# Catalyst ماسقنال يقفنلا لاصتالا نيوكت FlexConnect OEAP و 9800

# تايوتحملا

<u>ةمدقملا</u> <u>ةيساسألا تابلطتملا</u> تابلطتملا <u>ةمدختسمِلا تانوكملا</u> ةماع ةرظن <u>ةيساساً تامولعم</u> نىوكترا <u>ةكبشلل ىطىطختلا مسرلا</u> <u>تانىوكتلا</u> مسقنما يقفنا لاصتال لوصول ففمك عتابة قمي اقتدار المعاق <u>ةددحملا (ACL) لوصولا يف مكحتلا مئاوقب (ACL) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق ةسايس طبر</u> <u>مسقملاً MAC ىلا لوصولات مكحتانا ةمئاق مساو ىكلسال فىصوت ةساىس نىوكت</u> <u>جەن فىرعت فالم ىلا WLAN ةكېش طىطخت</u> <u>عقوماا ةمالعب نارتقاو لوصو ةطقن مامضنا فيرعت فالم نيوكت</u> <u>لوص و ةطق نب عق وملا ةمال عو جەن ةمال ع قافرا</u> <u>ةحصلا نم ققحتلا</u> <u>ةلصلا تاذ قئاثولا</u>

# ەمدقملا

ك (ap) ك FlexConnect Office Extend (OEAP) ك (ap) ةطقن ذفنم يلخاد لكشي نأ فيك ةقيثو اذه فصي تنك عيطتسي رورم ةكرح ام تنيع عيطتسي تنا tunneling so that ميسقت نكمي نأ فيكو لا يف ايزكرم تلوح تنك يغبني رورم ةكرح امو لزنملا يف ايلحم تلوح

# ةيساسألا تابلطتملا

## تابلطتملا

ةيكلساللاا ةيلحملاا ةكبشلاا يف مكحتلا رصنع نأ دنتسملا اذه يف نيوكتلا ضرتفي ةطقن نأو NAT نيكمت عم (DMZ) ةلودجم تانايب ةقطنم يف لعفلاب هنيوكت مت (WLC) (WLC) ةيكلساللاا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع ىلإ مامضنالاا ىلع ةرداق لوصولا يلزنملا بتكملاا نم

## ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاتلا ةيداملا تانوكملاو جماربلا تارادصإ ىلإ دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا دنتست

• حمانرب لغشت يتلا 9800 ةيكلساللا (LAN) ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا تادحو IOS-XE 17.3.1. • الم لوصول طاقن 1: 1700/2700/3700.

. Catalyst 9100 Series و 2800/3800/4800 ةلسلسل انم لوصّول اطاقن •

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجألاا نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا ءاشنإ مت. تناك اذإ .(يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسُملا ةزهجألاا عيمج تأدب رمأ يأل لمتحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديق كتكبش.

## ةماع ةرظن

يف مكحتلا رصنع نم ةنمآ تالاصتإ (Cisco OfficeExtend (Cisco OEAP) لوصولا ةطقن رفوت ،ديعب عقوم يف Cisco AP لوصو ةطقن ىل Cisco ن (WLC) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا ةماقإ ناكم ىلا تنرتنإلا ربع ةكرشلاب ةصاخلا WLAN قكبش عيسوت ىلع لمعي امم تناك ول امك امامت اهسفن يه يلزنملا بتكملا يف مدختسملا قبرجت .قسالسب فظوملا قدحوو لوصول قطقن نيب (DTLS) تانايبلا لقن ةقبط ريفشت نمضي .قكرشلا بتكم يف لوصو قطقن يأ لمعت نا نكمي .تالاصتالا عيمجل نامألا نم يوتسم ىلعأ رفوت مكحتلا وفري المعن يف يفري .تالاصتالا عيم الميلا يف مرد من ي .قار المع يفري الميل المي يفري المعن المعن ي .تالامي الميل القن الميلا المي .

## ةيساسأ تامولعم

نييكلساللا المعلام عم لماعتلا ىلع (AP) لوصولا ةطقن ةردق ىلا FlexConnect ريشي ام ديدجت مەنكمي امك. WAN قكبش ىلع ،لاثملا ليبس ىلع ،ةديعب عقاوم يف لمعلا ءانثأ ىوتسم ىلع ةرشابم قكبشلا ىلع نييكلساللا ءالمعلا نم رورملا قكرح عضو متي ناك اذا 9800 مكحتلا قدحو ىل قيزكرم رورملا قكرح تناك اذا ام وأ (يلحملا ليوحتلا) لوصولا قطقن قيكلسال قيلحم قكبش لك ساسأ ىلع ،WAN قكبش ربع اهتداعاو (يزكرملا ليوحتلا) (WLAN).

