

نیوکت Catalyst 9800 WLC ىلع VideoStream

تاي و تحمل

ةمدقملا

ةياسألا تابلطتملا

تابلطتملا

ةمدختسملا تانوكملا

نيوكتلا

ةكبشلل يطي طختلا مسرلا

رورملا ةكرح قفت

ددعتملا ثبلا نيوكت

طئاسولاقفت نيوكت

قاطنلا طئاسوقفت نيوكت

ليمعلاب ةصالخا VLAN ةكبش نيوكت

WLAN ةكبش نيوكت

قس ايسلا فيرعت فلم نيوكت

جهنلا ةمالع عاشنا

ىلע جهنلا ةمالع قيبط

ةحصلا نم ققحتلا

نيوكتلا ئعجارمل رماوا

ليمعلا ويديف قفت نم ققحتلا رماوا

اوحالص او عاطخلالا فاشكتسا

ةمدقملا

مساب اضيأ فورعمل (VideoStream) نيوكت ئيفيك يلاتلا نيوكتلا لاثم حضوي MediaStream (Multicast-Direct) Catalyst 9800 Series (9800 WLC) ئيموسرلا مدخلتسملاءه جاولاخ نم (GUI).

ةياسألا تابلطتملا

تابلطتملا

ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco يصوت:

- 9800 WLC نيوكت ليلد
- ىلع ددعتملا ثبلا WLC

ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاتلا ئداملا تانوكملا وجماربللا تارادصلإا دنتسملاءه يف ئدراولا تامولعملا دنتس.

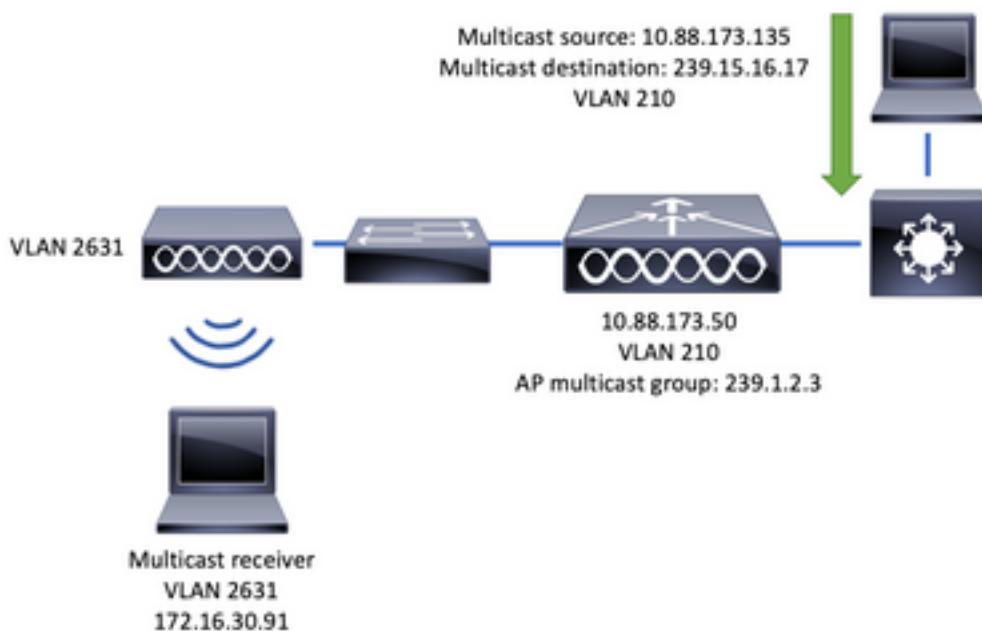
- 16.11.1b IOS-XE رادصلإا Catalyst 9800 Series، Aironet 3700 ئلسسلالا لوصو طاقن

ةـصـاخـ ةـيـلـمـعـ مـ ةـئـيـبـ يـفـ ةـدـوـجـوـمـلـاـ ةـزـهـجـأـلـاـ نـمـ دـنـتـسـمـلـاـ اـذـهـ يـفـ ةـدـرـاـوـلـاـ تـامـوـلـعـمـلـاـ ءـاعـشـنـاـ مـتـ
تـنـاـكـ اـذـاـ (ـيـضـارـتـفـاـ)ـ حـوـسـمـمـ نـيـوـكـتـبـ دـنـتـسـمـلـاـ اـذـهـ يـفـ ةـمـدـخـتـسـمـلـاـ ةـزـهـجـأـلـاـ عـيـمـجـ تـأـدـبـ
نـيـوـكـتـ يـأـلـ لـمـتـحـمـلـاـ رـيـثـأـتـلـلـ كـمـهـفـ نـمـ دـكـأـتـفـ،ـ ةـرـشـابـمـ كـتـكـبـشـ

نيوكتلا

ةـكـبـشـلـلـ يـطـيـطـخـتـلـاـ مـسـرـلـاـ

تـانـاـيـبـلـاـ رـوـرـمـ ةـكـرـحـ لـيـوـحـتـلـ يـلـحـمـلـاـ عـضـوـلـاـ ئـلـاـ (ـA~Ps~)ـ لـوـصـوـلـاـ طـاقـنـىـلـعـ لـاـثـمـلـاـ اـذـهـ دـمـتـعـيـ
ثـبـلـاـ نـأـلـ اـرـظـنـ كـانـهـ قـفـدـتـلـاـ فـلـتـخـيـسـ نـكـلـوـ FlexConnectـ يـلـحـمـلـاـ لـيـوـحـتـلـاـ مـعـدـ مـتـيـ.ـ اـيـزـكـرـمـ
ةـطـقـنـ نـاـفـ،ـ ةـيـكـلـسـالـلـاـ ةـيـلـحـمـلـاـ ةـكـبـشـلـاـ يـفـ مـكـحـتـلـاـ رـصـنـعـ رـبـعـ رـمـيـ الـ دـدـعـتـمـلـاـ
لـمـعـلـاـ مـظـعـمـبـ مـوـقـتـ يـتـلـاـ يـهـ لـوـصـوـلـاـ

