FlexConnect ل يزكرملا DHCP نيوكت لاثم

تايوتحملا

قمدق ملا قمدق ملا قمدخ تس مل ا تاب لط تملا تاب لط تملا محين ممل ا تاب وكملا مول عم مول تس مل ا تاب وكملا مول عم مول تامول عم مول تامول عم مول تامول مي مول مي

ەمدقملا

ةمس ام ةقيثو اذه فصي (DHCP) لوكوتورب فيضم يكرح ليكشت يزكرملا FlexConnect ةمس ام ةقيثو اذه فصي ەنيوكت ةيفيكو لمعي.

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

:ب ةيساسأ ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco يصوت

- AireOS WLCs
- FlexConnect APs لوصولاطاقن •
- DHCP
- (NAT) ةكبشلا ناونع ةمجرت •
- (برض) ذفنملا ناونع ةمجرت •

ةمدختسملا تانوكملا

- WLC v8.0.140.0
- AP 1700 لوصولا ةطقن •

.7.3 رادصإلا ذنم ةزيملا هذه رفوتت :**ةظحالم**

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

ةيساسأ تامولعم

ال عقوم ىلع ةتبثم FlexConnect عضو يف (APs) لوصو طاقن كانه نوكت امدنع تاقوأ كانه نأ ريغ ةيعرفلا تاكبشلا ىدحإل رفوتم DHCP مداخ دجوي ثيح وأ رفوتم DHCP مداخ هيف دجوي مادختساب (SSID) ةمدخلا ةعومجم فرعم نم رثكاً ةمدخ ىلإ جاتحت FlexConnect لوصولا ةطقن .قفلتخم ةيعرف تاكبش

مكحتلاا ةدحو ىلإ ديعبلاا عقوملاا نم DHCP فاشتكا مزح رسج نكمملاا نم ،تالاحلا كلت يف ةكبشلا يف مكحتلا ةدحو لاسرا متي ،كانه نمو (WLC) ةيكلساللاا ةيلحملا ةكبشلا يف قيكيمانيدلا تاهجاولا نم ةدحاو لالخ نم DHCP ةمزح هيجوت ةداعاو (WLC) ةيكلساللا ةيلحملا قكرح قفدتت ،يزكرملا DHCP مداخ نم IP ناونع ىلع ليمعلا لوصح درجمب .اهنيوكت مت يتلا رورم

عيطتسي تنأ ،ديعب عقوم ىلع نوبزلا ىلإ نيعي ناونعلا نم ةيعرفلا ةكبشلا دجاوتي ال نإ مي ال كلذ دعب ،AP لا ىلإ نوبزلا نم قفدتي رورم ةكرحلا كلذل ،NAT-PAT تنكم PAT لي نوبرم ةكرحو العلام يف ايلحم قفدتي نأ عيطتسي رورم ةكرحو PAT سيل subnet نأ عيطتسي رورم ةكردو دجاوتي يكانه دجاوتي

نيوكتلا

ةكبشلل يطيطختلا مسرلا



:طابترالا اذه يف WLAN-blue نيوكت ةيفيك ىلع لاثم ىلع روثعلا نكمي

<u>FlexConnect نيوكت</u>

:يزكرملا DHCP نيوكت نكمي ثيح ماسقأ ةثالث كانه

- FlexConnect ةينقت معدت لوصو ةطقن لكل •
- FlexConnect ةعومجم لڬل •
- ةيكلسال ةيلحم ةكبش لكل •

ةيكيمانيدلا ةەجاولا نيوكت

ل يزكرملا نيوكتلا لبق DHCP ل يزكرملا نيوكتلا لبق ةداعإل (WLC) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا ةدحو اهمدختست يتلا ةيكيمانيدلا فاشتكا مزح هيجوت DHCP.