مەف دنتسملا اذە نم ققحتلا ىجري <u>FlexConnect مەف</u> دنتسملا اذە نم ققحتلا ىجري Catalyst 9800 لوح ةيليصفت تامولعم ىلع لوصحلل

ىلع ،ةيفاضإ فئاظوب حامسلل ،FlexConnect لوصو ةطقن يف حاتم رايخ وه OEAP عضو ةزيم ريفوت اضيأ نكميو ،لزنملا ىلإ لوصولل يلحم يصخش SSID فرعم ،لاثملا ليبس بجي يتلا رورملا ةكرح ديدحتل ربكأ ةينب ىلع لوصحلل ،يقفنلا لاصتالا ميسقت رصنع يف ايزكرم اهليوحت بجي يتلا رورملا ةكرح امو يلزنملا بتكملا يف ايلحم اهليوحت (WLAN) ةيكلسال ةيلحم ةكبش ربع ،(WLC) قيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا قدحاو

## نيوكتلا

ةكبشلل يطيطختلا مسرلا



## تانيوكتلا

مسقنملا يقفنلا لاصتالل لوصولا يف مكحتلا ةمئاق ديدحت

.ةفاضإ ددح .(ACL) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق < نيمأتلا < نيوكتلا رتخأ .1 ةوطخلا

مكحتلا ةمئاق مسا لخدأ ،(ACL) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق دادعا ةفاضا ةشاش يف .2 ةوطخلا عون ةلدسنملا ةمئاقلا نم (ACL) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق عون رتخاو ،(ACL) لوصولا يف ءارجإلا رتخأ مث .لسلستلا مقر لخدأ ،دعاوقلا تادادعا تحتو (ACL) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق . ضفرلا وأ حامسلاك

ردصملا عون ةلدسنملا ةمئاقلا نم بولطملا ردصملا عون رتخأ .3 ةوطخلا

.P/فيضملا مسا لاخدإ كيلع بجيف ،فيضمك ردصملا عون ترتخأ اذإ

لدب فرح عانقو ردصملا IP ناونع ديدحت كيلع بجيف ،ةكبشك ردصملا عون ترتخأ اذإ ردصملا

ةيعرفلا ةكبشلا ىل فيضم يأ نم رورملا تاكرح عيمج ليوحت متي ،لاثملا اذه يف (حامسلا) ايلحم رورملا ةكرح يقاب عيمج ليوحت متيو (ضفر) ايزكرم 192.168.1.0/24.

Cisco Catalyst 980	0-CL Wireless Controller	Welcome admin		Search APs and Clients Q
Q Search Menu Items Configu	ration * > Security * > ACL			
Dashboard	dd X Defeto Associate Interfaces			×
Monitoring      ACL N	lame* HomeOffice_ACL	ACL Type	IPv4 Extended	
Configuration > Rules				
Administration      Seque	ince*	Action	deny 🔻	
C Licensing Source	e Type any 🔻	)		
Troubleshooting Destin	ation Type Network +	)		
Destin	ation IP* 192.168.1.0	Destination Wildcard*	0.0.0.255	
Protoc	• Io	J		
		DSCP	None	
	Add X Delete			
S	Action v Source IP v Wild	irce v Destination v Destination v card IP Wildcard	Protocol v Port	Port DSCP v Log v
н	<ul> <li>4 0 ▶ ▶  10 ▼ items per page.</li> </ul>			No items to display
ວ Ca	ncel			Apply to Device

ةفاضإ ددحو ،تالجسلا ديرت تنك اذإ لجس رايتخالاا ةناخ ددح .4 ةوطخلا.

