

في مكحتل تادحوىل ع VLAN تاكباش نيوكت ةيكلساللة ةيلحمل ةكباشلا

تايوتحمل

[ةمدقمل](#)

[ةيساسألا تابلطتمل](#)

[تابلطتمل](#)

[ةمدختسمل تانوكمل](#)

[تاجالطصلا](#)

[WLCs يل ع ةيكليمانيدلا تاهاول](#)

[ةيكليمانيدلا تاهاول نيوكتل ةيساسألا تابلطتمل](#)

[نيوكتل ةيكليمانيدلا تاهاول يل ع دويق](#)

[نيوكتل](#)

[ةيچمرب cisco ios ضكري نأحاتفم ةزافح ةدام](#)

[ةوحو في \(WLAN\) ةيكلساللة ةيلحمل ةكباشلا مكحت ةدحو ةصاخلا VLAN ةكباش نيوكت](#)

[\(GUI\) ةيموسرلا مدختسمل](#)

[GLI في \(WLAN\) ةيكلساللة ةيلحمل ةكباشلا مكحت ةدحو VLAN ةكباش نيوكت](#)

[ةحصلا نم ققحتلا](#)

[Catalyst تالوحم نم ققحتلا](#)

[WLAN مكحت ةدحو VLAN نم ققحتلا](#)

[اهجالص او عاخذألا فاشكتسا](#)

[اهجالص او عاخذألا فاشكتسا عارج](#)

ةمدقمل

في مكحتل تادحوىل ع (VLANs) ةيرهاظلا LAN تاكباش نيوكت ةيكل دنتسمل اذه فصي (WLCs) ةيكلساللة ةيلحمل ةكباشلا.

ةيساسألا تابلطتمل

تابلطتمل

(APs) لوصول طاقن يل IP نيوانع ريفوتل يفيظو DHCP مداخله نأ عارجلا اذه ضررت في مكحتل ةدحو يل اهليجست متي يتلا.

ةمدختسمل تانوكمل

- ةيچمرب® cisco ios ضكري نأحاتفم ةزافح ةدام.
- 8.10.190.0 ةغص جم انرب لغشي يذلا Cisco WLC 8540.

• لوصول طاقن

ةصاخ ةي لمعم ةئي ب ي ف ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسملا اذه ي ف ةدراوللا تامولعمل عاشنإ مت تناك اذإ .(يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه ي ف ةمدختسملا ةزهجالا عيمج تادب رمأ يال لمحتملا ريثاتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديق كتكبش

تاحالطصالا

تاحالطصا لوح تامولعمل نم ديزم يلع لوصولل ةينقتلا Cisco تاحيملت تاحالطصا عجار تادنتسملا .

WLCs يلع ةيكيما ني دللا تاهجالا

ةطساوب ،VLAN تاكلبش تاهجاوب اضيا ةفورعمل ،ةيكيما ني دللا تاهجالا عاشنإ متي LAN تاكلبش ءالمعل VLAN تاكلبشل ةلثامم نوكتل اهميمصت متي وني مديتسملا ةيكلساللا .

