

# ةيكللساللة عرسال تالكشم فاشكتسا اهالصلو

## تايوتحمل

ةمدقمل

ةيساسال تابلطتم

ةيكللساللة عرسال تالكشم

ليمعلل ةزهجأ نم ققحتل

WLC لعل نيوكتل تاقىقت

تانايبل تالدم 1. ةلجلل مدختسا

يمىظنت قاطن 2. ةلجلل مدختسا

قاطنل دىحت 3. ةلجلل مدختسا

4. 802.11k ةلجلل مدختسا

ةنقلل ضرع 5. ةلجلل مدختسا

ةمدخلل ةدوج 6. ةلجلل مدختسا

## ةمدقمل

ةكبشلال في مكحتل تادحو لعل تانويوكتل او مادختسال تالاح نم ديدعل دنتمسا اذه فصلي  
ةيكللساللة عرسال لكالشم في فختل لعل دعاست يتل (WLCs) ةيكللساللة (LAN) ةيلحمل

## ةيساسال تابلطتم

ةيكللساللة ةيلحمل ةكبشلال في مكحتل زكارمب ةديج ةفرعم كيديل نوكت نأب Cisco ي صوت  
لليوتل او هيوتلاب ةيساسال ةفرعم بناج لىل (WLCs).

## ةيكللساللة ةكبشلال في عرسال لكالشم

نم ةعونتم ةومجم ةجيتن (WLAN) ةيكللساللة ةيلحمل ةكبشلال عرسال تالكشم ثدحت دق  
هذه فاشكتسا بلطتي. ءاوس دح لعل ليمعلل ةزهجأو ةيكللساللة ةكبشلال لعل، لموعلل  
ءاوس دح لعل ةزهجأل او ةكبشلال صحتف اهالصلو لكالشم.

نم ديدعل كانه، (WLCs) ةيكللساللة ةيلحمل ةكبشلال في مكحتل مئوق عم لماعتل دن  
كيديل ةيكللساللة ةكبشلال نيسحت نامضل اهيلل جاتحت يتل نيوكتل نم ققحتل تايلم  
لك لعل اهوارج نكمي يتل ققحتل تايلمم ضع ب لىل امي. ءادأل او عرسال لىل لوصولل  
لليمعلل بناج و (WLC) ةيكللساللة ةيلحمل ةكبشلال في مكحتل رصنع نم

لليمعلل ةزهجأ نم ققحتل

ةراشإلا ةوق وه ليمعلا زاغ نم ققحتلل ةيش مهأ

دق ف، ةفيعض ةراشإلا تناك اذا. ليمعلا زاغ ىلع Wi-Fi ةراشإ ةوق نم ققحت :ةراشإلا ةوق 1. لوصوللا ةطقن نم رثكأ برتقا. ةئيطب تاعرس هجاوي دق وأ لاصلتالا يف ةلكشم زاغلا هجاوي نسحتت ةراشإلا تناك اذا ام ةفرعمل Wi-Fi هجوم وأ (AP) ةيكللساللا

1. 1. Windows زاغ ىلع SSID نم ققحتلاو ةراشإلا ةوق 1.

ءالمعلا لىصوت نم ققحت. ةكبشلا ءادا عطب دهشت يتلا ليمعلا ةزهجأ نم ققحتلاب أدبا مهل ةيوق ةراشإ رفوت نمو ةحيصللا ةيكللساللا ةكبشلاب

```
C:\Users\ [redacted] netsh wlan show interfaces

There is 1 interface on the system:

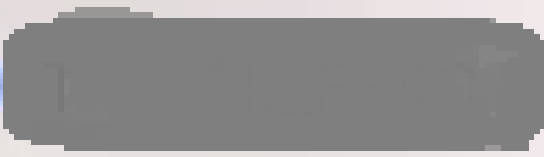
Name                : Wi-Fi
Description         : Intel(R) Wi-Fi 6 AX201 160MHz
GUID                : cef8e258-3571-4c7e-afec-a4fcb5b852d5
Physical address    : bc:6e:e2:b0:53:33
Interface type      : Primary
State               : connected
SSID                : [redacted]
BSSID               : 54:af:97:0a:be:8a
Network type        : Infrastructure
Radio type          : 802.11ac
Authentication      : WPA2-Personal
Cipher              : CCMP
Connection mode     : Profile
Band                : 5 GHz
Channel             : 36
Receive rate (Mbps) : 702
Transmit rate (Mbps) : 585
Signal              : 86%
Profile             : [redacted]
```

Windows رتويبمك ىلع ةراشإلا ةوق نم ققحتلل رمأ

1. 2. MacBook ىلع SSID نم ققحتلاو ةراشإلا ةوق 2.