### زاهجلا ىلع قيبطت ددحو دعاوقلا ةيقب ةفاضإب مق .5 ةوطخلا.

AC //
Q
×
~ Log ~
Enabled
Disabled
2 of 2 items
ly to Device

ةددحملا (ACL) لوصولا يف مكحتلا مئاوقب (ACL) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق ةسايس طبر

< فيرعتلا تافلمو تامالعلا < ةئيەتلا ىلا لقتنا .ديدج نرم فيرعت فلم ءاشنا .1 ةوطخلا Flex. ةفاضإ ددح. لا يف دحاولا id يعيبط يلهأ VLAN لا ،اضيأ تدكأت .OEAP نيكمتب مقو امسا لخدأ .2 ةوطخلا ap switchport.

Cisco Catalyst 9800-CL	Wireless Controller			Welcome admin		Security Alf a west Classific Q
C. Sarch Meu Items Configuration	- > Tags & Prohies - > Flex				×	
Configuration	General Local Authentica	tion Policy ACL VLAN HomeOffice_FlexProfile	Umbrella Fallback Radio Shut	0	_	
Administration     Licensing	Description Native VLAN ID	Enter Description	Flex Resilient ARP Caching Efficient Image Upgrade	0 0		
X Troubleshooting	HTTP Praxy Port	0.0.0.0	Office Extend AP Join Minimum Latency	0		
	Inline Tagging SGACL Enforcement	0	mDNS Flex Profile	Search or Select		
	CTS Profile Name	default-sxp-profile x			Apple to Device	

لكشب اضيأ طابترالا ريفشت نيكمت متي ،Office-Extend عضو نيكمت دنع :**ةظحالم** فيرعت فلم يف طابترالا ريفشت ليطعتب تمق اذإ ىتح هرييغت نكمي الو يضارتفا لوصولا ةطقن طبر.

ةفاضإ ددحو جەنلل (ACL) لوصولاب مكحتلا ةمئاق بيوبتلا ةمالع ىلإ لقتنا .3 ةوطخلا. زاهجلا ىلع قيبطتلاب مقو فيرعتلا فلم ىلإ انه (ACL) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق فضاً.

¢	cisco	Cisco Catalyst 9800-CL W	fireless Controller	W	Velcome <i>admin</i>	*	€ ₿	• 0	0	Search APs and Clients
٩	Search Menu It	ems Configuration * >	Tags & Profiles * > Flex	¢						
		Add Flex Profile								×
٢		General Local Authentio	Policy ACL	VLAN Umbrella	1					
				Pre Auth URL						
		HomeOffice_ACL	Central Web Auth     Disabled	Hilter						
©		≪ ≪ 1 ⊨ ⊨  10	items per page	1 - 1 of 1 items					_	
×		Cancel								Apply to Device

مسقملا MAC ىلإ لوصولاب مكحتلا ةمئاق مساو يكلسال فيصوت ةسايس نيوكت

عم HomeOffice مساب SSID مادختسإ مت ،لاثملا اذه يف WLAN فيرعت فلم ءاشنإ .1 ةوطخلا نيمأت WPA2-PSK.

ددحو جەنلا < زييمتلا تامالع < نيوكتلا ىلا لقتنا .جەن فيرعت فلم ءاشنا .2 ةوطخلا لاثملا اذه يف حضوم وہ امك جەن ايزكرم ةلوحم فيصوتلا اذه نأ نم دكأت ،ماع تحت .ةفاضإ :

Cisco Cisco Catalys	t 9800-CL Wireless Co	ntroller <sup>V</sup>	Velcome admin 🛛 😭 😨	
Ac	dd Policy Profile			×
Q Search Menu Items	Access Policies	QOS and AVC Mobility	Advanced	
Dashboard	A Configur	ng in enabled state will result in loss of	connectivity for clients associated with	this profile.
Monitoring >				
🗞 Configuration 🔹 🔸	Name*	HomeOfficePolicy	WLAN Switching Policy	
(O) Administration	Description	Enter Description	Central Switching	ENABLED
C Licensing	Status	ENABLED	Central Authentication	
\$ A -	Passive Client	DISABLED	Central DHCP	
X Troubleshooting	Encrypted Traffic Analytics	DISABLED	Central Association	DISABLED
	CTS Policy		Flex NAT/PAT	DISABLED
	Inline Tagging	0		
	SGACL Enforcement	0		
	Default SGT	2-65519		
	<b>D</b> Cancel			Apply to Device

الا كان ما العام الخاد 3 توطخل العام الخاد 3 توطخل الكام الخاد 3 توطخل العام الخاد 3 توطخل المالي المالي المال المال المالي من المالي الم المال المالي ا