.**ديدج** رقناو **تاهجاولاً < مكحتالاً قدحو** ىلاٍ لقتناً 1. قوطخااً

CISCO MONITOR	WLANS	CONTROLL	ER WIRELESS	SECURITY	MANAGEMENT	COMMANDS	HELP	EEEDBACK
Controller						Entries 1	4 of 4	New
General Inventory		Interface Type	Dynamic AP Management	IPv6 Addres				
Lincer reces		Static	Enabled	/118				

.قيبطت ىلع طغضا مث ،VLAN فرعمو مسا صيصختب مق .2 ةوطخلا

Į٦	ANs	CONTROLLER	WIRELESS	SECURITY	MANAGEMENT	COMMANDS	HELP	FEEDBACK
	Int	erfaces > Nev	N			< Bac	<	Apply
	1	nterface Name	vlan2601					
	\ \	/LAN Id	2601					
	_							

قبطي ،يەتنت نإ ام .ناونع لدان DHCP ە و ەءانيم ،يكرح نراق نأ نم ناونعلا تلخد .3 ةوطخلا طغضلا.

.VLAN اذه ل لدان DHCP لا اضيأ يكرح نراق اذه نم لخدم ريصقتلا لاثم اذه يف

Interfaces > Edit

< Back	ADDIV

nterface Name	vlan2601
HAC Address	80:e8:6f:02:cd:e0
onfiguration	
Guest Lan	8
Quarantine	0
Quarantine Vian Id	0
NAS-ID	none
hysical Informatio	n
Port Number	1
Backup Port	0
Active Port	0
Enable Dynamic AP Ma	nagement 🔅
terface Address	
cerrece mouress	
VLAN Identifier	2601
VLAN Identifier IP Address	2601 172.16.0.9
VLAN Identifier 3P Address Netmask	2601 172.16.0.9 255.255.255.0
VLAN Identifier 3P Address Netmask Gateway	2601 172.16.0.9 255.255.255.0 172.16.0.1
VLAN Identifier IP Address Netmask Gateway HCP Information	2601 172.16.0.9 255.255.255.0 172.16.0.1
LAN Identifier P Address letmask lateway CP Information rimary DHCP Server	2601 172.16.0.9 255.255.255.0 172.16.0.1

قكبش نم IP ناونع WLAN رفصأ ىلع نودوجوملا ءالمعلا ملتسي ،هذه نيوكتلا ةلثمأ يف WLAN تاونع ULAN رفصأ يف للاثم أي كلاثم اذه ،WLC عقوم يف طقف ،ديعبلا عقوملا يف دجاوتي ال VLAN 2601 نأ امب .VLAN 2601 ن ان ناونع نم ردصم نوكي يأ ،نوبز ب قلخي رورم ةكرحلا مجرتي ap لا كلذل ،nat-pat نكمي اضيأ ديعبلا عقوملا يف لمعي يأ ،وان عن مي يا اون لخاد ،vLAN 2601 كل بستني

(WLAN) ةيكلسال ةيلحم ةكبش لكل يزكرملا DHCP

نيوكتال اذه حيتيو DHCP يلحملا ليوحتال WLAN ةكبش ىلع يزكرملا DHCP نيوكتال اذه حيتيو FlexConnect، مسا ثبت يتال FlexConnect لوصولا طاقن عيمج ىلع ةزيمال هذه قبطنتو yellow.

WLAN. ةكبش ءاشنإب مق .1 ةوطخلا

ةيل موسرلا مدختسملا قام الما تعام (GUI) في موسرلا مدختسملا قام الما تعام الما قام الما قام المالي المالي المالي الما المالي ا

،، ،،، ،، cısco	<u>M</u> ONITOR	<u>W</u> LANs	<u>C</u> ONTROLLER	WIRELESS	<u>S</u> ECURITY	M <u>A</u> NAGEMENT	C <u>O</u> MMANDS	HELP	<u>F</u> EEDBACK
WLANs	WLANs								
 WLANS WLANS Advanced 	Current Filt	ær: Nor	ne [<u>Cha</u>	nge Filter] [Cl	<u>ear Filter]</u>			Create N	lew 🗸 Go

.قيبطت ىلع رقنا مث ،فيصوتلاو SSID فرعمل امسا رتخأ

W	/LANs > New		< Back	Apply
	Туре	WLAN V		
	Profile Name	profile-name		
	SSID	SSID-name		
	ID	2 ~		

CLI:

> config wlan create <wlan-id> <profile-name> <ssid-name>
J WLAN.
J WLAN.