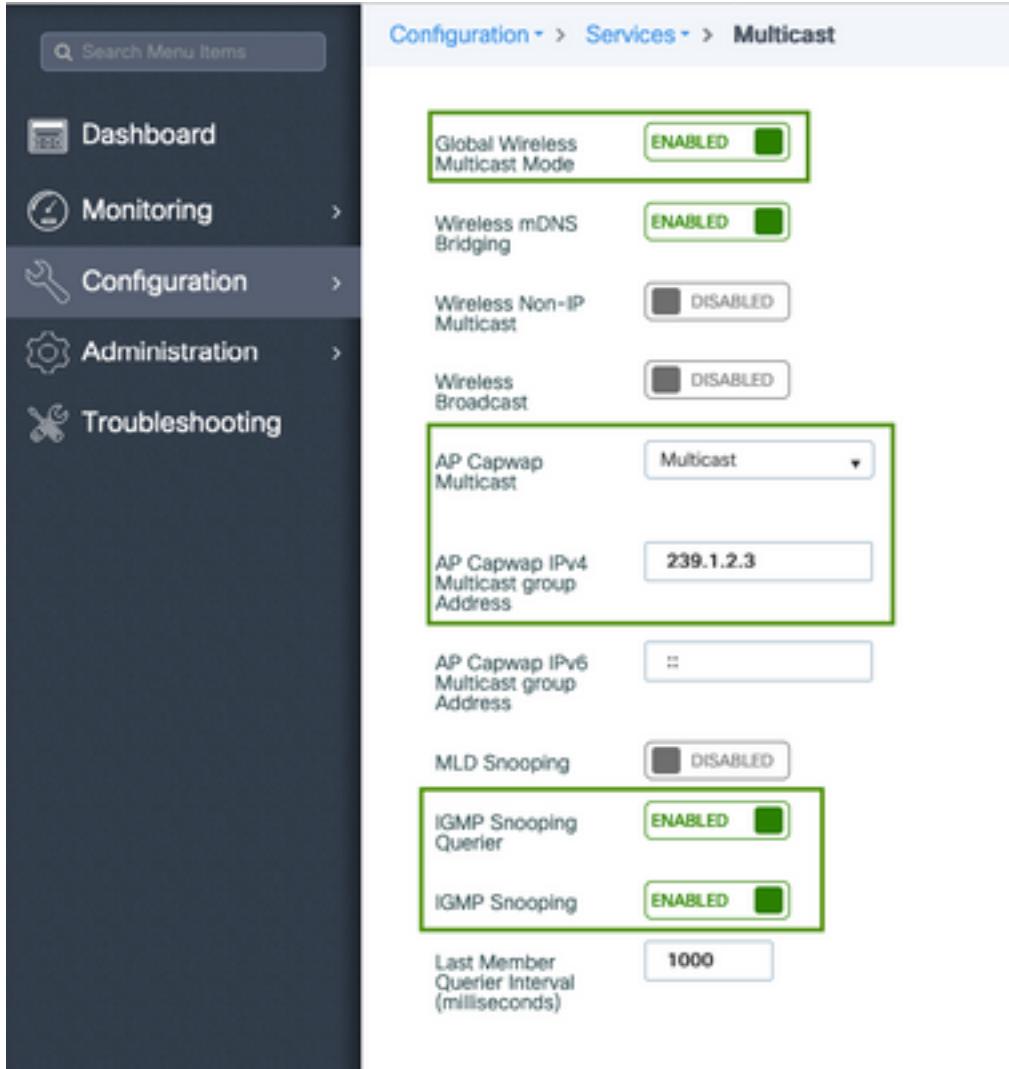


رورملـاـ ةـكـرـحـ قـفـدـتـ

1. ةـمـدـخـلـاـ ةـعـوـمـجـ فـرـعـمـبـ (ـدـدـعـتـمـلـاـ ثـبـلـاـ لـبـقـتـسـمـ)ـ لـيـمـعـلـاـ لـصـتـيـ
2. IP 239.15.16.17 نـاـونـعـ يـلـعـ ويـديـفـلـاـ بـلـطـلـاـ مـاـمـضـنـاـ ةـمـزـحـ لـيـمـعـلـاـ لـسـرـيـ
3. ةـيـكـلـسـلـاـ ةـكـبـشـلـاـ ئـلـاـ IGMPـ طـبـرـلـسـرـيـ وـ L3 MGIDـ ئـشـنـيـ
4. (10.88.173.135)ـ دـدـعـتـمـلـاـ ثـبـلـاـ رـدـصـمـ نـمـ تـانـاـيـبـلـاـ رـوـرـمـ ةـكـرـحـ هـيـجـوـتـ ةـدـاعـاـ هـجـوـمـلـاـ أـدـبـيـسـ
5. دـدـعـتـمـلـاـ ثـبـلـاـ هـيـجـوـتـ مـزـلـيـ،ـ ةـيـكـلـسـالـلـاـ ةـيـلـحـمـلـاـ ةـكـبـشـلـاـ يـفـ مـكـحـتـلـاـ ةـدـحـوـ يـلـاـ
VLAN 2631 ةـكـبـشـوـ 210 VLAN 2631 ةـكـبـشـ نـيـبـ
6. رورملـاـ ةـكـرـحـ جـمـدـيـوـ،ـ رـبـعـ،ـ هـذـهـ رورملـاـ ةـكـرـحـ بـلـطـيـ يـكـلـسـالـلـاـ لـيـمـعـلـاـ نـأـ WLCـ فـرـعـتـ
7. دـدـعـتـمـلـاـ ثـبـلـاـ ةـعـوـمـجـ - IP 239.1.2.3 Nـاـونـعـ مـاـدـخـتـسـابـ لـوـصـوـلـاـ ةـطـقـنـ يـلـاـ اـهـلـاـسـرـاـلـ
8. يـكـلـسـالـلـاـ لـيـمـعـلـاـ ئـلـاـ دـدـعـتـمـلـاـ ثـبـلـاـ رـوـرـمـ ةـكـرـحـ زـيـمـرـتـ دـيـعـيـوـ طـبـرـلـاـ APـ مـلـتـسـيـ

ددـعـتـمـلـاـ ثـبـلـاـ نـيـوـكـتـ

ددـعـتـمـلـاـ ثـبـلـاـ > تـامـدـخـلـاـ > نـيـوـكـتـلـاـ :ـيـلـاـ لـقـتـنـاـ



CLI نیوکت نم ققحتللى لىغشتىب مق.

```
9800-40-1#sh run all | sec wireless multicast|igmp snooping
.
.
.
ip igmp snooping querier
ip igmp snooping
.
.
.
wireless multicast
wireless multicast 239.1.2.3
```

طبر ده او طقف لسري WLC بولسأ اذه يف . ددعتملا ثبلاء عض و مادختس ا متی ، لاثملأا اذهل متهم (ap) ةطقن ذفنم طقف كلذل 239.1.2.3 (ةلاحلا هذه يف) عوومجم multicast لكشي لـا ئـلا نكمي يتـلا عـاضـوـلا لـوحـ تـامـولـعـمـلا نـمـ دـيـزـمـلـ . وـهـ ئـلا تـعمـتـسـا عـيـطـتـسـيـ روـرـمـ ةـكـرحـ اـذهـ يـفـ **9800-ةـلـسـلـسـلـاـ نـمـ ةـيـكـلـسـالـلـاـ مـكـحـتـلـاـ ةـدـجـوـجـمـانـرـبـ نـيـوـكـتـ لـيـلـدـ** عـجـارـ ،اهـنـيـوـكـتـ