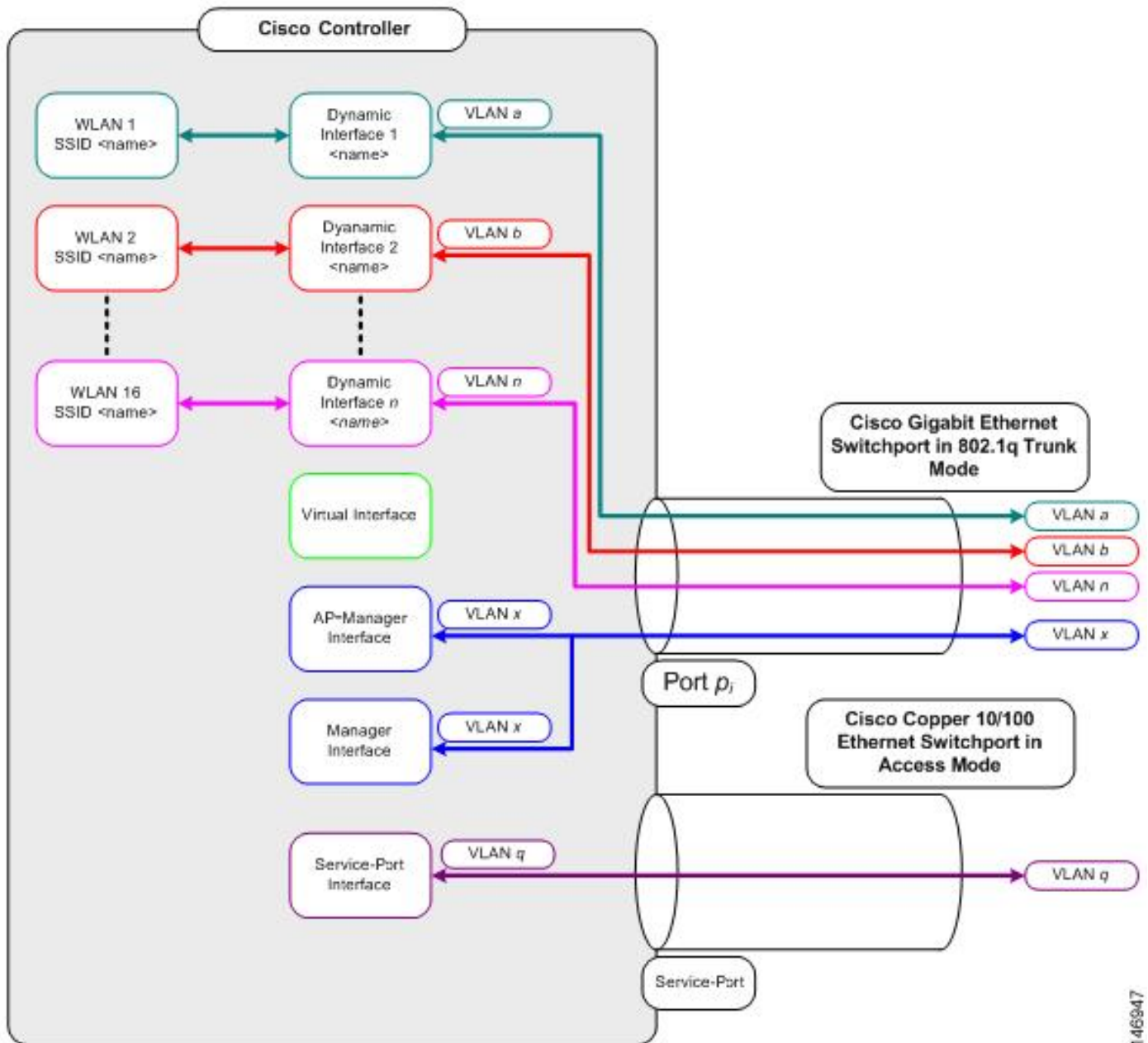
ةهجالا ل نيوكت متي .(VLANs) ةيكيما ني د ةهجالا 512 يلا لصي ام مكحتلا ةدحو معدت نأ نكمي ذفانم نم يال ءلصفنم تالاصتلا تاقفدت دوجوب حمسي امم ،ي درف لكشب ةيكيما ني د VLAN تاكلبش ي ف ةيكيما ني د ةهجالا لك مكحتت .اهلك وأ مكحتلا ةدحو عيزوت ماظن ليحرتك اهنم لك لمعيو ،يرخاللا ءكبشلا ةزهجالا عيمجو مكحتلا تادحو ني ب يرخاللا تالاصتالاو ةنيعمل (WLANs) ةيكلساللا ةيلحمللا تاكلبشلاب ني طبترملا يكلساللا ءالمعل DHCP ةهجالا يلا .