ىلع رارمتساب طغضا. ةدحاو ةرقن ب ةيلمع Wi-Fi ةراشإ ةوق نم ققحتلا نوكي، Mac يف ةيؤرنألا كنكمي. ىلعألا يف ةمئاقلا طيرش يف Wi-Fi زمر ىلع رقنلا ءانثأ راخلا حاتفم ةقلعتملا ىرخألا تامولعمل نم ةعومجم بناج ىلا (dBm يف RSSI ةميقي) Wi-Fi ةراشإ ةوق ةلدسنم ةمئاق يف ةكبشلاب

## Known Networks



IP Address: 192.168.0.103

Router: 192.168.0.1

Security: WPA/WPA2 Personal

BSSID: ac:84:c6:f5:f8:4c

Channel: 1 (2.4 GHz, 20 MHz)

Country Code:

RSSI: -50 dBm

Noise: -95 dBm

Tx Rate: 144 Mbps

PHY Mode: 802.11n

MCS Index: 15

NSS: 2

MAC ل ةراشال ةوق

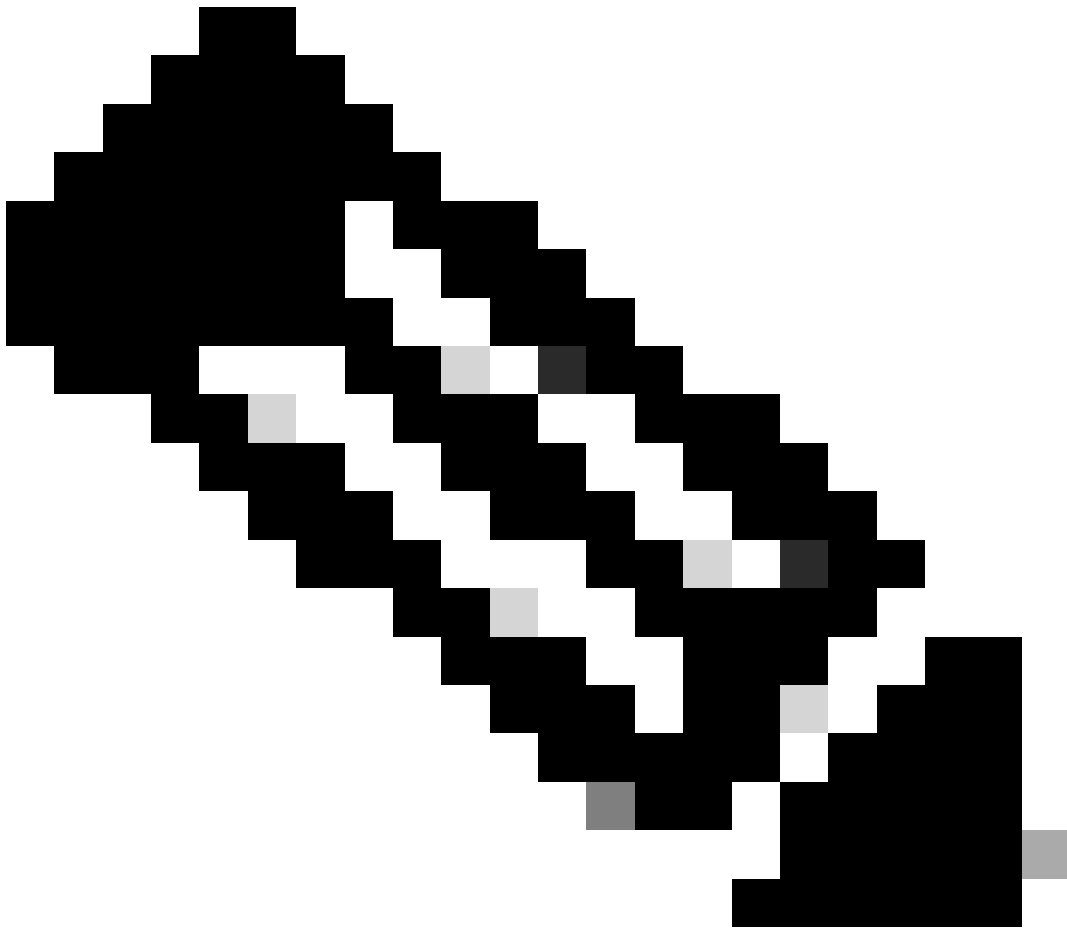
WLC لى ة نىوكتال ةاقي ةدت

ف نىوكتال ل ةاشم ب ب س ب ةطبال ةال ةشم ب ةقل ةتمال ما ةختسال ةالاح ضعب لى ام ف (WLCs) ةى ةلسال ةل ةل ةم ال ة ب شال ف م ةحتال مئوق

ءانا لى بال ةال ةعم 1. ةلالحال مءختسأ

ةيكللساللا ةزهجالا اهب لصلت نأ نكمي يتلا لاسرالا تاعرس ىلإ تانايبلا تالدعم ريشت تباچيم) ةيناثلا يف تاجوملاب يجذومن لكشب هذه تانايبلا تالدعم سايق متي. ةكبشلاب ةدحو اهمعدت يتلا تاينقتلاو ةيكللساللا ريياعملا ىلع ءانب فلتختو (ةيناثلا يف وه وطابتلل ةيسيئرلا بابسألا دحأ). (WLC) ةيكللساللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا ةم ودمو ةيمازلإ ةلاح ىلع لقالا تانايبلا تالدعم ةلاح نييعت ببسب

نيسحتل ةيكللساللا تاكبشلا ىلع ةضفخنملا تانايبلا تالدعم ليطعتب Cisco ي صوت يدي امم، ىلعأ تانايب تالدعمب لاصلتالا هانكمي ةليمعلا ةزهجالا نألك لذو. ةءافكلاو ءادألا لصفأ ءادأو ىلعأ تاعرس ىلإ



لليمعلا ةزهجالا عم هقفاوتو رييغتلا اذه ريثأتل لماش ميريقت ءارجا مهملا نم: ةظحالم

1. يضايرتفالا تانايبلا لدعم نيوكت:

ةم ودمو ةيمازلإ تالاح ىلع لقالا تانايبلا تالدعم نييعت متي، يضايرتفالا لكشبو

ىلإ لقتنا، يكللساللا مكحت ةدحو ىلع نيعم ويدار ىلع ةطوبضملا تالماعملا ىلع عالطالل ويدارلا دح م، بيوبتلا ةمالع WIRELESS دح، مكحتلا ةدحوب ةصاخلا (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو

ب.ولظملا

The screenshot shows the Cisco Wireless Controller configuration interface for 802.11a Global Parameters. The left sidebar contains a navigation menu with categories like Access Points, Advanced, Mesh, AP Group NTP, ATF, RF Profiles, FlexConnect Groups, FlexConnect ACLs, FlexConnect VLAN Templates, Network Lists, and 802.11a/n/ac/ax Network. The main content area is divided into several sections: General, 802.11a Band Status, BSS Color Configuration, Data Rates, CCX Location Measurement, and TWT Configuration. The Data Rates section is highlighted with a green border. The TWT Configuration section shows Target Waketime and Broadcast TWT Support both enabled.

Rate	Configuration
6 Mbps	Mandatory
9 Mbps	Supported
12 Mbps	Mandatory
18 Mbps	Supported
24 Mbps	Mandatory
36 Mbps	Supported
48 Mbps	Supported
54 Mbps	Supported

زتره اچيچ 5 ددرت ب يكلسال زاخ ي في ضارثفالا تانا ي بل تالدم

The screenshot shows the Cisco Wireless Controller configuration interface for 802.11b/g Global Parameters. The left sidebar contains a navigation menu with categories like Access Points, Advanced, Mesh, AP Group NTP, ATF, RF Profiles, FlexConnect Groups, FlexConnect ACLs, FlexConnect VLAN Templates, Network Lists, and 802.11a/n/ac/ax Network. The main content area is divided into several sections: General, CCX Location Measurement, BSS Color Configuration, Data Rates, and TWT Configuration. The Data Rates section is highlighted with a green border. The TWT Configuration section shows Target Waketime and Broadcast TWT Support both enabled.

Rate	Configuration
1 Mbps	Mandatory
2 Mbps	Mandatory
5.5 Mbps	Mandatory
6 Mbps	Supported
9 Mbps	Supported
11 Mbps	Mandatory
12 Mbps	Supported
18 Mbps	Supported
24 Mbps	Supported
36 Mbps	Supported
48 Mbps	Supported
54 Mbps	Supported

زتره اچيچ 2.4 ددرت تا ذ وي دارلا زه ا في ضارثفالا تانا ي بل تالدم

ح.الصال

GUI: أو (رم أوأال رطس ةهجاو) CLI مادختساب ام اهنكمتو ةبولطملا تانايبلا تالدم ليطعت كنكمي

1. 802.11b وي دارلل رم أوأال رطس ةهجاو لال خ نم ءأأال تاوطخ:

```
config 802.11b disable network
```

```
config 802.11b 11gSupport enable
```

```
config 802.11b 11nSupport enable
```

```
config 802.11b rate disabled 1
```

```
config 802.11b rate disabled 2
```

```
config 802.11b rate disabled 5.5
```

```
config 802.11b rate disabled 11
```

```
config 802.11b rate disabled 6
```

```
config 802.11b rate disabled 9
```

```
config 802.11b rate mandatory 12
```

```
config 802.11b rate supported 18
```

```
config 802.11b rate supported 24
```

```
config 802.11b rate supported 36
```

```
config 802.11b rate supported 48
```

```
config 802.11b rate supported 54
```

```
config 802.11b enable network
```

2. (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو لال خ نم نيكم ت/ل يطعت:

(GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو لال لقتنا، ةيكلسال مكحت ةدحو لىل ةيكلسال ةكبشل تانايبلا تالدم ريغت ل رايل اريخأ دحو، بيوبتلا ةمالع Network ددح م، 802.11b/g/n/ax ددح م، بيوبتلا ةمالع Wireless ددح، مكحتلا ةدحوب ةصاخال (ةمازلل وأ ةم ودم وأ ةلطم) تانايبلا تالدم ل بوغرملا.

3. 802.11a ةعأال رم أوأال رطس ةهجاو لال خ نم كلذب مايقلل ةمزالل تاوطخال.

```
config 802.11a disable network
```

```
config 802.11a 11nSupport enable
```

```
config 802.11a 11acSupport enable
```

```
config 802.11a rate disabled 6
```

```
config 802.11a rate disabled 9
```

```
config 802.11a rate disabled 12
```

```
config 802.11a rate disabled 18
```

```
config 802.11a rate mandatory 24
```

config 802.11a rate supported 36  
config 802.11a rate supported 48  
config 802.11a rate supported 54

config 802.11a enable network

4. (GUI) ةيموسررلا مدختستسملا ةهجاو لال خ نم نين كمت/لطي طعت .

Wireless ةمالة GUI of the controller لى ل لقتنا ، ةيكلسال مكحت ةدحو لى ةيكلسال ةكبش ل تانايب ل تال دعم ريغي لتل وأ مودم وأ ل طعم) تانايب ل تال دعم ل ب و غ ر م ل را ي خ ل د د ح ا ر ي خ أو ، ب ي و ب ت ل ة م ا ل ع د د ح م ت 802.11a/n/ac/ax Network د د ح م ت ، ب ي و ب ت ل (يمازل).

