل م د خ ت س م ل ا ة ح ا و ي ل ا ل و ص و ل ا ك ن ك م ي ، ل و خ د ل ا ل ي ج س ت د ر ج م ب



ء ا ل م ع ل ا و S S I D s و A P ا م و ل م ل م ، O E A P ي ف ة ي ج ذ م ن ا م و ل م ع ي ل ا ل و ص و ل ا ة ي ن ا ك م ا ك ي د ل ن ي ل ل ص ت م ل ا

Cisco							Refresh	Logout			
HOME							CONFIGURATION	EVENT_LOG	NETWORK DIAGNOSTICS	HELP	TELEWORKER
AP Info	Association						Show all				
SSID	Local Clients										
Client	Client MAC	Client IP	WLAN SSID	Radio/LAN	Association Time	Pkts In/Out					
	Corporate Clients										
	Client MAC	Client IP	WLAN SSID	Radio/LAN	Association Time	Pkts In/Out					
	98:22:EF:D4:D1:09	192.168.1.98	HomeOffice	2.4GHz	00d:00h:00m:19s	45/2					
©2010 - 2016 Cisco Systems Inc. All rights reserved.											

قائمة اتصالات

[Catalyst 9800 قائمة اتصالات FlexConnect مرفوعة](#)

[FlexConnect قائمة اتصالات المرفوعة](#)

[9800 WLC قائمة اتصالات RLAN و OEAP قائمة اتصالات](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا ذه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ ي ف ن ي م دخت س م ل ل م عد ي و ت ح م م ي دقت ل ة ي ر ش ب ل و
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي 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 ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا هذه 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