ةيلحمللا تاكلبشلاو عيزوتلا ماظن ذفانملا ةيكيما ني د تاهجاو صيصخت نكمملا نم نم امك .3 ةقبتالا نم لوصوللا ةطقن ةرادا ةهجاو 2 ةقبتالا ةرادا ةهجاو (WLAN) ةيكلساللا يطايتح |خسن ذفنم يلا ةيكيما ني دللا ةهجالا ني عت نكمملا .

نراق لك ،امهم .عيزوت ماظن ذفنم يلع رقص وأ ةدحاو وأ ةددعتم ةيكيما ني د تاهجاو نيوكت نإ .ءانيملا يلع لكشي نراق رخا لك نم IP subnet وأ فلتخم VLAN يلع تنك يغبني كرح رخا نراق يال نم ip subnet فلتخم يلع تنك يغبني كرح نراق لك ،untagged ءانيملا نوكي ءانيملا يلع لكشي .

cisco ي صخشلا ،ةصنم cisco WLC يلع دناسي VLANs نم ي صقألا ددعلا لوح ةمولعمل تيأر تاهجالا تامالعل اذ VLAN تاكلبش مادختساب Cisco ي صوت .تاي طعم ةصنم WLC ةيكيما ني دللا .

حذومنلا اذه ةيكلساللا ةيلحمللا ءكبشلا ي ف مكحتلا تادحو عم VLAN تاكلبش مديتست



146947

ةيكيما نيدلا تاهجا اول نيوكتل ةيساسا ل تابلطملا

تاهجا اول تامال ال تاذ VLAN تاكبش م دختسا ،مكتل اءا ل ةيكيما نيدلا ةهجا اول نيوكتل ةيكيما نيدلا .

نيوكتل ةيكيما نيدلا تاهجا اول لىل دويق


مكتل اءا ةدحو لىل ةيكيما نيدلا تاهجا اول نيوكتل لىل دويق ل اءه قبطنت

- ةكبش ل لىل مكتل رصنع ةرا ةهجا لىل لوصول نىيكل لىل اءالمع لىل رذعتى ريدم ةهجا لىل صاا ل IP ناونع ما دختسا ب Cisco م 2504 زارط (WLC) ةيكل لىل لىل ةهجا لىل لوصول ةطقن .
- ةهجا لىل اءه نيوكت م ةي عرف ةكبش نم ي تات لىل SNMP تابلطل ةبسن لىل اءب لىل زاهجا لىل لىل صاا لىل ةباجتسا لىل نكلو مكتل اءا ةدحو بىجتست ،ةيكيما نيدلا ةءءا لىل .

- ةيكيما نيدلا ةهجاو لا نأ نم دكأتف ، RADIUS روصم ةهجاو وأ/و DHCP ليكو مادختسا مت اذا مكحتلا ةدحو تاهجاو ربع ةلخادتم لا وأ ةرركم لا نيوانع لا . حل اص هجوم ناونع يلع يوتحت ةدمتعم ريغ .
- ap-manager نأل ةيكيما نيدلا تاهجاو لا نيوكتل ةهجاو لا مساك ap-manager مدختست ال . زوجحم مسا وه .


نيوكتل

دنتسم لا اذه يف ةحصولم تازيمل نيوكتل تامولعم مسقلا اذه مدقي .

 نم ديزم يلع روثعلل (طقف ني لچسمل عالمعلل) [رماوأل شحب ةادا](#) مدختسا : ةظحالم دنتسم لا اذه يف ةمدختسم لا رماوأل لوح تامولعمل

ةيجمرب Cisco IOS ضكري نأحتافم ةزافح ةدام

```
w-backbone-6#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
w-backbone-6(config)#interface gigabitethernet 8/25
w-backbone-6(config-if)#switchport
w-backbone-6(config-if)#switchport trunk encapsulation dot1q
w-backbone-6(config-if)#switchport trunk native vlan 999
w-backbone-6(config-if)#switchport trunk allowed vlan 1,81,82,171,999
w-backbone-6(config-if)#switchport mode trunk
w-backbone-6(config-if)#end
w-backbone-6#
```

 لا ينعي اذه . انه ةيلصأ VLAN ةكبشك VLAN ةكبشل 999 مقرر مادختسا متي : ةظحالم لا ، ةقيثو اذه يف . 999 VLAN نم يتأي ءانيم WLC لا ل لصي نأ رورم ةكرح untagged ةرادا WLC لا نم/ل رورم ةكرح ينعي وه كلذل ، 1 VLAN تدح عم ءانيم ةرادا يقلت ي WLC . ب لمعتسي ال VLAN 999 و VLAN 1 يلع بهذي نراق .