5. ل ج ر ت ل ن م ق ق ح ت ل :

The screenshot displays the Cisco Wireless GUI for configuring 802.11b/g Global Parameters. The interface includes a navigation menu on the left and a main configuration area. The 'Data Rates' section is highlighted with a green box, showing a list of data rates and their status:

Data Rate	Status
1 Mbps	Disabled
2 Mbps	Disabled
5.5 Mbps	Disabled
6 Mbps	Disabled
9 Mbps	Disabled
11 Mbps	Disabled
12 Mbps	Mandatory
18 Mbps	Supported
24 Mbps	Supported
36 Mbps	Supported
48 Mbps	Supported
54 Mbps	Supported

The 'TWT Configuration' section shows the following settings:

Configuration	Status
Target Waketime	Enabled
Broadcast TWT Support	Enabled

ي ع ا ذ ل ا ل ث ب ل ي ف ا ه ب ي ص و م ل ت ا ن ا ي ب ل ت ا ل د ع م

**CISCO** MONITOR WLANs CONTROLLER WIRELESS SECURITY MANAGEMENT COMMANDS HELP

**Wireless**

- Access Points
  - All APs
  - Radios
    - 802.11a/n/ac/ax
    - 802.11b/g/n/ax
    - Dual-Band Radios
    - Dual-5G Radios
    - Global Configuration
- Advanced
  - Mesh
  - AP Group NTP
  - ATF
  - RF Profiles
  - FlexConnect Groups
  - FlexConnect ACLs
  - FlexConnect VLAN Templates
  - Network Lists
  - 802.11a/n/ac/ax Network

**802.11a Global Parameters**

**General**

802.11a Network Status  Enabled

Beacon Period (milliseconds)

Fragmentation Threshold (bytes)

DTPC Support  Enabled

Maximum Allowed Clients

RSSI Low Check  Enabled

RSSI Threshold (-60 to -90 dBm)

**802.11a Band Status**

Low Band Enabled

Mid Band Enabled

High Band Enabled

**BSS Color Configuration \*\*\***

BSS Color  Enabled

**Data Rates\*\***

6 Mbps	Disabled
9 Mbps	Disabled
12 Mbps	Disabled
18 Mbps	Disabled
24 Mbps	Mandatory
36 Mbps	Supported
48 Mbps	Supported
54 Mbps	Supported

**CCX Location Measurement**

Mode  Enabled

**TWT Configuration \*\*\***

Target Waketime  Enabled

Broadcast TWT Support  Enabled

802.11

يُميظنت قاطن 2. ةلأال مدختسأ

تالاصتال ةءافك نامضولأ ادتل بئحتل يكلسالال فيطلال مادختسإ مكحي يذلا صالال يميظنتال هزاه دلل لكو ةكلسالال.

تالاصتالاب قلعتت ةلثامم حئاولو دعاوق نايلأال نم ريثك يف رطاشتتو يميظنتال لالال سلفن اهل اندلب كانه نأ ريغ عم ةقفاوتمل ةزهألل ةمءاومل هذه حمستو. يرألأال تاملعملالو ةقائلال تايوتسمو تاددرتال تاقاطن كلذ يف امب، ةكلسالال هسفن يميظنتال لالال نمض رآ دلل يف ةسالسب لمعلال دلل ةمظنأ

يتل ةمظنأالو دعاوقلل لثتمت ال ةنيعم ةكلسالال ةنيقت وأ زاه نأ ينعي هناف، اموعدم يميظنتال لالال نوكل ال امدنع ةنيعم ةقطنم وأ دلل يف يميظنتال ةطلسال اهعضت

تالالال يف لوصولال طاقن ةلالعمل حيحص لكشب مكحتال ةدحو نيوكت نم دكأتلل يرورضال نم، وييرانيسال اذه يف يدؤي نأ نكمي، دنهلل دلل زمر عم حيحص ريغ لكشب نيسال نم لوصولال طاقن طيطلخت متي امدنع. ةفلتخم ةميظنتال "موعدم ريغ" يميظنتال لالال لعضوم 1 ةيغذالال ةمزلالو قفاوتمل مدع لئاسم ال كلذ



2. 802.11b طقف ني لصلتم الم عقوم ال في ني مدختسم الم طحالت ام دنع لكاشم الم نم عون ال اذه نع فشك ال كنكمي  
 ة. لطمع (802.11a) 1 وي دارل ل لي غشت ة لاجو، (زرتي هاجج 4

اهل وحو حيص ريغ دلب زمر ني يعت اهي ف ببستي يتل لكاشم الم في رعتب ة صخال تاوخل ال لي امي ف:

1. وي دارل تا حتف ة لاج نم قحت ال:

لاجل ال "نم قحت . **Wireless > AP > <desired AP> > Interfaces** . راسم ال اذه لي لقت ناو ع طقم الم Status لي ل وصول اب مق  
 "م و عدم ريغ: مي ظنت ال

All APs > Details for [redacted]

General Credentials Interfaces High Availability Inventory Advanced

Ethernet Interfaces

CDP Configuration

Ethernet Interface#	CDP State
0	<input checked="" type="checkbox"/>
1	<input checked="" type="checkbox"/>

Interface	Operational Status	Tx Unicast Packets	Rx Unicast Packets	Tx Non-Unicast Packets	Rx Non-Unicast Packets
GigabitEthernet0	UP	42901	1440660	49042	3871317
GigabitEthernet1	DOWN	4294967293	0	3	0