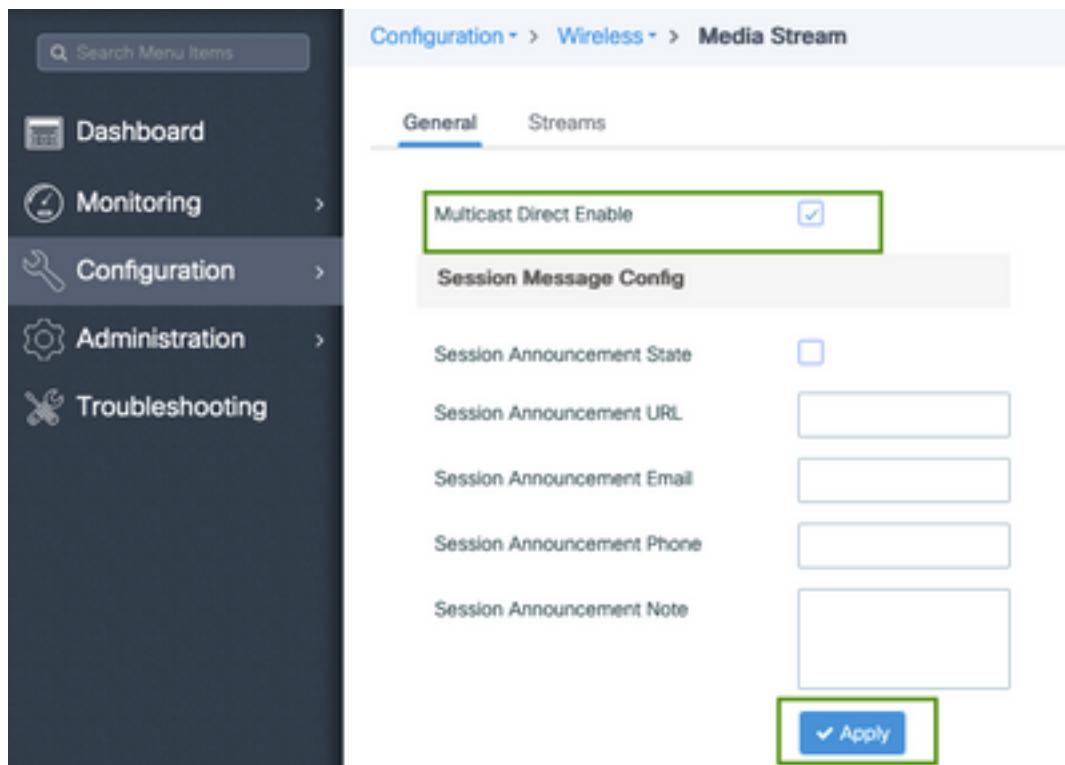
لک ساسأ ئىلع و ماع لکش ب IGMP لوكوتورب ئىلع لفطتلارا نىكىمت مىزلىي: ئەظحالىم
لوكوتورب لئاسىر ئىلع لفطتلارا نىكىمت ئىتح (VLAN) ئېرىھاظ ئېلىحەم ئەكباش
يىكلساللا لىيەمعلاب ئەصاخىلارا.

لوجي ثي دجت إل (IGMP) تنرتن إلأ تاعومجم ڦارادا لوكوتورب عالطتسا ملعتس مدعاسي يأ دوجونم ققحتلا ديفملانم. ڦيكلساللا ڦيلحملما ڦكبشلا يف مكحتلا رصنع ڦنيعم ددعتم ثب ڦعومجم ليمع.

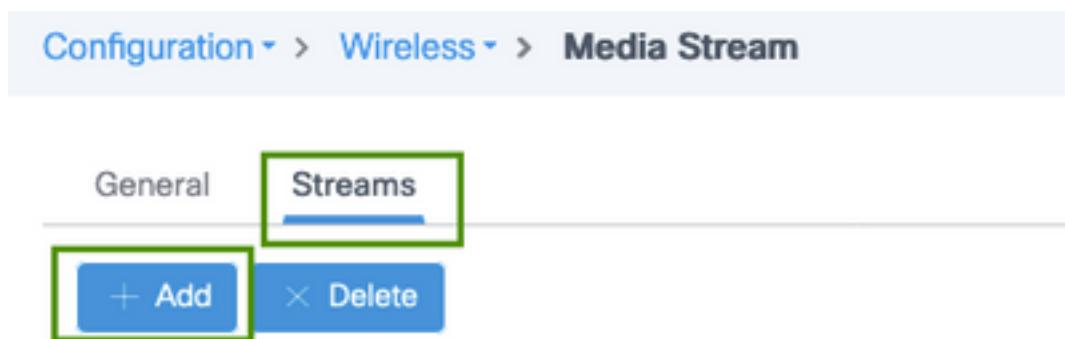
تارييغتلار قىبلىت.

طئاسولارا قىفتىنلىك

> طئاسولارا قىفتىنلىك > يكلىسال > نىوكىتلا: ماع لىكشىب طئاسولارا قىفتىنلىك نىكىمەت. 1. ۋەطخىلار "ماع" بىوبتىلارا ۋەمالىع



"تاقىفتىنلىك" ۋەطخىلار > طئاسولارا قىفتىنلىك > يكلىسال > نىوكىتلا: طئاسولارا قىفتىنلىك دەدەن. 2. ۋەطخىلار



: ئەرسىلى يىف حضۇم وە امك قىفتىنلىك تامولۇم لىخدا. 3. ۋەطخىلار

Add Media Stream

General

Stream Name*	movie
Multicast Destination Start IPv4/IPv6 Address*	239.15.16.17
Multicast Destination End IPv4/IPv6 Address*	239.15.16.17
Maximum Expected Bandwidth*	5000

Resource Reservation Control (RRC) Parameters

Average Packet Size*	1200
Policy	admit
Priority	4
QoS	Video
Violation	Drop

نیوکت نم ققحتل لیلاتلا رمألا ليغشت بمق CLI.

```
9800-40-1#sh run | sec media
.
.
.
wireless media-stream group movie 239.15.16.17 239.15.16.17
max-bandwidth 5000
wireless media-stream multicast-direct
.
.
.
```

قفلات امولع

- ددعتملا ثبلارورم ةكرح ىلإ ةراسالل ئلسس يأ مدخلتسا: مسالا
- لوصولا ءالملعلل نكمي ددعتم ثب ئعومجم قاطن ددحي: ددعتملا ثبلار ئياهن/ةيادب ةياغ
- نانونع دحاو طقف تلمعتسا، ؤلاحلا هذه يف. ويديفلأا قفدتل هيلإ
- يف ويديفلل يدررتلما ضرع نيوكت مت: عقوتم يدررت قاطن ضرع ئصقاً
- ةيناث لكل تبوليـك 35000 و 0 نيب ئدمـلا حاورـتـي. ئـينـاثـ لـكـلـ تـبـولـيـكـ
- يـكـلسـالـلـاـ زـجـلـاـ يـفـ مـكـحـتـلـاـ (RRC)

دراوم ىلع يوتحت لوصولا ئطقـنـ تنـاـكـ اذاـ اـمـ مـيـيـقـتـلـ APـ وـ WLCـ اـهـمـ دـخـتـسـتـ رـارـقـ ئـيـمـزـرـاـخـ هـنـاـ.