ةيكلسال ةيلحمل ةكبشل مكحت ةدحوب ةصاخلا VLAN ةكبش نيوكتل (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو يف (WLAN)

مكحت زاغ WLAN لا يلع steps اذه تمتأ

1. ةيكلسال ةيلحمل ةكبشل يف مكحتل رصنع (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو نم . رصنع يلع اهنوكتل مت يتل تاهجاو اعيمج درست ةحفصل Interfaces لا لقتنا . Controller > Interfaces ، (WLC) New قوف رونا ، ةديج ةيكيما نيد ةهجاو ءاشنال . (WLC) ةيكلسال ةيلحمل ةكبشل يف مكحتل

MONITOR WLANs CONTROLLER WIRELESS SECURITY MANAGEMENT COMMANDS HELP FEEDBACK Save Configuration Ping Logout Refresh Home

Controller

Interfaces Entries 1 - 6 of 6 [New...](#)

Interface Name	VLAN Identifier	IP Address	Interface Type	Dynamic AP Management	IPv6 Address
171	171	192.168.171.30	Dynamic	Disabled	
management	1	10.48.39.46	Static	Enabled	2001:1::46/64
redundancy-management	1	10.48.39.52	Static	Not Supported	
redundancy-port	untagged	172.16.39.52	Static	Not Supported	
service-port	N/A	0.0.0.0	DHCP	Disabled	::/128
virtual	N/A	10.2.3.4	Static	Not Supported	

General
Icons
Inventory
Interfaces
Interface Groups
Multicast
Network Routes
Redundancy
Mobility Management
Ports
NTP
CDP
PMIPv6
Tunneling
IPv6
mDNS

•
 أدخل **Interface Name** و **VLAN Identifier**، رقنا Apply.

MONITOR WLANs CONTROLLER WIRELESS SECURITY MANAGEMENT COMMANDS HELP FEEDBACK Save Configuration Ping Logout Refresh Home

Controller

Interfaces > New [Back](#) [Apply](#)

Interface Name

VLAN Id

General
Icons
Inventory
Interfaces
Interface Groups
Multicast
Network Routes
Redundancy
Mobility Management
Ports
NTP
CDP
PMIPv6
Tunneling
IPv6
mDNS

•
 Primary ناو نوع و **IP Address**، **Netmask** و **Gateway** تام ل عمل ا وضع نمضتت. هذه VLAN ة ك ب شب ة ص ا ل ا تام ل عمل ا ل خ د ا **Apply** ر ق ن ا و ، **DHCP Server IP**.

Save Configuration | Ping | Logout | Refresh

CISCO MONITOR WLANs CONTROLLER WIRELESS SECURITY MANAGEMENT COMMANDS HELP FEEDBACK Home

Controller

General
Icons
Inventory
Interfaces
Interface Groups
Multicast
Network Routes
Redundancy
Mobility Management
Ports
NTP
CDP
PMIPv6
Tunneling
IPv6
mDNS
Advanced

Interfaces > Edit < Back Apply

General Information

Interface Name: vlan 81
MAC Address: 74:a0:2f:2a:75:7e

Configuration

Guest Lan:
Quarantine:
Quarantine Vlan Id: 0
NAS-ID: none

Physical Information

Port Number: 1
Backup Port: 0
Active Port: 1
Enable Dynamic AP Management:

Interface Address

VLAN Identifier: 81
IP Address: 192.168.81.46
Netmask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.81.1