ANs > Edit 'WI	AN-yellow'			< Back	Арр
eneral Securit	y QoS	Policy-Mapping	Advanced		
Profile Name	WLAN-yellow				
Туре	WLAN				
SSID	WLAN-yellow				
Status	Enabled				
Security Policies	[WPA2][Auth((Modifications do	PSK)] ne under security tab) will appear afte	er applying th	e changes
Radio Policy	All	\$			
Interface/Interface Group(G)	vlan2601	\$			
Multicent Men					

config wlan interface <wlan-id> <interface-name> نامأ ةقيرط رتخاو **نامأ** بيوبتلا ةمالع ىلإ لقتنا .3 ةوطخلا.

.WPA2-PSK لاثملا اذه مدختسي

CLI:

WLANs > Edit 'WLAN-yellow'

Gene	ral	Security	QoS	Policy	-Mapping	Advanced
Lay	ver 2	Layer 3	AAA :	Servers		
Fast	Transitio	n 🗌				
Prot	ected M	anagemei	nt Frame			
P	MF		Dis	sabled 🗘		
WPA	+WPA2	Paramet	ers			
W	VPA Polic	y				
W	VPA2 Pol	icy-AES	4			
Auth	nenticat	ion Key M	anagement	t		
8	802.1X		Enable			
С	СКМ		Enable			
P	SK		Enable			
F	T 802.1)	(Enable			
F	T PSK		Enable			
P	SK Form	at	AS	CII \$		
L			•••	•••••		
W 1	VPA gtk-	randomize	State Dis	sable 🕈		
_	-					

CLI:

config wlan security wpa akm 802.1x disable <wlan-id> config wlan security wpa akm psk enable <wlan-id> config wlan security wpa akm psk set-key ascii <password> <wlan-id> **OHCP الني DHCP نيك**متب مقو **قمدقتم تارايخ** بيوبتلا

.يزكرملا DHCP لوكوتورب مادختسإ ىلع ةرداق نوكتل ةيمازلإ ةبولطملا DHCP ةزيم

(LANs		WIRELESS	SECURITY	MANAGEM	ENT COMMA	NDS HE	P FEEDBACK
W	LANs > Edit	'WLAN-ye	llow'			< Back	Apply
	General Se	curity Q	oS Policy-	Mapping	Advanced		
	Allow AAA Override Coverage	Enabled		DI	DHCP Server	Ove	rride
	Hole Detection Enable Session	Enabled Timeout	9		DHCP Addr. Assignment	✓ Req	uired

CLI:

config wlan dhcp_server <wlan-id> 0.0.0.0 required

WLANs > Edit 'WLAN-yellow'

< Back

Apply

General Se	curity	QoS Po	licy-Mapping	Advanced)	
Off Channel Sca	nning Defer		L	ocal Client Profi	ling	
Scan Defer	0 1 2	23456	7	DHCP Profiling		
Priority				HTTP Profiling		
Coop Defer			U	Iniversal AP Adm	in	
Time(msecs)	100		=	Universal AP Ad	min	
FlexConnect			1	1v BSS Transitio	on Support	
FlexConnect L	ocal	Enabled		BSS Max Idle S	ervice	
Switching 2			1	Directed Multica	ist Service	
FlexConnect L <u>12</u>	ocal Auth	Enabled	n	nDNS		
Learn Client If <u>5</u>	Address	Enabled		mDNS Snooping)	✓ Enabled
Vlan based Ce Switching <u>13</u>	ntral	Enabled		mDNS Profile	default-mdr	ns-profile 🖨
Central DHCP Processing		Enabled]			
Override DNS	0	Enabled				
NAT-PAT		Enabled				
Central Assoc		Enabled				