Radio Interfaces

Number of Radio Interfaces 2

CDP Configuration

Radio Slot#	CDP State
0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>

Radio Slot#	Radio Interface Type	Module Type	Sub Band	Admin Status	Oper Status	CleanAir/SI Admin Status	CleanAir/SI Oper Status	Regulatory Domain
0	802.11b/g/n	-	-	Enable	DOWN	Enable	DOWN	Supported
1	802.11a/n/ac	-	-	Enable	DOWN	Enable	DOWN	Not Supported

LAN Ports

ل وصول ة طقن ل لي غشت دلب في مي ظنت ال لاجم الم معد ة لكشم ببسب لطمع 802.11a وي دار

2. ني كم تل ة لاج في ني لوؤسم ال ة لاج نأ نم دكأت

CISCO MONITOR WLANs CONTROLLER WIRELESS SECURITY MANAGEMENT

Wireless

802.11a/n/ac/ax Cisco APs > Configure

Access Points

- All APs
- Radios
  - 802.11a/n/ac/ax
  - 802.11b/g/n/ax
  - Dual-Band Radios
  - Dual-5G Radios
  - Global Configuration
- Advanced
- Mesh

General

AP Name	[redacted]
Admin Status	Enable
Operational Status	DOWN
Slot #	1

802.11a وي دارلا ىلع لوصولو ةطقنل لوؤسمل ةلاح

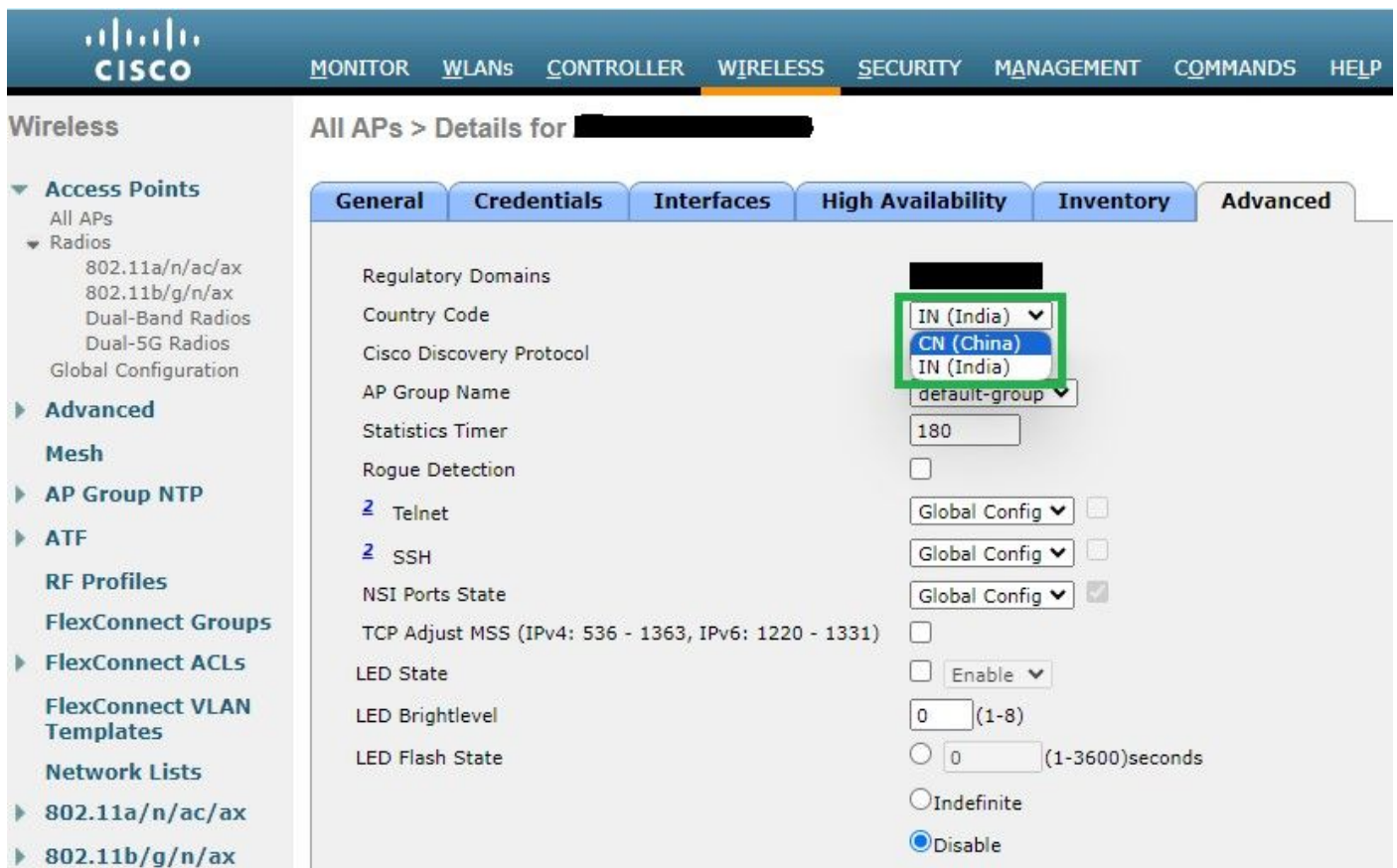
3. حضوره وه امك ةروصلال Wireless > Country نعض دوجوملا لوصولو طاقن عقومل يرطقلا زمزللا نيكت نم دكأت.