DHCP Information

Primary DHCP Server: 10.48.39.5
Secondary DHCP Server:
DHCP Proxy Mode: Global
Enable DHCP Option 82:

Access Control List

ACL Name: none


mDNS


mDNS Profile: none

External Module

3G VLAN:

Note: Changing the Interface parameters causes the WLANs to be temporarily disabled and thus may result in loss of connectivity for

 مداخل IP ناووع ىلع لوصحلل لمعل DHCP لىحرتك ةهجاوال هذهل هنىيىت مت ىذلا IP ناووع لمعي: ةظالم (نىوكتلا اذه يف 5 ةوطخل) WLAN/SSID ةكبش نارقتالا لمعل لواحي امدنع، لائل لم لبس ىلع DHCP. مداخل فىرعتل ةلحم ةىعرف ةكبش شب ذىفنتب موقى هناف، ةكىمانىدل ةهجاوال هذهل ىلى ةنىعمل ا هذب صاخلا IP ناووعب (عطقم لل DHCP مداخل وه اناك اذا هسفن ىلى) DHCP مداخل ىلى ابلط مكحتلا ةدحو لسرت ىلى ناووع لدان DHCP لى نىعي. ةهجاوال هذهل هنىوكت مت ىذلا DHCP مداخل ىلى IP لىحرتك ةكىمانىدل ةهجاوال لىكشى لاجم DHCP لى نم نوبزل.

 متي مل ام اذه IP ناووع ماخلتسا متي ال نكلو، ةنىفن بابسل اخل اص IP ناووع كىدل نوكتى نأ ىمازللا نم: ةظالم (WLAN نىوكت نمض) RADIUS ةهجاو قوف ةباتكلا نىكمت.

WLANs > New

Type: WLAN

Profile Name: Students

SSID: Students

ID: 2

•

بالط طبر م تي، ة لاجل هذه يف رقن او **Apply**، ة ذف ان ل ف س أ يف ة لد س ن م ل **Interface Name** ة م ا ق ل ن م **VLAN 81** د د ح ة ه ا و ل م س ا **VLAN 81** ب **SSID**.

WLANs > Edit 'Students'

Profile Name: Students

Type: WLAN

SSID: Students

Status: Enabled

Security Policies: [WPA2][Auth(802.1X)]
(Modifications done under security tab will appear after applying the changes.)

Radio Policy: All

Interface/Interface Group(G): **vlan 81**

Multicast Vlan Feature: Enabled

Broadcast SSID: Enabled

NAS-ID: W-8540-1

CL I يف (WLAN) ة ك ل س ل ال ال ة ل ح م ل ة ك ب ش ل م ك ح ت ة د ح و VLAN ة ك ب ش ن ي و ك ت

(CLI). ن ر ا ق ط خ ر م أ ق ي ر ط ن ع ك VLAN ت ل ك ش in order to م س ق ا ذ ه ت ل م ع ت س ا

- `config interface create interface_name vlan_id` ر م أ ل . ة ن ر ت ق م ل VLAN ة م ا ل ع و ة ه ا و ل م س ا ن ا ب م ق

(W-8540-1) > `config interface create "VLAN 81" 81`

ت ا م ا ل ع يف م س ا ل ن أ ن م د ك أ ت ف ، ل ا ث م ل ا ا ذ ه يف ل ا ج ل و ه ا م ك VLAN/WLAN ة ك ب ش م س ا يف ة ح ا س م ك ا ن ه ت ن ا ك ا ذ ا : ة ط ح ا ل م س ا ب ت ق ا .

2. `config interface interface_name IP_address netmask gateway` ر م أ ل . ي ض ا ر ت ف ا ل ا ر ب ع م ل و IP ن ا و ن ع د ي د ح ت ب م ق .