Foot Notes

CLI:

ANS	CONTROLLER W	<u>I</u> RELESS <u>S</u> E	CURITY M <u>A</u> NAGEM	IENT C <u>O</u> MMA	ANDS HELP	FEEDBACK
W	/LANs > Edit 'WI	_AN-yellow'			< Back	Apply
ſ	General Securit	ty QoS	Policy-Mapping	Advanced		
	Profile Name	WLAN-yellow				
	Туре	WLAN				
	SSID	WLAN-yellow				
	Status	Enabled				
	Security Policies	[WPA2][Auti (Modifications of	h(PSK)] done under security tab	o will appear afte	er applying the	changes.)
	Radio Policy Interface/Interface Group(G)	All vlan2601	\$ \$			

CLI:

config wlan enable <wlan-id>

لوصو ةطقن ىلع رفصأ-SSID WLAN ب طبترم يكلسال ليمع يأ ملتسي ،نيوكتلا اذه عم يف ايلحم هب ةصاخلا تانايبلا رورم ةكرح قفدتو ،VLAN 2601 نم IP ناونع FlexConnect قصاخلا رورملا ةكرحل NAT-PAT ذيفنتب FlexConnect لوصولا ةطقن موقتو ،ديعبلا عقوملا اهب.

كنكميف ،ديعبلاا عقوملاا ىلإ ادانتسا VLAN ةكبش ةمەم صيصخت ىلإ قجاحب تنك اذإ VLAN ةكبش صيصختو WLAN ةكبش سفن مادختسإ كنكمي كلذل ،AP تاعومجم مادختسإ اذه عجار ،اەنيوكت ةيفيك لوح تامولعملا نم ديزم ىلع لوصحلل .AP ةعومجم لكل ةفلتخم طابترالا:

<u>AP تاعومجم</u>

FlexConnect ةينقت معدت لوصو ةطقن لكل يزكرملا DHCP لوكوتورب

نم طقف ةدجاو لوصو ةطقنل يزكرملا DHCP نيوكت ةيفيك لـاثملا اذه حضوي مهب صاخلا IP ناونع ىلع 1-Flex قامسملا لوصولا ةطقنب نولصتملا ءالمعلا طقف لصحي يف مكحتلا رصنع عقوم يف طقف دجوي يذلاو ،VLAN 2601 قكبش ىلع DHCP مداخ نم ولالال الميل الله علي الكرمل الكرسيل

. FlexConnect عضو يف لعفلاب اهنيوكت مت لوصولا ةطقن نأ لاثملا اذه ضرتفي

All APs > Details for Flex-1

General	Credential	s Inter	faces	High Avail	abilit
General					
AP Name	F	lex-1			
Location	d	efault locatio	n		
AP MAC A	Address f():7f:06:e1:9	e:a0		
Base Rad	io MAC f():7f:06:ee:f	5:90		
Admin St	atus	Enable 🗘			
AP Mode		FlexConnect	\$		
AP Sub M	lode	None	\$		

الكبش ءاشنإب مق .1 ةوطخلا WLAN.