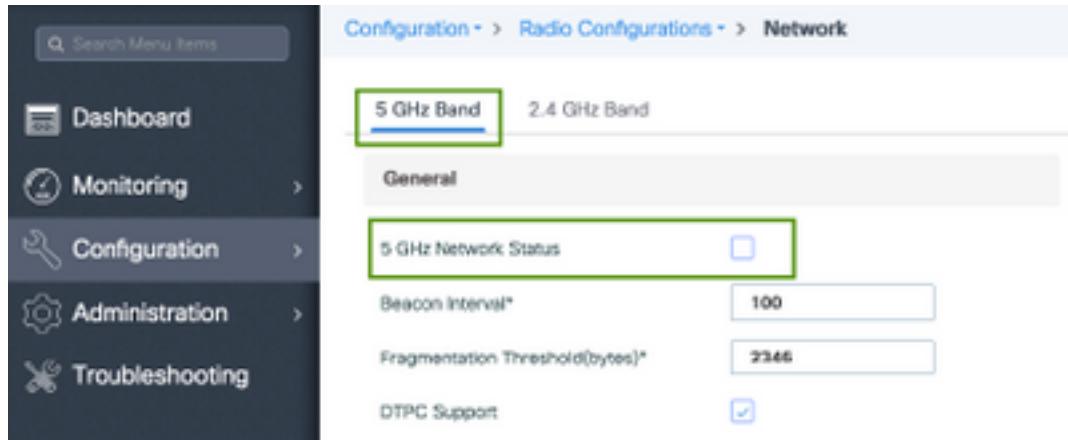
- تياب 1500 ىلإ 0 نم حوارـتـي: ئـمـزـحـلـاـ مجـحـ طـسـوـتـمـ
- ويـديـفـلـاـ ثـبـ نـكـمـيـ،ـ قـفـدـلـاـ بـلـطـ RRCـ لـبـقـ اذاـ "ـحـامـسـلـاـ"ـ دـدـحـ:ـ جـهـنـلـاـ
- عـاوـهـلـاـ مـزـحـلـ (QoS Up)ـ ئـمـدـخـلـاـ ئـدـوـجـ ئـمـالـعـ دـدـحـ:ـ ئـيـوـلـوـأـلـاـ
- ئـطـقـنـ ئـطـسـاـوبـ اـهـلـاسـراـ دـنـعـ ويـديـفـلـاـ مـزـحـ عـضـ وـمـتـيـ ثـيـحـ رـاـظـتـنـاـ ئـمـيـاـقـ دـدـحـ:ـ ئـمـدـخـلـاـ ئـدـوـجـ
- لوصولـاـ (AP).

- را ظتن ا ئەم ئاقىلارا عوجرلا و أەطاقسىن كەم بىلەتلىق فەدىلى RRC ضفرا ئەلا دوهجىلا لىضفأ.

قاطنلار ئاسو قىدەت نىيوكىت

تاوطخىلا قېبىطىنى تو، زىترەاجىج 5 ئەعرىسب قاطنلار ئاسولارا قىدەت نىيوكىت مەتىي، لاتىملا اذەل زىترەاجىج 2.4 ئەعرىسب قاطنلارا ئىلۇغۇ اھسەن.

5 بىيوبت > ئەكىپش > ويدارلا تانىيوكىت > لىكىشت: زىترەاجىج 5 تاجومى دەم زجعىي. 1. ؤەوطخىلا دەم زىترەاجىج



تامىلۇم > ويدارلا تانىيوكىت > نىيوكىتلارا يىدرەتلىقاطنلار ئاسو تامىلۇم نىيوكىت. 2. ؤەوطخىلا قاطنلار زىترەاجىج 5 بىيوبتىلا ئەم الاع> ئاسولار

5 GHz Band 2.4 GHz Band

A 5 GHz Network is operational. Please disable it at [Network](#) to configure Media Parameters

Media

General

Unicast Video Redirect

Multicast Direct Admission Control

Media Stream Admission Control (ACM)

Maximum Media Stream RF bandwidth (%)* 80

Maximum Media Bandwidth (%)* 85

Client Minimum Phy Rate (kbps) 6000

Maximum Retry Percent (%)* 80

Media Stream - Multicast Direct Parameters

Multicast Direct Enable

Max streams per Radio No Limit

Max streams per Client No Limit

Best Effort QoS Admission

 Apply

نیوکت نم ققحتللىاتلا رمالا لیغشتپ مق CLI.

```
9800-40-1#sh run all | i 5ghz media|cac media
.
.
ap dot11 5ghz cac media-stream acm
ap dot11 5ghz cac media-stream max-bandwidth 80
ap dot11 5ghz cac media-stream multicast-direct max-retry-percent 80
ap dot11 5ghz cac media-stream multicast-direct min-client-rate 6
ap dot11 5ghz media-stream multicast-direct
ap dot11 5ghz media-stream multicast-direct admission-besteffort
ap dot11 5ghz media-stream multicast-direct client-maximum 0
ap dot11 5ghz media-stream multicast-direct radio-maximum 0
ap dot11 5ghz media-stream video-redirect
```

ةمدخلا ةدوج ىلا لوطلا ةزيمو طئاسولا قفدت ىلا لوطلا يف مكحتلا ةزيم دع: ةظحالم
ةيرايتحا تانيوكت دوهجلال ضفأب (QoS)