Cisco Catal	yst 9800-CL Wireless Cont	troller Wei	come admin 🛛 🛠 🤻 🖺 🌣 🕅 🥥	C Search APs and Clients Q
Q. Search Menu Items	Configuration * > Tags & Profi	Edit Policy Profile	200	×
Dashboard	+ Add X Deleta	RADIUS Profiling	QUS and AVC Mobility Advanced	
Monitoring >	Status v Policy Profile Nam	HTTP TLV Caching	0	IPv4 ACL Search or Select
Configuration	HomeOfficePolic	DHCP TLV Caching	0	IPv6 ACL Search or Select 🔻
Administration	O O Faraginalization	WLAN Local Profiling		URL Filters
C Licensing		Global State of Device Classification	Disabled (1)	Pre Auth Search or Select 🔹
X Troubleshooting		Local Subscriber Policy Name	Search or Select.	Post Auth Search or Select 🔹
		VLAN	defeut	
		Multicast VI AN	Enter Multicast VI AN	
		HURBER VERV		
		Cancel		Update & Apply to Device

نيكمت نم دكأتلاا كمزلي ،لوصو ةطقن ىلع يلحملا ميسقتلا قافناً نيوكتل .4 ةوطخلا DCHP قكبشب طبتري يذلا ليمعلا ناً نمضي اذهو .WLAN قكبش ىلع بولطملا قمالع نمض قسايسلا فيرعت فلم يف رايخلا اذه نيكمت كنكمي .DHCP ب موقي قمسقملا جهن تادادعاٍ تحت .قبولطملا IPv4 DHCP رايتخالا قناخ نيكمتب مق .قمدقتم تارايخ بيوبتلا WLAN Flex، لوصولا يف مكحتلاب ةصاخلا (ACL) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق رتخأ (MAC) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق ماسقنا ةلدسنملا ةمئاقلا نم ،لبق نم اهؤاشنإ مت يتلا زاهجلا ىلع قيبطت ددح .MAC ىلإ

Cisco Catalys	st 9800-CL Wire	eless Contro	We We	Icome admin 🛛 😭 🌾 🖺	0000	Search APs and Clients Q
Q. Search Menu Items	Configuration * > 1	ags & Profil E	dit Policy Profile			×
Doobboard	+ Add X 0	elete:	idie Threshold (bytes)	0	User Defined (Priva	ate) Network
Dashboard	Status v Poli	cy Profile Nam	Client Exclusion Timeout (sec)	Ø 60	Status	0
Monitoring >	0 🔮 hun		Guest LAN Session Timeout	0	Drop Unicast	0
Configuration	O O Hon	neOfficePolic	DHCP		Umbrella	
Administration	0 0 1	······································	IPv4 DHCP Required	0	Umbrella	Not Configured
	0 0 ( 0*	uut-noueu-ne	DHCP Server IP Address		Parameter Map	Clear
	∈ ⊲ 1 ⊨ )	10 .	Show more >>>		Flex DHCP Option for DNS	
X Troubleshooting			AAA Policy		DNS Traffic Redirect	IGNORE
			Allow AAA Override	Ø	WLAN Flex Policy	
			NAC State	0	VLAN Central Switch	ning 🖸
			Policy Name	default-aaa-policy x	Split MAC ACL	HomeOffice_ACU x v
			Accounting List	Search or Select 🔹	Air Time Fairness I	Policies
					2.4 GHz Policy	Search or Select
					5 GHz Policy	Search or Select
		(	Cancel			TUpdate & Apply to Device

لمعلل DHCP ضرع يف (DNS) 6 رايخلا نييعت ىل Apple iOS ءالمع جاتحي :**قظحالم** مسقنم يقفنب.

#### جەن فيرعت فلم ىل| WLAN ةكبش طيطخت

بيوبتلا ةمالع يف .زييمت تامالع < تافيصوتو زييمت تامالع < ليكشت رتخاً .1 ةوطخلا ةفاضإ ددح جەنلا.

.ةفاضإ ددح ،WLAN-POLICY طئارخ بيوبتلا ةمالع تحتو ةمالعلا جهن مسا لخدأ .2 ةوطخلا

فيرعت فلم رتخاو WLAN فيرعت فلم ةلدسنملا ةمئاقلا نم WLAN فيرعت فلم رتخاً .3 ةوطخلا مق مث ريشأتلا ةنوقيأ ددح .جەنلا فيرعت فلم ةلدسنملا ةمئاقلا نم جەنلا فيرعت زامجلا ىلع قيبطتب.