ق**يكلسال ةيلرجم ةكبش لكل يزكرملا DHCP** ىلع رەظت يتلاا اەسفن تاوطخلاا عابتا كنكمي اذەو FlexConnect. يلحملاا ليوحتلاا نيكمت ىلإ طقف جاتحت ،5 ةوطخلاا يف نكلو ،(WLAN) DHCP فاشتكا مزح ليوحت متي نأب ىرخأ لوصو ةطقن يأب نولصتي نيذلاا ءالمعلل حمسي ديعبلا عقوملا يف ايلحم مەب ةصاخلا

WLANs > Edit 'WLA	AN-	yellow'
-------------------	-----	---------

< Back

Apply

General Security	Q	oS Po	licy-Mapping	Advanced	
Off Channel Scanning I	Defer		L	ocal Client Profiling	
Scan Defer 0	1 2	3456	7	DHCP Profiling	
Priority				HTTP Profiling	
Scan Defer			U	Iniversal AP Admin Support	
Time(msecs)	00			Universal AP Admin	
FlexConnect			1	1v BSS Transition Support	
FlexConnect Local		Enabled		BSS Max Idle Service	
Switching ²	_			Directed Multicast Service	
FlexConnect Local Aut 12	th 🗌	Enabled	n	DNS	
Learn Client IP Addres <u>5</u>	ss 🖉	Enabled		mDNS Snooping	Enabled
Vlan based Central Switching ¹³		Enabled			
Central DHCP Processing		Enabled			
Override DNS		Enabled			
NAT-PAT		Enabled			
Central Assoc		Enabled			

.FlexConnect لوصولا ةطقن يف يزكرملا DHCP نيكمتب مق .2 ةوطخلا

AP-name. < لوصولا طاقن لك < لوصولا طاقن < يكلسال ىلإ لقتنا

cisco	MONITOR WLANS	CONTROLLER	WIRELESS	SECURITY	MAN
Wireless	All APs				
 Access Points All APs 	Current Filter		None		[Cha
 Radios 802.11a/n/ac 802.11b/g/n Dual-Band Radios Global Configuration 	Number of APs		2		
Advanced Mesh	AP Name Flex-1	IP A	ddress(Ipv4/I	[pv6)	

.ةيزكرملا DHCP ةجلاعم قوف رقناو FlexConnect بيوبتلا ةمالع ىلإ لقتنا مث

All APs > [Details for	Flex-1	I				< 0
General	Credentia	als	Interfaces	High Availability	Inventory	FlexConnect	Advanced
VLAN Support Native VI FlexConr Group Ni PreAuthent External J Local Soli Central D Layer2 AG	AN ID 20 ect flex-gr dication Acces VebAuthenticat LACLs HCP Processing La	683 rp ss Cont tion ACLs	VLAN Mappi	ngs			

.wLAN لا ل nat-pat و DHCP يزكرم تنكم ،كلذ دعب

	OR <u>W</u> LANs	<u>C</u> ONTROLLER	WIRELESS	SECURITY	M <u>A</u> I	NAGEMENT	C <u>O</u> MMANDS	HELP	FEEDBACK	<mark>e H</mark> o
	s > Flex-1 :	> Central DHC	P Processin	g					< Back	Apply
AP Nan	ne F	lex-1								
Base R	adio MAC +									
WLAN	DHCP Map	ping								
WLA	N Id 0									
Cent	ral DHCP									
Over	ride DNS 🔲									
NAT-	PAT 🗌									
	Ad	ld								
WLAN Id	WLAN Profi	le Name	Central DHCP	Override DNS	NAT- PAT	Inheritance	e level			
1	serie-					Wlan			-	
3	č					Wlan			-	
4	the new rocar	Control				Wlan			~	
6	k 7	a"				Wlan			~	
7	WLAN-yellow	/			√	Wlan			-	

CLI:

config ap flexconnect central-dhcp <wlan-id> <AP-name> enable override dns disable nat-pat
enable

FlexConnect ةينقت معدت ةعومجم لكل يزكرملا DHCP لوكوتورب

لصحي ال .طقف ةدحاو FlexConnect ةعومجمل يزكرملا DHCP نيوكت ةيفيك لـاثملا اذه حضوي FlexConnect قامسملا Flex-GRP قعومجمب قطبترم لوصو قطقن ةيأب نولصتملا ءالمعلا الإ عقوم يف طقف دجوي يذلاو ،VLAN 2601 ةكبش ىلع DHCP مداخ نم مهب صاخلا IP ناونع ىلع ومنع مل الله علي من من من مكان الكان الالكان من مهب صاخلا ال

ةعومجم ىلإ لعفلاب يمتنت FlexConnect AP لوصولا ةطقن نأ لاثملا اذه ضرتفي

FlexConnect.