(W-8540-1) >config interface address dynamic-interface "VLAN 81" 192.168.81.46 255.255.255.0 192.168.81.1

- **config interface dhcp dynamic-interface**<interface-name>primary<primary-server>[**secondary**]<secondary-server>. مداخل دي تحت ب مق وه رمأل DHCP مداخل دي تحت ب مق

(W-8540-1) >config interface dhcp dynamic-interface "VLAN 81" primary 10.48.39.5

- **config interface port** operator_defined_interface_name physical_ds_port_number. عي ب طء انيم ىل نراقل تنيع in order to رمأ اذه تردصأ

(W-8540-1) >config interface port "VLAN 81" 1

- **show interface summary**. وه رمأل او. لى كشت نراقل تققد

<#root>

(W-8540-1) >show interface summary

Number of Interfaces..... 8

Interface Name	Port	Vlan Id	IP Address	Type	Ap Mgr	Guest
171	1	171	192.168.171.30	Dynamic	No	No

management	1	1	10.48.39.46	Static	Yes	No
redundancy-management	1	1	10.48.39.52	Static	No	No
redundancy-port	-	untagged	172.16.39.52	Static	No	No
service-port	N/A	N/A	0.0.0.0	DHCP	No	No
virtual	N/A	N/A	10.2.3.4	Static	No	No

vlan 81			1	81	192.168.81.46	Dynamic	No	No
---------	--	--	---	----	---------------	---------	----	----

vlan 82			1	82	192.168.82.46	Dynamic	No	No
---------	--	--	---	----	---------------	---------	----	----

- **config wlan create** wlan_idname. رقم VLAN. شبكات WLAN في رتبة مق.

(W-8540-1) >config wlan create 2 Students Students

- **config wlan interface** wlan_idinterface_name. رقم VLAN. شبكات WLAN في رتبة مق.

(W-8540-1) >config wlan interface 2 "vlan 81"

- `show wlan summary` هو رقم أول أو.ة.نرتقم لة هج اول او (WLAN) ةيكل س ال لة ةي ل ح م ل ا ة ك ب ش ل ا ن م ق ق ح ت

<#root>

(W-8540-1) >show wlan summary

```

Number of WLANs..... 2
WLAN ID   WLAN Profile Name / SSID   Status   Interface Name PMIPv6 Mobility
-----
1         self-anchor / self-anchor   Disabled management none

2         Students / Students         Enabled   vlan 81       none

```

(W-8540-1) >

ة ح ص ل ا ن م ق ق ح ت ل ا

ح ح ص ل ك ش ب ن ي و ك ت ل ا ل م ع د ي ك أ ت ل م س ق ل ا ا ذ ه م د خ ت س ا

ت ا ل و ح م ن م ق ق ح ت ل ا Catalyst

-

`show running-config interface interface_type interface_number`: ةي ح م ر ب cisco ios ض ك ر ي ن ا ح ا ت ف م ة ز ا ف ح ة د ا م

<#root>

w-backbone-6k#

`show running-config interface gigabitethernet 2/1`

Building configuration...

Current configuration : 190 bytes

```
!  
interface GigabitEthernet2/1  
no ip address  
switchport  
switchport trunk encapsulation dot1q  
switchport trunk native vlan 999  
switchport trunk allowed vlan 1,81,82,171,999  
switchport mode trunk  
end
```

WLAN مكحتة دحول VLAN نم ققحتلا

- `show interface summary` وه رمألو. ليكشت نراقلا تققد .

<#root>

(W-8540-1) >show interface summary

Number of Interfaces..... 8

Interface Name	Port	Vlan Id	IP Address	Type	Ap Mgr	Guest
171	1	171	192.168.171.30	Dynamic	No	No
management	1	1	10.48.39.46	Static	Yes	No
redundancy-management	1	1	10.48.39.52	Static	No	No
redundancy-port	-	untagged	172.16.39.52	Static	No	No
service-port	N/A	N/A	0.0.0.0	DHCP	No	No
virtual	N/A	N/A	10.2.3.4	Static	No	No

vlan 81		1	81	192.168.81.46	Dynamic	No	No
---------	--	---	----	---------------	---------	----	----

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةللخت. فرتمة مچرت مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
(رفوتم طبارل) ةل صأل ةل ءل ءنل دن تسمل