Cisco Cisco	o Catalyst 9	9800-C	CL Wireless Contr	oller 🛛 🕅	elcome admin 🛛 🐐		O C Snarch APs and	Clients Q
Q. Search Menu items	Cor	nfiguratio	on* > Tags & Profile	s* > Tags				
Dashboard	Pol	licy	Site RF AP					
Monitoring     Manitoring	-> <mark>-</mark>	+ Add	Add Policy Tag				×	
	>	Polk	Name*	HomeOfficePolicyTag				*
	>	C Locz	Description	Enter Description				
C Licensing		O RLA	V WLAN-POLI	CY Maps: 0			_	
X Troubleshooting		o defa	+ Add × D	Delete				1 - 5 of 5 items
			WLAN Profile		<ul> <li>Policy Profile</li> </ul>		*	
			4 4 0 ⊨ 1	I 10 V items per page		No iti	ems to display	
			Map WLAN and F	Policy				
			WLAN Profile*	HomeOffice	Policy Profile*	HomeOfficePo		
			> RLAN-POLIC	CY Maps: 0				
			Cancel				pply to Device	

#### عقوملا ةمالعب نارتقاو لوصو ةطقن مامضنا فيرعت فلم نيوكت

لخدأ .ةفاضإ ددحو لوصولا ةطقن طبر < تافيصوتو تامالع < نيوكت ىلإ لقتنا .1 ةوطخلا ەليطعت مث اەحالصاو ءاطخألا فاشكتساب حامسلل SSH نيكمت كنكمي ،ايرايتخإ .امسا ميلإ ةجاح كانە نكت مل اذإ اقحال.

بيوبتلا ةمالع يف .زييمت تامالع < تافيصوتو زييمت تامالع < ليكشت رتخأ .2 ةوطخلا ةفاضإ ددح عقوملا.

فلم ددح مث ،يلحملا عقوملا نيكمت ديدحت ءاغلاب مق مث ،عقوملا ةمالع مسا لخداً .3 ةوطخلا مئاوقلا نم (كلذ لبق هؤاشنا مت يذلا) Flex فيصوتو لوصولا ةطقن طبر فيرعت زاهجلا يلع قيبطت مث .ةلدسنملا

¢	cisco	Cisco Cata	alyst 98	00-C	L Wireless Controller		Welcom	ñ	<b>\$</b> 0	8	B	0 2	Search APs and Clients Q	•
٩	Search Manu	tems	Config	guratio	n* > Tags & Profiles * >	Tags								
			Policy	/ S	ite RF AP									
3				+ Add	Add Site Tag									×
Ľ			o	Tiago	Name*	HomeOficeSite								
Ś			0	defau	Description	Enter Description								
C					AP Join Profile	HomeOfficeAP	·							
×					Flex Profile	HomeOffice_FlexPro								
					Fabric Control Plane Name		•							
					Cancel								Apply to D	evice

لوصو ةطقنب عقوملا ةمالعو جەن ةمالع قافرا

< يكلسال < ةئيەتلا ىلإ لقتنا .دحاو تقو يف ap 1 لكشي نأ تنأ رايخ اذه بلطتي .1 رايخلا تامالع ددح مث يلزنملا بتكملا ىلإ اەلقن ديرت يتلا لوصولا ةطقن ددح .لوصولا طاقن زاهجلا ىلع قيبطتو ثيدحت ددح .يلزنملا بتكملا

Cisco Catalyst 9800-CL Wireless Cont	troller	Welcome admin		Search APs and Clients Q	۲
Q Search Menu Items Configuration * > Wireless* >	Edit AP				×
Q Search Menu Items       Configuration * > Wireless * >         Image: Dashboard       ✓ All Access Points         Image: Monitoring       >         Configuration       >         Configuration       >         Administration       >         Icensing       >         Troubleshooting       >         Search Menu Items       >         Administration       >         Licensing       >         Troubleshooting       >         Search Menu Items       >         Licensing       >         Search Menu Items       >         Licensing       >         Search Menu Items       >         Search Menu Items       >         Administration       >         Search Administration       >         Dual-Band Radios       >	Admin Status Admin Status AP Mode Operation Status Fabric Status LED State LED Brightness Level CleanAir <u>NSI Key</u> <b>Tags</b> A Changing Tags will a lose association Policy Site RF	ENABLED	Boot Version IOS Version Mini IOS Version IP Config CAPWAP Preferred Mode DHCP IPv4 Address Static IP (IPv4/IPv6) Time Statistics Up Time Controller Association Late	1.1.2.4 17.3.1.9 0.0.0.0 IPy4 192.168.100.29 0 0 0 days 5 hrs 6 mins 48 secs ancy 2 mins 41 secs	
	Cancel		2	Update & Apply t	o Device