مكحتلا ةدحو ىلع ةنكمملا لودلا زومر ةمئاق

حالصالا

1. ةروصلال يف حضوره وه امك (أ 802.11) 1 وي دارلا عفرل لوصولو طاقن ىلع بوغرملا ةلودلا زمز نيكت نم مق.



اهي ف لوصولو ةطقن ليغشت متي يتلا ةلودلا دح

2. ةروصلال يف حضوره وه امك زتره ايج 5 ةعرب نيكت نم لك نأ نم دكأت.

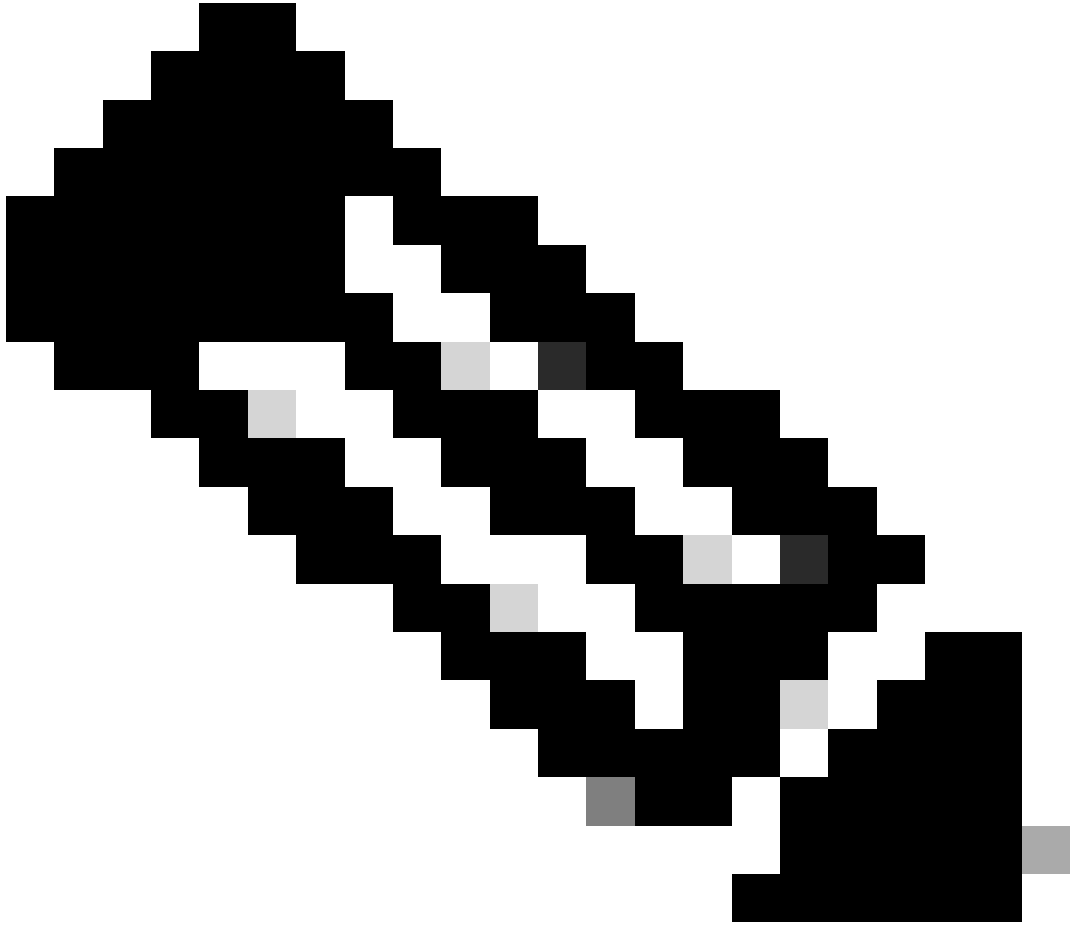
Ethernet Interfaces								
CDP Configuration								
Ethernet Interface#	CDP State							
0	<input checked="" type="checkbox"/>							
Interface	Operational Status	Tx Unicast Packets	Rx Unicast Packets	Tx Non-Unicast Packets	Rx Non-Unicast Packets			
GigabitEthernet0	UP	84856797	261418906	0	156158298			
Radio Interfaces								
Number of Radio Interfaces 3								
CDP Configuration								
Radio Slot#	CDP State							
0	<input checked="" type="checkbox"/>							
1	<input checked="" type="checkbox"/>							
2	<input type="checkbox"/>							
Radio Slot#	Radio Interface Type	Module Type	Sub Band	Admin Status	Oper Status	CleanAir/SI Admin Status	CleanAir/SI Oper Status	Regulatory Domain
0	802.11b/g/n/ax	-	-	Enable	UP	Enable	UP	Supported
1	802.11a/n/ac/ax	-	-	Enable	UP	Enable	UP	Supported
2	802.11a/n/ac/ax	-	-	Disable	DOWN	NA	NA	Supported

موجود مېظنت لاجملا نأو مودم لوصولو ةطقن لوؤسم ةلاح نأ نم دكأت

### قاطنلا ديدحت 3. ةلاحلا مدختسا

ةطقن ىلا لاقنتال ةيناكم (زتره ايج 5 و 2.4) جودزملا قاطنلا ليغشت ىلع نيرداقلا ءالمعلل يددرتلا قاطنلا هاجت احي تي ريخأت لالخنم ءالمعلل ةبذاج رثكأ زتره ايج 5 ةعرسب تاونق 5 لعجي ام اذهو. زتره ايج 5 ةعرسب ام اجدزا لقأ لوصولو. زتره ايج 5 ةعرسب لاصتال ءالمعل راتخي، ىلاتلابو، زتره ايج 2.4 تاونق ىلع رابسملا تاباجتسا.