FlexConnect Groups > Edit 'flex-grp'



الكبش ءاشنإب مق .1 ةوطخلا WLAN.

ق**يكلسال قيلرجم ةكبش لكل يزكرملاا DHCP** ىلع رەظت يتلاا اەسفن تاوطخلاا عابتا كنكمي اذەو .FlexConnect يلحملا ليوحتلاا نيكمت ىلإطقف جاتحت ،5 ةوطخلا يف نكلو ،(**WLAN)** DHCP فاشتكا مزح ىلع لوصحلاب ىرخأ لوصو ةطقن يأب نولصتي نيذلا ءالمعلل حمسي .ديعبلا عقوملا يف ايلحم اەليوحت متي يتلاو اەب ةصاخلا

WLANs > Edit 'WLAN-yel	llow'
------------------------	-------

<	В	а	С	k
	_	-	-	

Apply

General Security	QoS	Policy-Mappi	ng Advanced	
off Channel Scanning Def	er		Local Client Profiling	
Scan Defer 0 1	234	5 6 7	DHCP Profiling	
Priority			HTTP Profiling	
Scan Defer			Universal AP Admin Support	
Time(msecs) 100			Universal AP Admin	
lexConnect			11v BSS Transition Support	
FlexConnect Local	🖉 Ena	bled	BSS Max Idle Service	
Switching ²			Directed Multicast Service	
FlexConnect Local Auth	🗌 Ena	bled	mDNS	
Learn Client IP Address <u>5</u>	🕑 Ena	bled	mDNS Snooping	Enabled
Vlan based Central Switching 13	🗌 Ena	bled		
Central DHCP Processing	🗌 Ena	bled		
Override DNS	🗌 Ena	bled		
NAT-PAT	📃 Ena	bled		
Control Acces	Ena	blod		

FlexConnect. ةعومجم يف يزكرملا DHCP نيكمتب مق .2 ةوطخلا

لا تلخد .**Central DHCP معومجملا مسا < FlexConnect تاعومجم < يكلسال** ىل لي لقتنا WLANid، فيضي ققطقط نأ دعب ،NAT-pat و DHCP يزكرم تنكم.

FlexConne	ct Groups > Edit 'fle>	c-grp'				Apply
General	Local Authentication	Image Upgrade	ACL Mapping	Central DHCP	WLAN VLAN mapping	
Central D	HCP - WLAN Mapping					
WLAN Id	7					
Central D	HCP 🗹					
Override	DNS					
NAT-PAT						
	Add					

FlexConnect Groups > Edit 'flex-grp'

General	Local Authentication	Image Upgra	ade A	CL Map	ping	Centra	I DHCP
Central	DHCP - WLAN Mapping						
WLAN I	d 0						
Central	DHCP						
Overrid	e DNS						
NAT-PA	π						
	Add						
WLAN Id	WLAN Profile Name	Central DHCP	Override DNS	NAT- PAT			
7	WLAN-yellow				-		

CLI:

config flexconnect group <flexconnect-grp-name> central-dhcp <wlan-id> enable override dns
disable nat-pat enable

ةلص تاذ تامولعم

- Flex 7500 ةيكلساللا ةيعرفلا مكحتلا ةدجو رشن ليلد •
- <u>Enterprise Mobility 8.1</u> ر<u>شن ليلد Enterprise Mobility 8.1</u>
- <u>FlexConnect تازيم ةفوفصم -</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