مكحتلا رصنع مسا/IP ىلع لوصولا ةطقن فرعت ىتح ةيساسأ مكحت ةدحو نيوكت بلطي امك يلزنملا بتكملا يف هرشن درجمب هيلإ لوصولل (WLC) ةيكلساللاا ةيلحملا ةكبشلا يف زفاوتلا يلاع بيوبتلا ةمالع ىلإ ةرشابم لوصولا ةطقن ريرحتل ءارجإلاا اذه ذيفنت كنكمي

General Inte	rfaces High Availability	Inventory BLE ICap Advanced	
	Name	Management IP Address (IPv4/IPv6)	
mary Controller	eWLC-9800-01	192.168.1.15	
condary Controller			
rtiary Controller			
failover priority	Low		

نيوكتلا ىلإ لقتنا .دحاو تقو يف ةددعتم لوصو طاقن نيوكت رايخلا اذه كل حيتي .2 رايخلا مت يتلا زييمتلا تامالع ددح .تامالع عضول لوصولا طاقن < مدقتم < يكلسال دادعإ < زاهجلا ىلع قيبطت ددحو اقبسم اهئاشنإ

Cisco Cisco Catalys	t 9800-CL Wireless Controller	Welcome admin 🛛 🚜 🤻 🖹 🔕 🕃 😡 😂 Seven Alfa and Danse Q	
Q. Beand Menu Items	Configuration * > Wireless Setup * > Advanc		
Dashboard	Start Tags & Profiles	+ Tag APa Number of APs: 2 Selected Number of APs: 2 AP - AP - Admin	Dentity - Herebook
Configuration >	WLAN Profes	AP Name - Model AP MAC - Mode Status	Status PolicyTag - SterTag - Tag Location - Country - Method
(i) Administration	OPolicy Profile	AP2800_E1.3EB8 AP38021. 0027.e336.5a60 Flex Enabled K9	Registered HomeOfficePolicyTag HomeOficeSite detailed Certain PT Shared rad
C Licensing	O ······ Policy Tag / 🔳 👔	AP9120_4C.E77C 05120.000 c064 e422 1750 Pex Disabled	Registered HomeOfficePolicyTag TageOfficeSite default US Dedicated : If-tag location US Dedicated :
X Troubleshooting	AP-Join Profile	Tag APS Tegs Policy HomeOfficePolicyTa • Sea HomeOfficeSte • RF default-rf-tag • Changing AP Tag(s) will cause associated AP(s) to recon	vier Apply to Device

ديدج دادعإ ةيلمعلا عم WLC لا ىل مامضنال او APs لا ديعي.

## ةحصلا نم ققحتلا

:CLI يف جتانلا نيوكتلا اذه .CLI وأ GUI قيرط نع ليكشتلا تققد عيطتسي 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 HomeOficeSite
flex-profile HomeOffice_FlexProfile
no local-site
1
wireless tag policy HomeOfficePolicyTag
wlan HomeOffice policy HomeOfficePolicy
1
wlan HomeOffice 5 HomeOffice
security wpa psk set-key ascii 0 xxxxxx
no security wpa akm dot1x
security wpa akm psk
no shutdown
Т
ap 70db.98e1.3eb8
```

policy-tag HomeOfficePolicyTag site-tag HomeOficeSite ! ap c4f7.d54c.e77c policy-tag HomeOfficePolicyTag site-tag HomeOficeSite ! **الوصول قطقن نيوكت نم ققحتل** 

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 : HomeOficeSite 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

:ليكشتلا تققد اضيأو ةرشابم ap لا ىلٍ تطبر عيطتسي تنأ

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
. . .
```