ديدحت ىلع 802.11n ةكبش نم نينكمتملا جودزملا قاطنلا ءالمع ةدعاسم ةمصم ةزيملا هذه نأ نم مغرلا ىلع: ةيصوتلا نيمتهملا يتوصل ءالمعلا عم) توصول معدت يتلا WLAN تاكبش ىلع رذب اهم ادختسا بجي هنا، زتره ايج 5 قاطنلا ةطقسمل تاملكملا وأ لواجتلا ريخأت ي ف ب ب س ت نأ نكمي انا شح (تقولاب).



منېكم ت لبق جودزمالا قاطنلا ءالمع عم كتئيب يف لم اش لكشب هراب تخ | نم دكأتلا ىجري :تظالم

---

WLAN ءكبش ىلع ىددرتلا قاطنلا دىدحت نېكم ت اوطخ:

حضوم وه امك Band Select > Apply نېكم ت و WLAN > Advanced > Client Band Select ىل لقتنا : (GUI) ءيموسرلا مدختسملا ءهجاو ءروصلال يف.

General Security QoS Policy-Mapping Advanced

Allow AAA Override  Enabled

Coverage Hole Detection  Enabled

Enable Session Timeout  36000  
Session Timeout (secs)

Aironet IE  Enabled

Diagnostic Channel <sup>18</sup>  Enabled

Override Interface ACL IPv4  IPv6

Layer2 Acl

URL ACL

P2P Blocking Action

Client Exclusion <sup>3</sup>  Enabled   
Timeout Value (secs)

Maximum Allowed Clients <sup>8</sup>

Static IP Tunneling <sup>11</sup>  Enabled

Wi-Fi Direct Clients Policy

**DHCP**

DHCP Server  Override

DHCP Addr. Assignment  Required

**Management Frame Protection (MFP)**

MFP Client Protection <sup>4</sup>

**DTIM Period (in beacon intervals)**

802.11a/n (1 - 255)

802.11b/g/n (1 - 255)

**NAC**

NAC State

**Load Balancing and Band Select**

Client Load Balancing

Client Band Select

WLAN كېش تحت ي ددرتال قاطنل دي دحت رايخ

CLI:

(WLC) >config wlan band-select allow enable

4. 802.11k لاجال مدختسأ

نا ليمعمل نكمي، اذكهو. ليمعمل لوصول طاقن عيمجب عمئاق 802.11k ةرواجم ل عمئاقلا ةزيم رفوت 802.11k تاراشا لعل ليمعمل لصحې. لاولتلاب ارينتسم ارارق نختي نا هنكمي و RSSI عميقب هل ةرفوتم تاراخي ل ل نم ققحتي اذله لمعي. لصفأ ةعرسو لصفأ ايكلسال اءادأ لالتلابو، ةرواجم ل ةزهأل عمئاق ربع ةددم ل (AP) لوصول ةطقن لعل لصفأ ل 802.11k ةردق مهيدل نيذالءالمعمل عم رايخال

راوجل عمئاق نيكمم تاوطخ

ءروصل ل يف حضوم وه امك Apply نيكمم و WLAN > Advanced > Neighbor List ل لقتنا: (GUI) ةيموسرل مدختسمل ةهجو

## WLANs &gt; Edit

General	Security	QoS	Policy-Mapping	Advanced
<b>Lync</b>				
Lync Server		Disabled ▾		
<b>11k</b>				
Neighbor List		<input checked="" type="checkbox"/> Enabled		
Neighbor List Dual Band		<input type="checkbox"/> Enabled		
Assisted Roaming Prediction Optimization		<input type="checkbox"/> Enabled		
<b>802.11ax BSS Configuration</b>				
Down Link MU-MIMO		<input checked="" type="checkbox"/> Enabled		
Up Link MU-MIMO		<input checked="" type="checkbox"/> Enabled		
Down Link OFDMA		<input checked="" type="checkbox"/> Enabled		
Up Link OFDMA		<input checked="" type="checkbox"/> Enabled		

ةنكمملا راولا ةمئاق

CLI:

```
config wlan assisted-roaming neighbor-list {enable | disable} wlan-id
```

ةانقلا ضرع 5. ةلاجال مدختسأ

لبيس لىع .جرخال ةدايزل ةدحاو ةانق يف رثكأ وأ تاونق عبرأ و نيتانق عيمجت اهلالخ نم كنكمي ةزيم وه ةانقلا ضرع لصفأ ةعرس يطعتو تانايبلا نم ديزملا ريرمتب ليمعلل حمست ةدحاو ةانق يف نيتانق جمذب تمق اذا :لاثملا 5 ةعرس يف ةلخادتملا ريغ تاونقلا نم ديزملا دوجول ارطن زتره ايج 5 ددرتب يددرتلا قاطنلل ةزيملا هذه ميمصت مت يف لكسلا لاصتالا لىع لصفأ ةعرس ريفوتل اهجمد نكمي يتلا زتره ايج.

تمق اذا .زتره ايجم 160 وأ ،زتره ايجم 80 ،زتره ايجم 40 لىل هتدايز كنكمي و زتره ايجم 20 وه ةانقلا ضرع ،يضارتفا لكشب ددع كانه ناك اذا ةزيملا هذه مادختسا ءانثأ ارذح نوكت نأ جاتحت ،كلذل .ةيلامجال ةلخادتملا ريغ تاونقلا لقت ، نيتانق جمذب ضرألا لىع لوصول طاقن نم ريبك

زتره اچيم 40 ىل اناقلال ضرع نيكمتل تاوطخ

GUI:

ةروصلال يف حضورم وه امك Wireless > 802.11a/n/ac/ax > DCA > Channel Width > 40 MHz > Accept Prompt > Apply

**MONITOR** **WLANS** **CONTROLLER** **WIRELESS** **SECURITY** **MANAGEMENT** **COMMANDS** **HELP**

### 802.11a > RRM > Dynamic Channel Assignment (DCA)

#### Dynamic Channel Assignment Algorithm

Channel Assignment Method	<input checked="" type="radio"/> Automatic	Interval: 10 minutes	AnchorTime: 0			
	<input type="radio"/> Freeze	<b>Invoke Channel Update Once</b>				
	<input type="radio"/> OFF					
Avoid Foreign AP interference	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled					
Avoid Cisco AP load	<input type="checkbox"/> Enabled					
Avoid non-802.11a noise	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled					
Avoid Persistent Non-WiFi Interference	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled					
Channel Assignment Leader	ors04-wl-wlc1 (10.229.242.8)					
Last Auto Channel Assignment	190 secs ago					
DCA Channel Sensitivity	Medium	(15 dB)				
<b>Channel Width</b>	<input checked="" type="radio"/> 20 MHz	<input type="radio"/> 40 MHz	<input type="radio"/> 80 MHz	<input type="radio"/> 160 MHz	<input type="radio"/> 80+80 MHz	<input type="radio"/> Best
Avoid check for non-DFS channel	<input type="checkbox"/> Enabled					

20 ىل ع طوبضم يضارتفالال اناقلال ضرع

## 802.11a > RRM > Dynamic Channel Assignment (DCA)

### Dynamic Channel Assignment Algorithm

Channel Assignment Method	<input checked="" type="radio"/> Automatic	Interval: 10 minutes	AnchorTime: 0
	<input type="radio"/> Freeze	Invoke Channel Update Once	
	<input type="radio"/> OFF		
Avoid Foreign AP interference	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled		
Avoid Cisco AP load	<input type="checkbox"/> Enabled		
Avoid non-802.11a noise	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled		
Avoid Persistent Non-WiFi Interference	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled		
Channel Assignment Leader	ors04-wl-wlc1 (10.229.242.8)		
Last Auto Channel Assignment	190 secs ago		
DCA Channel Sensitivity	Medium	(15 dB)	
Channel Width	<input type="radio"/> 20 MHz	<input checked="" type="radio"/> 40 MHz	<input type="radio"/> 80 MHz <input type="radio"/> 160 MHz <input type="radio"/> 80+80 MHz <input type="radio"/> Best
Avoid check for non-DFS channel	<input type="checkbox"/> Enabled		

### DCA Channel List

زتره اچي م 40 ىل ع طوب ضم ضرع\_ة انق زتره اچي م

CLI:

```
(WLC) >config 802.11a disable network y (WLC) >config advanced 802.11a channel dca chan-width-11n 40 (WLC) >config 802.11a enable network
```

ةمدخل ال ةدوج 6. ةل احل مدختسأ

ةيكل سلال ال ال حلم ال ةكبش ال ابل طتمل اق فو رورم ال ةكرح ةيول و ا دي دحتل ةمدخل ال ةدوج و ا ةمدخل ال ةدوج مادختس ا نكمي ةكبش صي صخت و ةي ني تالبل ال ةمدخل ال ةدوج مادختس ال توصل ال رورم ةكرح ةصا ال WLAN ةكبش ني وك ت كنكمي (WLAN). تا يوتسم ني ب ير ا ل رورم ال ةكرح عي صي صخت و ةي ز نوربل ال ةمدخل ال ةدوج مادختس ال ضفخنم ال ي ددرت ال قاطن ال اذ WLAN ةي ق بتم ال ةمدخل ال ةدوج

WLAN: ىل ةي ني تالبل ال ةمدخل ال ةدوج ني وك ت او طخ

Platinum ىل ع اهط ب ضو (QoS) ةمدخل ال ةدوج QoS > WLAN ID دحو و WLAN تاكبش ىل لقتنا (GUI): ةي م و سرل ال مدختس م ال ةه ا و ةروصل ال ف حضوم ال وحن ال (voice)



## WLANs &gt; Edit [REDACTED]

## General

## Security

## QoS

## Policy-Mapping

## Advanced

Quality of Service (QoS)

Platinum (voice) ▾

Application Visibility

 Enabled

AVC Profile

AUTOQOS-AVC-PROFILE ▾

Flex AVC Profile

none ▾

Netflow Monitor

none ▾

Fastlane

Enable ▾

نېتالېل لىلى ۋە دېخ لىلى ۋە دېخ لىلى نېيىت مەت

CLI:

```
(WLC)> config wlan qos wlan_id platinum
```

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 ةلخت. فرتمة مچرت مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه  
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامچرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءنل دن تسمل