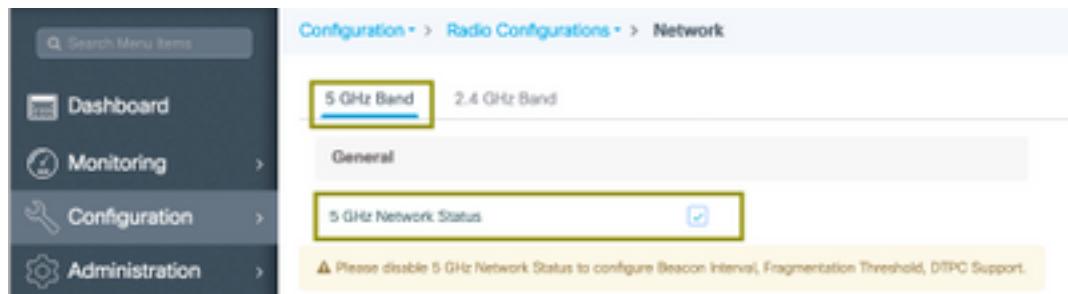
ماع

- عالمع ىلا يداحألا ثبللا ويديف قفتتب حمسى: يداحألا ثبللا ويديف هيجوت ةداع
يكلساللا
- ددعتملا ثبلل رشابملال لوطلا يف مكحتللا

- + توصلا = طئاسولل CAC نيكمنتب موون - طئاسولا قفتا لىا لوخدلا يف مكحتملا ويديفللا ددعتملا ثبلل ئوشابم تاملعم - طئاسولا قفتا

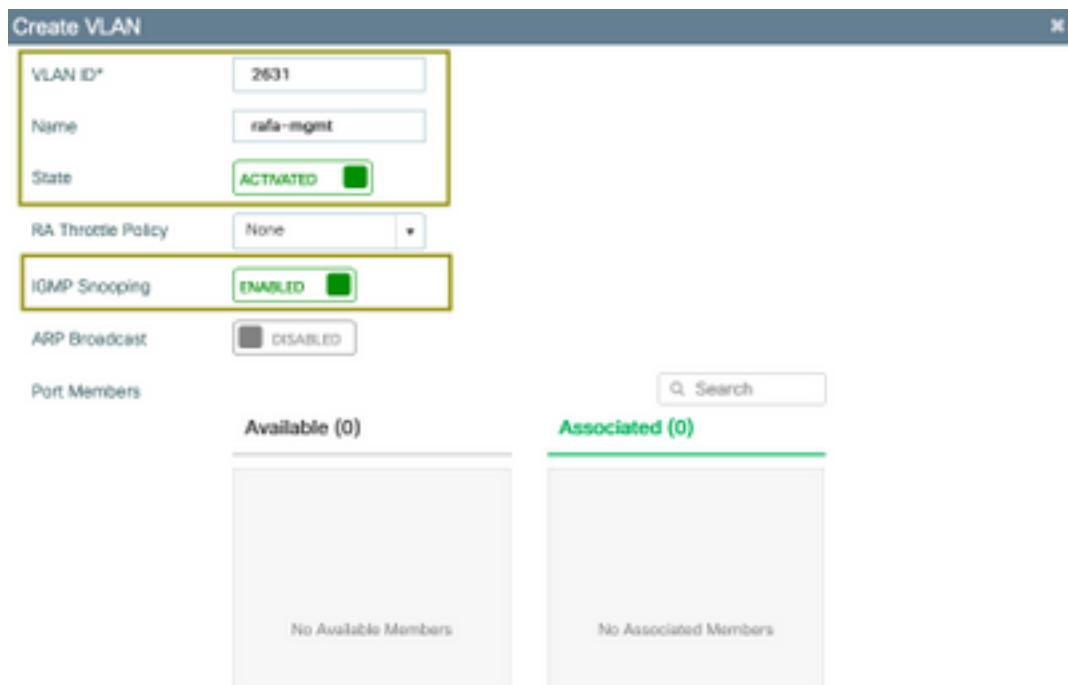
- ىلع اه حومسملا ويديفللا تاقفت ددع ددحي: يكليسال زاهج لكل قفدلل ئصقألا دحلا زترهاغيغ 5، ئلاحلا هذه يف AP، يكليسال زاهج لكل قفدلل ئصقألا دحلا.
- ليمع لكل اه حومسملا ويديفللا تاقفت ددع ددحي: ليمع لكل قفدلل ئصقألا دحلا يكليسال.
- ۋەمىاق ئىلا ويديفللا رورم ئەكەن ئاجراب حمسى: دوهجم (QoS) ۋەمىق دەخلى ئەرچىلما دەچ لەپەندا راطتناندا.

ۋەمىق > ئەكېشلا > ويدارلا تانىيوكت > نىوكتلا: زترىھاجىج 5 تاجومى دەم نيكمنت. 3. ۋەوطخلاندا زترىھاجىج 5 بىوبتلا



لەپەندا VLAN ئەكېش نىوكت

2 ۋەقبطلا > نىوكتلا لىا لىقتناندا IGMP لفطتىي نكمىي و نوبزل لەمعتسىي تقلخ VLAN



نىوكت نم ققحتلىلى لىلاتلا رمألا لىيغشتىب مق CLI.

```
9800-40-1#sh run | sec 2631
vlan 2631
name rafa-mgmt
```

ةكبش نېوک WLAN

ىدم ىلۇق طقىف ھىزىرىع مەتىيە، ۋە حوت فەم ۋە قداص مەل SSID مادختىسى مەتىي، لاتىملا لىبىس ىلىع ۋە يىلاتلا تاوطخىلا عېتىرا. زىترەجىچ 5 تاجۇم.

ۋە فاصلە قۇف رقنى > WLANs > فېرۇت تافلىم و تامالىع > لىكىشىت: ىلى لىقتىنە

Add WLAN

General Security Advanced

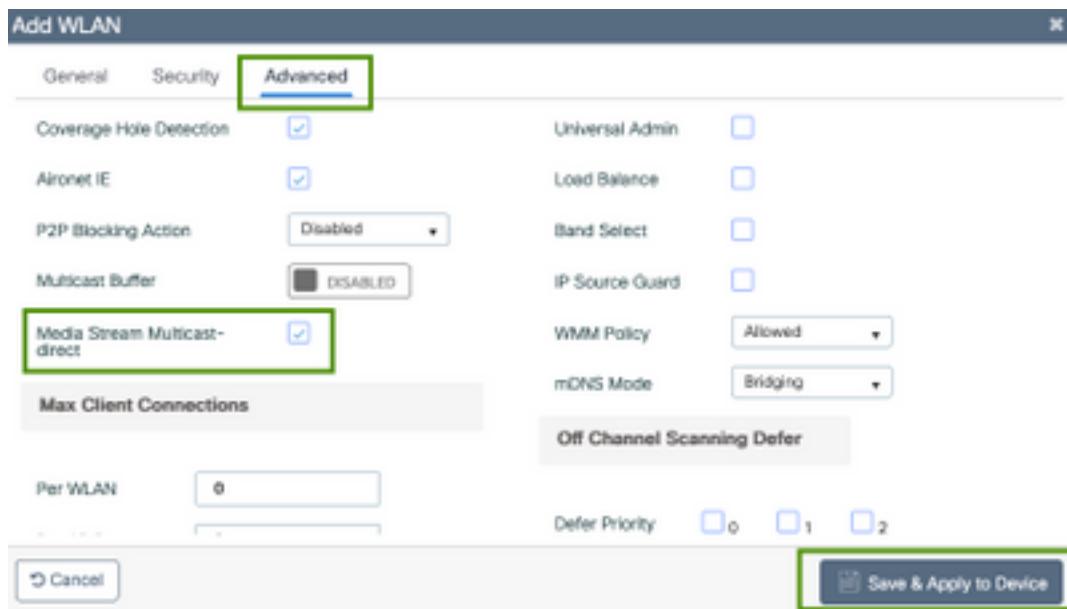
Profile Name*	videoStream	Radio Policy	802.11a only
SSID	videoStream	Broadcast SSID	ENABLED
WLAN ID*	4		
Status	ENABLED		

Add WLAN

General Security Advanced

Layer2 Layer3 AAA

Layer 2 Security Mode	None	Fast Transition	Adaptive Enabled
MAC Filtering	<input type="checkbox"/>	Over the DS	<input checked="" type="checkbox"/>
		Reassociation Timeout	20

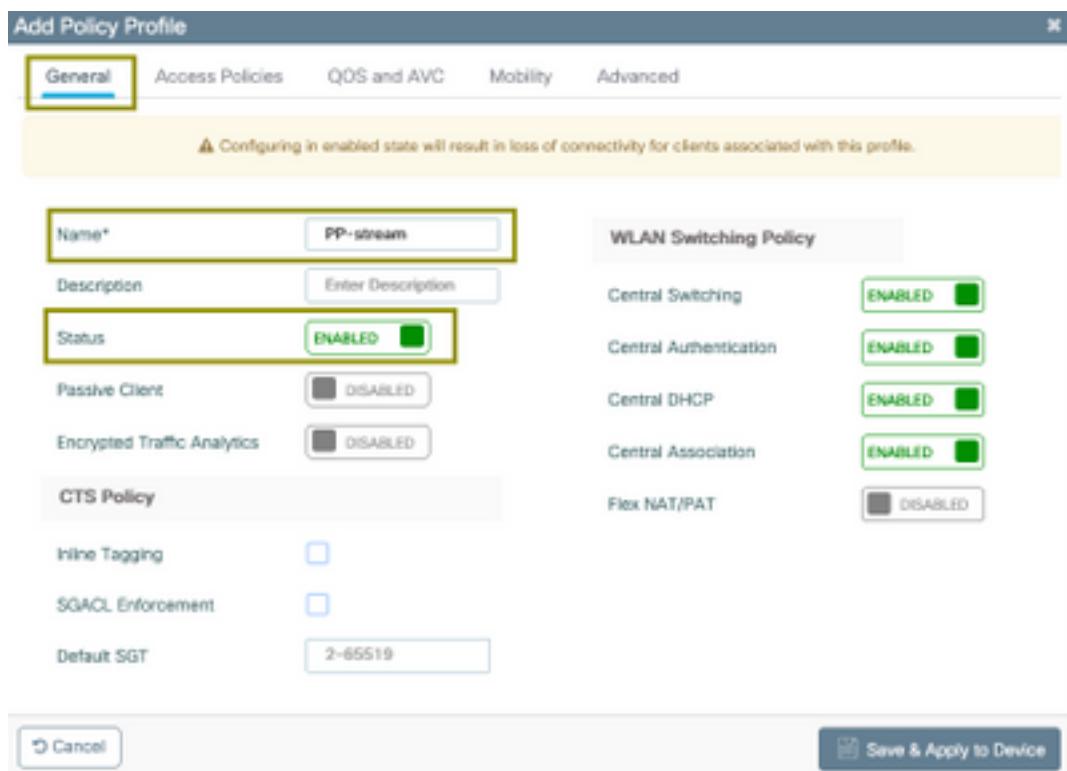


نیوکت نم ققحتل لیلاتلا رمأا لیغشتب مق.

```
9800-40-1#sh run | sec videoStream
wlan videoStream 4 videoStream
media-stream multicast-direct
radio dot1la
no security wpa
no security wpa akm dot1x
no security wpa wpa2 ciphers aes
no shutdown
```

ةس اي سلا فيرعت فلم نيوكت

ةس اي سلا > تافي صوت و تامالعла > نيوكتلا جهـن فيرعت فلم عـاشـنـا 1. ۋـوطـخـلـا



ةس اي سلا فيرعت فلم ىلى VLAN ۋـكـبـش ۋـمـجـرـتـ 2. ۋـوطـخـلـا

Add Policy Profile

General Access Policies QoS and AVC Mobility Advanced

RADIUS Profiling

Local Subscriber Policy Name: Search or Select

WLAN Local Profiling

Global State of Device Classification

HTTP TLV Caching

DHCP TLV Caching

WLAN

VLAN/VLAN Group: rafa-mgmt

Multicast VLAN: Enter Multicast VLAN

نیوکت نم ققحتل لیلاتلا رمألا ليغشتب مق CLI.

```
9800-40-1#sh run | sec PP-stream
wireless profile policy PP-stream
vlan rafa-mgmt
no shutdown
```

جنهنلا ةمالع ءاشنإ

تافلم و ةمالع > نیوکت ىلإ لقتنا ، ئسالا صيصخت فلم ىلإ WLAN ۋە كېش ۋە مىجرت تامالع > فيرعت

Add Policy Tag

Name*: PT-mcast

Description: Enter Description

WLAN-POLICY Maps: 0

+ Add

WLAN Profile	Policy Profile
No items to display	No items to display

Map WLAN and Policy

WLAN Profile*: videoStream Policy Profile*: PP-mcast

RLAN-POLICY Maps: 0

نیوکت نم ققحتل لیلاتلا رمألا لیغشتب مق CLI.

```
9800-40-1#sh run | sec PT-mcast  
wireless tag policy PT-mcast  
wlan videoStream policy PP-mcast  
policy-tag PT-mcast
```

ىلع جهنا ئمالع قي بط

لوصولا ئطقن ىلع رقنا > لوصولا ئطقن > يكليسال > نیوکت لىا لقتنا

Edit AP

General	Interfaces	High Availability	Inventory	iCap	Advanced
General					
AP Name*	AP-3700i-Rafi	Primary Software Version	16.11.1.134		
Location*	default location	Predownloaded Status	N/A		
Base Radio MAC	f07f.06ec.6d40	Predownloaded Version	N/A		
Ethernet MAC	f07f.06e2.7db4	Next Retry Time	N/A		
Admin Status	ENABLED <input checked="" type="button"/>	Boot Version	15.2.4.0		
AP Mode	Local	iOS Version	15.3(3)JPH3\$		
Operation Status	Registered	Mini iOS Version	7.6.1.118		
Fabric Status	Disabled	IP Config			
CleanAir NSI Key		CAPWAP Preferred Mode	Not Configured		
Tags		DHCP IPv4 Address	172.16.30.98		
Policy	PT-mcast	Static IP (IPv4/IPv6)	<input type="checkbox"/>		
Site	default-site-tag	Time Statistics			
RF	default-rf-tag	Up Time	0 days 8 hrs 5 mins 58 secs		
		Controller Association Latency	0 days 0 hrs 1 mins 55 secs		
<input type="button"/> Cancel		<input type="button"/> Update & Apply to Device			

نیوکتل نم ققحتل لیلاتلا رمألا لیغشتب مق.

```
9800-40-1#show ap tag summary  
Number of APs: 2
```

AP Name	AP Mac	Site Tag Name	Policy Tag Name	RF Tag Name
AP-3702i-Rafi	f07f.06e2.7db4	default-site-tag	PT-mcast	default-rf-tag

```
-----  
AP-3702i-Rafi f07f.06e2.7db4 default-site-tag PT-mcast default-rf-tag
```

يقلتل يكليسال ليمعلا ليصوت كنكمي امك SSID ثب ئدهاشم كنكمي، ئطقنلا هذه دن ع ويديفلا قفاد.

ةحصلا نم ققحتلا

نیوکتل ئاعجارمل رماوا

```
9800-40-1#show wireless media-stream multicast-direct state
Multicast-direct State..... : enabled
Allowed WLANs:
WLAN-Name WLAN-ID
-----
emcast 3
videoStream 4
```

```
9800-40-1#show wireless media-stream group summary
```

Number of Groups:: 1

Stream Name	Start IP	End IP	Status
movie	239.15.16.17	239.15.16.17	Enabled

```
9800-40-1#show wireless media-stream group detail movie
```

Media Stream Name : movie
 Start IP Address : 239.15.16.17
 End IP Address : 239.15.16.17
 RRC Parameters:
 Avg Packet Size(Bytes) : 1200
 Expected Bandwidth(Kbps) : 5000
 Policy : Admitted
 RRC re-evaluation : Initial
 QoS : video
 Status : Multicast-direct
 Usage Priority : 4
 Violation : Drop

```
9800-40-1#show ap dot11 5ghz media-stream rrc
```

Multicast-direct : Enabled
 Best Effort : Enabled
 Video Re-Direct : Enabled
 Max Allowed Streams Per Radio : Auto
 Max Allowed Streams Per Client : Auto
 Max Media-Stream Bandwidth : 80
 Max Voice Bandwidth : 75
 Max Media Bandwidth : 85
 Min PHY Rate (Kbps) : 6000
 Max Retry Percentage : 80

لیمعلہ ویدیو فرست نم قوقعت لارم اوا

عالمع > یکلسال > ڈبکارم : عالمعلہ لاصتا نم قوقعت لل

Total Client(s) in the Network: 1								
Client MAC Address	IP/Fixed/PPoE Address	AP Name	SSID	WLAN ID	State	Protocol	User Name	Device Type
00:0C:8C:25:1A:40	172.16.30.91	AP-5700-Rub	videoStream	4	Run	Tlsv1		Local

1 - 1 of 1 clients 6

```
9800-40-1#show wireless client summary
```

Number of Local Clients: 1

MAC Address	AP Name	Type	ID	State	Protocol	Method	Role

886b.6e25.1e40 AP-3700i-Rafi WLAN 4 Run 11ac None Local

ليصافتلا نم ديزم ىلع لوصحلل

9800-40-1#show wireless client mac-address aaaa.bbbb.cccc detail

لوقتنا، حيحص لكشب WLC ج MGID عاشن أولي معنها نم IGMP طبر ئلاسري قلت نم ققحتلل
ةقبطلان > ددعتملا ثبلان > ماع > ئاشلا ىلإ

Layer 2	Layer 3	Media Stream Clients
Index	MGID	(S,G,V)
345	4161	[0.0.0.0, 239.15.16.17, 2631]
578	4160	[0.0.0.0, 239.255.255.250, 2631]

3
ليمعنها بلط، فالع
ةكبش ىلع VLAN 2631 ددعتملا ثبلان ومحج تانايي بروم ئكرح

ثبلان > ئامع > ئاش .ئونكملا تارايخلا مادختساب WLC ويديف تاقفت نم ققحتلل
طئاسولا قفت عالم > ددعتملا

Layer 2	Layer 3	Media Stream Clients
Local Mode	Flex Connect	
Client MAC	Stream Name IP Address AP-Name Radio VLAN OOS Status	Selected Addressed 1 - 1 of 1 items

9800-40-1#show wireless multicast group 239.15.16.17 vlan 2631

Group : 239.15.16.17

Vlan : 2631

MGID : 4160

Client List

Client MAC Client IP Status

886b.6e25.1e40 172.16.30.64 MC2UC_ALLOWED

اهحالص أو عاطخألا فاشكتسا

رثأ يلاتلا تلمعتسا عيطةسي تنا، ئلكشمملاتي رحت.

```
set platform software trace wncc chassis active R0 multicast-api debug
set platform software trace wncc chassis active R0 multicast-config debug
set platform software trace wncc chassis active R0 multicast-db debug
set platform software trace wncc chassis active R0 multicast-ipc debug
set platform software trace wncc chassis active R0 multicast-main debug
set platform software trace wncc chassis active R0 multicast-rrc debug
حبحص لكشب تاراسملاتي شنت مت اذا يلاتلا رمألا مادختساب ققحتلا كنكمي
```

```
9800# show platform software trace level wncc chassis active R0 | i Debug
multicast-api Debug
multicast-config Debug
multicast-db Debug
```

```
multicast-ipc Debug  
multicast-main Debug  
multicast-rrc Debug
```

ةلڪشملا جاتنإ ٽداعاب مق ، نآلإ

1. يكـلسـالـلـا لـيـمـعـلـا لـيـصـوـتـ.
 2. دـدـعـتـمـلـا ثـبـلـا رـوـرـمـ (ـكـرـحـ) وـيـدـيـفـ بـلـطـ.
 3. ـلـكـشـمـلـا ثـوـدـحـ ـيـنـتـسـاـ.
 4. تـالـجـسـلـا عـيـمـجـتـ.
- يـلـاتـلـا رـمـأـلـا ذـيـفـنـتـبـ مقـ. تـالـجـسـلـا عـيـمـجـتـلـ.

```
9800#show logging process wncd internal to-file bootflash:<file-name>.log  
Displaying logs from the last 0 days, 0 hours, 10 minutes, 0 seconds  
executing cmd on chassis 1 ...  
Files being merged in the background, result will be in bootflash:mcast-1.log log file.  
Collecting files on current[1] chassis.  
# of files collected = 1
```

```
btrace decoder: [1] number of files, [40999] number of messages  
will be processed. Use CTRL+SHIFT+6 to break.
```

```
2019-11-28 20:25:50.189 - btrace decoder processed 7%  
2019-11-28 20:25:50.227 - btrace decoder processed 12%  
2019-11-28 20:25:50.263 - btrace decoder processed 17%  
2019-11-28 20:25:50.306 - btrace decoder processed 24%  
2019-11-28 20:25:50.334 - btrace decoder processed 29%  
2019-11-28 20:25:50.360 - btrace decoder processed 34%  
2019-11-28 20:25:50.388 - btrace decoder processed 39%  
2019-11-28 20:25:50.430 - btrace decoder processed 46%  
2019-11-28 20:25:50.457 - btrace decoder processed 51%  
2019-11-28 20:25:50.484 - btrace decoder processed 56%  
2019-11-28 20:25:50.536 - btrace decoder processed 63%  
2019-11-28 20:25:50.569 - btrace decoder processed 68%  
2019-11-28 20:25:50.586 - btrace decoder processed 73%  
2019-11-28 20:25:50.587 - btrace decoder processed 78%  
2019-11-28 20:25:50.601 - btrace decoder processed 85%  
2019-11-28 20:25:50.607 - btrace decoder processed 90%  
2019-11-28 20:25:50.619 - btrace decoder processed 95%  
2019-11-28 20:25:50.750 - btrace decoder processed 100%  
9800#
```

نيودتلـا فـلـمـ حـتـفاـ

```
9800#more bootflash:<file-name.log>  
يفـ ويـدـيـفـلـا قـفـدـتـبـ حـامـسـلـاـ
```

```
IGMP request from wireless client  
2019/11/28 20:18:54.867 {wncd_x_R0-0}{1}: [multicast-ipc] [19375]: (debug): IOSD IGMP/MLD has  
sent the WNCD_INFORM_CLIENT with  
capwap id = 0x90000006  
num_entry = 1  
2019/11/28 20:18:54.867 {wncd_x_R0-0}{1}: [multicast-ipc] [19375]: (debug): Source IP Address  
0.0.0.0  
2019/11/28 20:18:54.867 {wncd_x_R0-0}{1}: [multicast-ipc] [19375]: (debug): Group IP Address  
17.16.15.239  
2019/11/28 20:18:54.867 {wncd_x_R0-0}{1}: [multicast-ipc] [19375]: (debug): Client IP Address
```

```
71.30.16.172
2019/11/28 20:18:54.867 {wncd_x_R0-0}{1}: [multicast-ipc] [19375]: (debug): index = 0
source = 0.0.0.0
group = 17.16.15.239 . >>> 239.15.16.17 multicast group for video
client_ip = 71.30.16.172 >>> 172.16.30.71 client ip address
client_MAC = a4f1.e858.950a
vlan = 2631, mgid = 4160 add = 1
....
```

```
MGID table updated with client mac address
2019/11/28 20:18:54.867 {wncd_x_R0-0}{1}: [multicast-db] [19375]: (debug): Child table records
for MGID 4160 are
2019/11/28 20:18:54.867 {wncd_x_R0-0}{1}: [multicast-db] [19375]: (debug): Client MAC:
a4f1.e858.950a
...

```

```
Starting RRC algoithm to assess whether AP has enough resources or not
2019/11/28 20:18:54.867 {wncd_x_R0-0}{1}: [multicast-rrc] [19375]: (debug): Submiting RRC
request
2019/11/28 20:18:54.869 {wncd_x_R0-0}{1}: [multicast-rrc] [19375]: (debug): Video Stream
Admitted: passed all the checks
2019/11/28 20:18:54.869 {wncd_x_R0-0}{1}: [multicast-rrc] [19375]: (debug): Approve Admission on
radio f07f.06ec.6b40 request 3664 vlan 2631 dest_ip 17.16.15.239 decision 1 qos 4 admit_best 1
....
```

WLC matching requested group to the ones defined on WLC
2019/11/28 20:18:54.869 {wncd_x_R0-0}{1}: [multicast-db] [19375]: (debug): Matching video-stream
group found Start IP: 17.16.15.239, End IP: 17.16.15.239 that contains the target group IP
address 17.16.15.239
.....

Adding client to multicast direct
2019/11/28 20:18:54.869 {wncd_x_R0-0}{1}: [multicast-db] [19375]: (debug): Add rrc Stream Record
for dest 17.16.15.239, client a4f1.e858.950a

ثبلـا رورم ةـكرـح لـوصـولـا ةـطـقـن لـسـرـت ،ـكـلـذـلـ،ـيـفـلـاـ قـفـدـتـبـ حـوـمـسـمـ رـيـغـ دـوـهـجـلـاـ لـضـفـأـ رـاـظـتـنـاـ ةـمـئـاقـ يـلـعـ دـدـعـتـمـلـاـ.

ةطقنل رفوت ال نكلو ويديف قف دعاجاب يكلاس الالا لي مع للل حمسى ، ةلاحلا هذه يف
ةطقن موقت كل ذل ، ويديفلا ٰمدخ ٰدوج مادختسا ب رورملا ٰكرحب حامسلل ٰيفاك دراوم لوصولا
ةيلاتلار ٰروصلار عجار لضفألا دهجلا راظتنا ٰمميافك ليل ا لمي مع للا لقنب لوصولا

حی حصت لانم

Starting RRC algorithm to assess whether AP has enough resources or not
.....

```
2019/11/28 17:47:40.601 {wncd_x_R0-0}{1}: [multicast-rrc] [19375]: (debug): Submiting RRC  
request  
2019/11/28 17:47:40.603 {wncd_x_R0-0}{1}: [multicast-rrc] [19375]: (debug): RRC Video BW Check  
Failed: Insufficient Video BW for AP  
2019/11/28 17:47:40.603 {wncd_x_R0-0}{1}: [multicast-rrc] [19375]: (debug): Video Stream  
Rejected. Bandwdith constraint.....  
2019/11/28 17:47:40.603 {wncd_x_R0-0}{1}: [multicast-rrc] [19375]: (debug): Approve Admission on  
radio f07f.06ec.6b40 request 3626 vlan 2631 dest_ip 17.16.15.239 decision 0 qos 0 admit_best 1  
....
```

هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).