وه مؤارجإ مت يذلا رابتخالا يلي اميفو .ايلحم لوحي رورم ةكرح رمظي ىلع طبر نم لااثم انه تنأ .192.168.1.254 ىلإ مث Google DNS مداخ ىلإ 192.168.1.98 ب دوزم ليمع نم "ping" رابتخإ Google DNS ىلإ لسري 192.168.1.99 ناونع ap لا نم ip لا عم ردصم ICMP لا تيأر عيطتسي ةكرح نأل 192.168.1.254 ىلإ ICMP لوكوتورب دجوي ال .ايلحم رورم ةكرحلا ددحي AP لا ببسب .طقف قيبطتال تانايب تاراطإ ضرع متيو DTLS قفن يف اهريفشت متي رورملا

\*Ethernet\_yellowCable File Edit View Go Capture Analyze Statistics Telephony Wireless Tools Help 🖌 🔳 🧷 💿 📙 🛅 🕱 🛅 🤇 🗢 🗢 🕾 🗿 💆 📜 🔍 Q. Q. 🎚 icmp No. Destination Ext Tag Number Delta Source Length Info 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... 0.991177 192.168.1.99 8.8.8.8 74 Echo (ping) request id=0x0001, seq=14/3584... 916 920 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

لوصولا ةطقن ةطساوب ايلحم اهليوحت متي يتلا رورملا ةكرح ليوحت متي : قكبش ىلإ ليمعلل ةيعرفلا ةكبشلا يمتنت ،قيداعلا تاهويرانيسلا يف هنأل (AP) قكبشلا ىلإ لوصولا ةيفيك يلزنملا بتكملا يف قيلحملا ةزهجألا فرعت الو Office وا AP IP ناونع مادختساب ليمعلا رورم ةكرح لوصولا ةطقن مجرتت .ليمعلل ةيعرفلا .

يف بتكتو حفصتم حتفت يتلا OEAP ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو ىلإ لوصولا كنكمي دنع اهرييغت كيلع بجيو admin/admin يه ةيضارتفالا دامتعالا تانايب .AP ناونع URL ناونع يلوألا لوخدلا ليجست.



ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو ىلإ لوصولا كنكمي ،لوخدلا ليجست درجمب:

ahaha		NETWORK				Befresh Logout
CISCO	HOME CONTROLOUTION	EVENT_COG DIAGNOSTICS	Herb			TELEWORKER
AP Info	Home: Summany					
ssin	Home. Summary					
0010	General Information					
Client	AD Name	AP3800 E1 3ER8				
	AP IP Address	192.168.1.99				
	AP Mode	FlexConnect				
	AP MAC Address	70:db:98:e1:3e:b8				
	AP Uptime	0 days, 0 hours, 52 minutes, 25 seconds				
	AP Software Version	17.3.1.9				
	WLC Info [eWLC-9800-01][192.168.1					
	CAPWAP Status	Run				
	WAN Gateway Status	Good				
	AP Statistics					
	Radio	Admin Status	Chan/BW	Tx Power	Pkts In/Out	
	2.4 GHz	Enabled	1/20MHz	14d8m	22338/145430	
	5 GHz	Enabled	36/40MHz	18dBm	0/0	
	LAN Port					
	Port No.	Admin Status	Post Dage	Link Statue	Bits In (Out	
	POR NO	Disabled	Local	Biorked	PRIS IN/OUT	
	2	Disabled	Local	Blocked	0/0	
	3	Disabled	Local	Blocked	0/0	
	4	Disabled	Local	Blocked	0/0	
	@2010 - 2016 Cisco Systems Inc. All rights reserved.					

ءالمعلاو SSIDs و AP تامولعم لثم ،OEAP يف ةيجذومن تامولعم ىلإ لوصولا ةيناكمإ كيدل نيلصتملا:

cisco	Номе	CONFIGURATION	EVENT_LOG	NETWORK DIAGNOSTICS	Herb			Befresh   Logout TELEWORKER
AP Info	Associati	on						Show all
Client	Local Clier Client MAC	its	Client IP		WLAN SSID	Radio/LAN	Association Time	Pkts In/Out
	Corporate	Clients						
	Client MAC	undrite.	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	46/2
	@2010 - 2016 Cisco Sy	stems inc. All rights reserved.						

# ةلصلا تاذ قئاثولا

<u>Catalyst 9800 ةيكلساللا مكحتاا ةدحو ىلع FlexConnect مەف</u>

<u>FlexConnect ل يقفنلا لاصتالا ميسقت</u>

<u>9800 WLC ةزافح ةدام ىلع RLAN و OEAP تلكش</u>

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما