و 5760 ىلع يكلساللا ددعتملا ثبلا نيوكت 3850 Series WLCs

تايوتحملا

ەمدقملا

يكلسال لكشي نأ فيك ةقيثو اذه فصي ةيلآ multicast عم unicast عم multicast عاوس دح ىلع دناسي يأ ،(WLCs) مكحت زاهج lan ميلست.

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

cisco و cisco لا ىلع ذيفنت multicast نم ةيساسألا ةفرعم تنأ ىقلتي نأ يصوي sery WLCs.

ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاتا ةيداملا تانوكملاو جماربلا تارادصإ ىلإ دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا دنتست:

- اەلىسلى تا Cisco 5760 Series WLC
- Cisco نم WLC 3850 ةلسلس
- تا المان الم

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

نيوكتلا

ة صنم (NWGC) ة نازخ كالسأ يلات اليجلا ىلع multicast تنكم steps in order to اذه تمتأ:

ا مكحت زاهجلا ىلع multicast تنكم in order to رمأ multicast يكلساللا تلخد.

ish_5760(config)#wireless multicast

ي*داحألا ثبلا* ميلست ةيلآب *ددعتملا ثبلا* يضارتفا لكشب رمألا اذه نكمي :**ةظحالم** : رمأ اذه تلخد كلذ دعب *،multicast ع*م multicast ىلإ ةيلآ ميلستلا تريغ تنأ يغبني نإ. 2

ish_5760(config)#ap capwap multicast 239.255.255.250

cisco Wireless Controller			
CISCO Wireless Controller Home Monitor Configuration (Witeard Controller Wireless Security Commands	Administration (* Help menal Name AP Multicast Mode ast SSID change AP Falback Default Mobility Doman RF group name User idle timeout Temperature Value Temperature Stature	kin_5760 Multicast default default 300 33 Degree Celsius GREEN	Multicast Group address
	Temperature Status Dot1x System Auth Control	GREEN	

3. زاهجلا ىلع لفطتي (IGMP) لوكوتورب ةرادإ ةعومجم تنرتنإ تنكم in order to رمأ اذه تلخد (ايضارتفا نكمي) مكحت:

ip igmp snooping

ip igmp snooping querier

ققحتي ثيحب مكحتلا ةدحو نيوكتب **ip igmp snooping querer** رمألا موقي :**ةظحال م** ددعتملا ثبلا رورم ةكرح ىلإ عمتسي لازي ال ليمعلا ناك اذإ ام يرود لكشب.

NGWC ىلع ددعتملا ثبلا قفدت

نيوكتلا ذيفنت دنع NGWCs ىلع ددعتملا ثبلا رورم ةكرح قفدت تاوطخلا هذه نيبت قباسلا:

ا. يكلساللاا ءالمعلا ةطساوب اهلاسرا متي يتلا IGMP مزح مكحتلا ةدحو ضرتعت.

2. موقي ذئدنعف ،ادوجوم ددعتملا ثبل *VLAN* تاكبش *رداصم* ةعومجمل ليمعلا لاخدا ناك اذا تيقوت ةزمجأ ثيدحتب مكحتلا زامج IGMP.

(WLC) ةيكلسالللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع نإف ،ديدج لاخدا اذه ناك اذا ،ةعومجملا ،ردصملا) ةعومجم ىلع ءانب (MGID) ددعتملا ثبلا ةعومجم فرعم ءاشنإب موقي ققبطلل 8191 و 4160 نيب وأ (L2) 2 ةقبطلل 4095 و 1 نيب امإ قاطنلا عم ،(VLAN ةكبش 3 (L3).

- 3. مداخلا وحن IGMP ةمزح هيجوت ةداعإ متت.
- 4. ىتح ليمعلاا نارتقا تامولعم ىلإ ةفاضإلاب ،لوصولا ةطقن ىلإ MGID لاخدإ لاسرا متي ددعتملا ثبلا رورم ةكرح يقلت ليمعلل نكمي.
- بسح ،ليمع لك ىلإ تانايبلا رورم ةكرح ەيجوت ةداعإب لوصولا ةطقن موقت مث .6 ءاضتقالا

ةحصلا نم ققحتلا

جيحص لكشب لمعي كيدل نيوكتلا نأ نم ققحتلل تاوطخلا هذه لمكأ:

1. لكشب ددعتملا ثبلا نيكمت مت اذإ امم ققحتلل show wireless multicast رمألاا لخدأ حيحص:

```
ish_5760#show wireless multicast
Multicast : Enabled
AP Capwap Multicast : Multicast
AP Capwap Multicast group Address : 239.255.255.249
AP Capwap Multicast QoS Policy Name : unknown
AP Capwap Multicast QoS Policy State : None
Wireless Broadcast : Disabled
Wireless Multicast non-ip-mcast : Disabled
Vlan Non-ip-mcast Broadcast MGID
_____
1 Enabled Enabled Disabled
10 Enabled Enabled Enabled
24 Enabled Enabled Enabled
25 Enabled Enabled Enabled
26 Enabled Enabled Enabled
32 Enabled Enabled Enabled
```

دمألا لخدأ .2 CAPWAP تامولعم نم ققحتال show capwap sum رمألا لخدأ .2

Name Src Src Dest Dst Dtls MTU Xact IP Port IP Port En

Cal 172.16.15.1 5247 239.10.10.11 5247 No 1449 1 Cal9 172.16.15.1 5247 172.17.1.54 52451 Yes 1380 3

ددعتملا AP ثب عضول **CA1** ةەجاو مادختسإ متي ،جارخإلا يف حضوم وە امك :**ةظحال م**. ةميق ىلع **CA19** ةەجاو يوتحت امنيب ،no عونلا نم DTLS ةميق ىلع CA1 قەجاو يوتحت *DTLS* م**عن** نم

ل وصول اطاقن ددع نم ققحتال show capwap **صخلم** وأ show capwap **ل يصافت** لخداً .3 ددعتمل اثبال اقعومجم ىل إ تمضنا يتلا.

```
CAPWAP Tunnels General Statistics:

Number of Capwap Data Tunnels = 2

Number of Capwap Mobility Tunnels = 0

Number of Capwap Multicast Tunnels = 1

Name APName Type PhyPortIf Mode McastIf

------

Ca2 ish_3502_lw_2 data - multicast Ca0

Ca1 ish_ap data - multicast Ca0

Ca0 - mcas - unicast -
```

Ca0	10.105.132.138	5247	239.255.	255.	249 52	247 No	o 1	L464
Cal	10.105.132.138	5247	10.106.15.	135	3889	9 No	1464	1
Ca2	10.105.132.138	5247	10.106.55.	133	3923	87 No	1464	1
Name	e SrcIP		SrcPort	Γ	DestIP	DstPort	DtlsEn	MTU

```
        Name
        IfId
        McastRef

        ----
        -----
        -----

        Ca2
        0x0098BA000000041
        0

        Ca1
        0x00BC2C80000003D
        0

        Ca0
        0x008B53C00000001
        2
```

اهؤاشنإ مت يتلاا CAPWAP قفن ةهجاو ىلإ جارخإلاا اذه نم ريخألا رطسلا ريشي :**ةظحالم** ىل تمضنا يتلا لوصولا طاقن ددع **McastRef** ضرعيو ،ددعتملا ثبلا رورم ةكرحل قطقن مامضنا نم ققحتلا كيلع بجي امدنع ةديفم تامولعملا هذه نوكت .ةعومجملا ددعتملا ثبلا ةعومجم ىلإ ددعتملا ثبلا رورم ةكرح ىقلتت ال لوصو

4. ناونعك ةەجولا ناونع ضرعت قەنلا ةەجاو نا نم ققحتلل show int capwap 0 رمالا لخدا ددعتملا ثبلا قعومجم:

```
ish_5760#show int capwap 0
Capwap0 is up, line protocol is up
Hardware is Capwap
MTU 1464 bytes, BW 10000000 Kbit/sec, DLY 0 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation UNKNOWN, loopback not set
Keepalive set (10 sec)
Carrier delay is 0 msec
Tunnel iifid 39217105861607425, Tunnel MTU 1464
Tunnel source 10.105.132.138:5247, destination 239.255.255.249:5247
```

5. لاغدإ ءاشنإ مت اذإ امم ققحتلل s**how wireless multicast group** summary رمألا لخدأ مادختسإ متي) اهيلإ مامضنالا ليمعلا لواحي يتلا ددعتملا ثبلا ةعومجمل (لاثملا اذه يف 2**39.255.255.25**

```
ish_5760#show wireless multicast group summary

IPv4 groups

MGID Source Group Vlan

4160 0.0.0.0 239.255.255.250 32

6. أرا اذه لخدأ امم ققحتلل رمألا اذه لخدأ MGID:
```

1410.9fef.272c 192.168.24.50 MC_ONLY

اذهل لوصولا ةطقن ىلإ هتفاضإ تمت دق MGID لاخدا ناك اذا امم ققحتلل رمالا اذه لخداً .7 ليمعلا

ish_ap#show capwap mcast mgid id 4160
L3 MGID = 4160 WLAN bitmap = 0x0001
Slot map/tx-cnt: R0:0x0000/0 R1:0x0001/1499
Clients per Wlan
Wlan : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

!! This shows the number of clients per slot, per Service Set Identification (SSID) on the AP.

Normal Mcast Clients: Client: 1410.9fef.272c --- Qos User Priority: 0

هذه نوكت .ةلاحملاو ةملتسملا مزحلاب ةصاخلا تادادعلا رابتعالا يف عض :**ةظحالم** هيجوت ةداعإب موقت لوصولا ةطقن تناك اذإ ام ديدحت لواحت امدنع ةديفم تامولعملا ليمعلا يلإ حيحص لكشب مزحلاً.

8. ثبلا ةعومجم تانييعت عيمج ضرعل show ip igmp snooping igmp v2-tracking رمألاا لخدأ اهيلا اومضنا يتلا تاعومجملاو نيلصتملا ءالمعلل ةطقل اذه مدقي .ليمعلل ددعتملا. تاجرخملل جذومن انه. ish_5760#show ip igmp snooping igmpv2-tracking

```
Client to SGV mappings
```

Client: 192.168.24.50 Port: Cal Group: 239.255.255.250 Vlan: 32 Source: 0.0.0.0 blacklisted: no

!! If the client has joined more than one multicast group, all the group entries will be shown here one after the other.

```
SGV to Client mappings
```

Group: 239.255.255.250 Source: 0.0.0.0 Vlan: 32 Client: 192.168.24.50 Port: Cal Blacklisted: no

!! If there is more than one client entry, these will be shown here. 9. مكحت زاهجلا نم MGID لا تققد in order to رمأ اذه تلخد.

```
ish_5760#show ip igmp snoop wireless mgid
Total number of L2-MGIDs = 33
```

Total number of MCAST MGIDs = 0

```
Wireless multicast is Enabled in the system
Vlan bcast nonip-mcast mcast mDNS-br mgid Stdby Flags
1 Enabled Disabled Enabled Enabled 0:1:1:1
100 Enabled Disabled Enabled Enabled Disabled 0:1:1:0
115 Enabled Disabled Enabled Enabled Disabled 0:1:1:0
517 Enabled Disabled Enabled Enabled Disabled 0:1:1:0
518 Enabled Disabled Enabled Enabled Disabled 0:1:1:0
519 Enabled Disabled Enabled Enabled 0:1:1:1
520 Enabled Disabled Enabled Enabled O:1:1:1
521 Enabled Disabled Enabled Enabled 0:1:1:1
522 Enabled Disabled Enabled Enabled O:1:1:1
523 Enabled Disabled Enabled Enabled O:1:1:1
524 Enabled Disabled Enabled Enabled O:1:1:1
525 Enabled Disabled Enabled Enabled 0:1:1:1
526 Enabled Disabled Enabled Enabled 0:1:1:1
527 Enabled Disabled Enabled Enabled O:1:1:1
528 Enabled Disabled Enabled Enabled O:1:1:1
529 Enabled Disabled Enabled Enabled 0:1:1:1
530 Enabled Disabled Enabled Enabled 0:1:1:1
531 Enabled Disabled Enabled Enabled 0:1:1:1
1002 Enabled Enabled Enabled Enabled Disabled 0:0:1:0
1003 Enabled Enabled Enabled Enabled Disabled 0:0:1:0
1004 Enabled Enabled Enabled Enabled Disabled 0:0:1:0
1005 Enabled Enabled Enabled Enabled Disabled 0:0:1:0
```

Index MGID (S, G, V)

اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا

ءاطخأ فاشكتسال اهمادختسإ كنكمي يتلا **ءاطخألا حيحصت** رماوأب ةمئاق يلي اميفو مكحتلا ةدحو نم اهحالصإو نيوكتلا:

- debug ip igmp snooping
- debug ip igmp snooping 239.255.255.250
- debug ip ب صاخلا IGMP لوكوتورب ىلع لفطتلا ملعتسم •
- debug ip igmp snoop wireless ios client-tracking
- debug ip igmp snoop wireless ios ثداح
- أطخ debug ip igmp snoop wireless ios
- debug ip igmp snoop ةيكلساللا لوصولا ةطقن ليصافت •
- debug ip igmp snoop ةيكلساللا لوصولا ةطقن يف أطخ •
- debug ip igmp snoop ةيكلساللا لوصولا ةطقن ثدح •
- debug ip igmp snoop ةيكلساللا لوصولا ةطقن ةلاسر •
- ءاطخألا حيحصت ةصنمل ددعتملا ثبلا •
- ءاطخألاا حيحصت ةصنمل ددعتملا ثبلا يف أطخ •
- ءاطخألا حيحصت ةصنمل ددعتملا ثبلا ثدح •
- debug platform I2m-igmp/I2m-mld/I2multicast/I3multicast
- debug l2mcast Wireless ios
- debug l2mcast يكلسال ios mgid
- debug l2mcast يكلسال ios spi

بنجتل طقف **ددعتملا ثبل ا** ةلصلا تاذ **ءاطخألا حيحصت** رماوأ مادختسا نم دكأت :**ةظحالم** ءادألا لكاشم.

جاتنإ **debug** رمأً **ضرع** لاثم انه:

show debug
NG3K Wireless:
NG3K WIRELESS Error DEBUG debugging is on
L3 Multicast platform:
NGWC L3 Multicast Platform debugs debugging is on
L2M IGMP platform debug:
NGWC L2M IGMP Platform debugs debugging is on
NGWC L2M IGMP SPI debugs debugging is on
IP multicast:
IGMP debugging is on for 239.10.10.11

IGMP tracking: igmpv2 tracking debugging is on L2MC Wireless: L2MC WIRELESS SPI EVENTS debugging is on L2MC WIRELESS REDUNDANCY EVENTS debugging is on L2MC WIRELESS ERROR debugging is on IGMP Wireless: IGMP SNOOP wireless IOS Errors debugging is on IGMP SNOOP wireless IOS Events debugging is on

Nova Platform: igmp/snooping/wireless/ap/event debugging is on multicast/event debugging is on igmp/snooping/wireless/ap/message/rx debugging is on wireless/log debugging is on l2multicast/error debugging is on multicast/error debugging is on multicast/error debugging is on 12multicast/error debugging is on multicast debugging is on l2multicast/event debugging is on wireless/platform debugging is on igmp/snooping/wireless/ap/detail debugging is on

مكحت زاهجلا ىلع قرلخ MGID لا يدبي نأ جاتناٍ لاثم انه:

*Sep 7 00:12:11.029: IGMPSN: Received IGMPv2 Report for group 239.255.255.250 received on Vlan 32, port Cal *Sep 7 00:12:11.029: IGMPSN: group: Received IGMPv2 report for group 239.255.255.250 from Client 192.168.24.50 received on Vlan 32, port Cal *Sep 7 00:12:11.029: (l2mcast_tracking_is_client_blacklisted) Client: 192.168.24.50 Group: 239.255.255.250 Source: 0.0.0.0 Vlan: 32 Port: Cal *Sep 7 00:12:11.029: (l2mcsn_process_report) Allocating MGID for Vlan: 32 (S,G): :239.255.255.250 *Sep 7 00:12:11.029: (l2mcast_wireless_alloc_mcast_mgid) Vlan: 32 Source: 0.0.0.0 Group: 239.255.255.250 *Sep 7 00:12:11.030: (l2mcast_wireless_alloc_mcast_mgid) Hash entry added! *Sep 7 00:12:11.030: (l2mcast_wireless_track_and_inform_client) Protocol: IGMPSN Client-address: 192.168.24.50 (S,G,V): 0.0.0.0 239.255.255.250 32 Port: Ca1, MGID: 4160 Add: Add *Sep 7 00:12:11.030: (l2mcast_get_client_params) Client Addr: 192.168.24.50 Client-id: 40512055681220617 Mcast-vlan: 32(l2mcast_wireless_inform_client) Protocol: IGMPSN Client-address: 192.168.24.50 (S,G,V): 0.0.0.0 239.255.255.250 32 Port: Ca1, iifid = 0x9667C00000004 MGID: 4160 Add: Add *Sep 7 00:12:11.030: (l2mcast_wireless_inform_client) Sent INFORM CLIENT SPI *Sep 7 00:12:11.030: (l2mcast_wireless_track_and_inform_client) l2mcast_wireless_inform_client passed *Sep 7 00:12:11.032: %IOSXE-7-PLATFORM: 1 process wcm: IGMP has sent the WCM_INFORM_CLIENT with ^I client_id = 40512055681220617/8fed8000000009 ^I capwap id = 42335320837980164 ^I mac_addr = 1410.9fef.272c ^I num_entry = 1 مكحتلا ةدجو ةيلمع يلإ كلذ ريرمت متي ،®Cisco IOS بناج يلع لاخدالا ءاشنإ درجمب :لَآخدإلاا ةفاضاً لبق اهنم ققحتلا متي يَتلاو (WCM) ةيكَلَسالاًا.

*Sep 7 00:12:11.032: %IOSXE-7-PLATFORM: 1 process wcm: i = 0, source = 0.0.0.0 group =
239.255.255.250 client_ip = 192.168.24.50 vlan = 32, mgid = 4160 add = 1
*Sep 7 00:12:11.032: %IOSXE-7-PLATFORM: 1 process wcm: in igmp_wcm_client_join_callback
source = 0.0.0.0 group = 239.255.255.250 client_ip = 192.168.24.50 vlan = 32
client_mac = 1410.9fef.272c mgid = 4160
*Sep 7 00:12:11.032: %IOSXE-7-PLATFORM: 1 process wcm: apfMswtp_iifid = 9667c00000004
capwap_if_id = 9667c00000004
*Sep 7 00:12:11.032: %IOSXE-7-PLATFORM: 1 process wcm: rrc_manual_mode = 0

```
rrc status = 2
*Sep 7 00:12:11.032: %IOSXE-7-PLATFORM: 1 process wcm: locking mgid Tree in file
bcast_process.c line 491
*Sep 7 00:12:11.033: %IOSXE-7-PLATFORM: 1 process wcm: allocateL3mgid: mgid entry AVL
search key dump:
*Sep 7 00:12:11.033: %IOSXE-7-PLATFORM: 1 process wcm: 00000000: 00 00 00 00 ef 01 01
01 00 08 ff ff ff ff ff ff ff ff .....^M 00000010: ff ff
ff ff ff ff ff ff ..... ^M 00000020: ff ff ...^M
*Sep 7 00:12:11.033: %IOSXE-7-PLATFORM: 1 process wcm: mcast_group_client_lookup:
Lookup failed for client with mac 1410.9fef.272c
*Sep 7 00:12:11.033: %IOSXE-7-PLATFORM: 1 process wcm: unlocking mgid Tree in file
bcast_process.c line 624
*Sep 7 00:12:11.033: %IOSXE-7-PLATFORM: 1 process wcm: spamLradSendMgidInfo: ap =
0C85.25C7.9AD0 slotId = 1, apVapId = 1, numOfMgid = 1 join = 1 isL2Mgid = 0,
mc2ucflag = 0, qos = 0
*Sep 7 00:12:11.033: %IOSXE-7-PLATFORM: 1 process wcm: mscbApMac = 0c85.25c7.9ad0
client_mac_addr = 1410.9fef.272c slotId = 1 vapId = 1 mgid = 4160 numOfSGs = 2,
rrc_status = 2
لا نم رادصإ ليكشت تيرحت in order to تلمعتسا عيطتسي تنأ نأ رمأ طبضي نم ةمئاق انه
ap:
```

· debug capwap mcast fwd

• ل mcast ل debug capwap مالعتسا رمأ جارخإ ىلع لاثم انه debug:

```
*Sep 7 06:00:38.099: CAPWAP MCAST: capwapDecodeMgidPayload: mgidTypeStr L3 IGMP MGID
ADD,mgidType 53,mgid=4160,mgid operation=1
*Sep 7 06:00:38.099: CAPWAP MCAST: capwapAddMgidEntry: slotId= 1, client_mac=
1410.9fef.272c, mgid= 4160, wlanid= 0, mc2ucflag= 0, priority= 0, downpriority= 0
L3 mgid flag = L3 IGMP MGID .
*Sep 7 06:00:38.099: CAPWAP MCAST: allocateMgidEntry: mgid = 4160,isL3Mgid=1
*Sep 7 06:00:38.099: CAPWAP MCAST: capwap_bss_mgid_enable:MGID 4160 enable -
Slot=1 WLAN=1
*Sep 7 06:00:38.099: CAPWAP MCAST: L3 IGMP MGID ADD MGID = 4160 SUCCESSFUL .!!
```

مان ا يف 0 هناً **يلع** VLAN ةكبش فرعم رهظي ،MGID لاخدا ةفاضا ءانثاً :**قظحالم** جيحصلا VLAN نييعت ضرعي هناف ،لاخدالا فذح مت ناو يتح ،كلذ عمو .قباسلا.

:مكحت زاهجلا نم يفاضإ ليلحت تلمعتسا عيطتسي تنأ نأ رمأ **ضرع** نم ةمئاق انه

- يكلساللا ليمعلا صخلم راهظا
- wcdb all تانايب ةدعاق راهظإ •
- يكلساللا ددعتملا ثبلا ةعومجم صخلم راهظ ا
- vlan <id> ةعومجم show wireless multicast معومجم
- <ip> vlan <id> ةعومجم <ip> مجم <ip> vlan <id> المجاة <ip> vlan <id> vlan <id <ip </p>
- · show ip igmp snooping wireless mgid
- show ip igmp snooping igmp v2-tracking

ap: لا نم يفاضإ ليلحت تلمعتسا عيطتسي تنأ نأ رمأ **ضرع** نم ةمئاق انه

- show capwap mcast mgid all
- <id> show capwap mcast mgid

ةماه تارابتعا

اذه يف حضوملا نيوكتلاب قلعتي اميف ةمهملا دويقلاو تارابتعالا ضعب يلي اميف دنتسملا:

- ىلع اەيلٍإ عامتسالا ليمع لكل نكمي يتلا ددعتملا ثبلا تاعومجم ددع رصتقي بناج ىلع ءاشنإلا ثدحي ،^{17 ةعومجملا} عم *مامضنالا* بلط ليمعلا لسري نأ درجمب .ةعومجم كلت ريخألا اذه فذحي مث .Cisco IOS ىلإ *ضفر* ةلاسر WCM بناج لسري نكلو ،Cisco IOS اقعومجمل
- معد متي ،ايلاح الاصإلا الاصإلا الالات المن الله الذالي الح (V2) 3 رادصإلا الكلة الالك المعد متي ،ايلاح (V3)، ةكبشو ةعومجملاو ردصملا يف ،ببسلا اذهل .مكحتلا ةدحو ىلع MGID ءاشنإ ثدحي نلف VLAN، امثاد ردصملا ناونع نوكي VLAN
- متي يتلا ثلاثلا ىوتسملا نم (MGID) تاقبطلا ددعتم ليوحتلا تافرعم ددع حوارتي 8191 ىلإ 4160 نم (NGWC) ةيكلساللا ةيلحملا ةكبشلا يف مكحتلا رصنع ىلع اهمعد نوكي نأ نكمي الف ،VLAN ةكبشو ددعتملا ثبلا ناونع نم جيزم وه MGID لاخدإ نأ امب . قريبكلا تائيبلا ىلع اديق اذه نوكي دق .تانيوكتلا كلت نم 4000 ىوس كانه
- ثب ناونع وه IP 224.0.0.251 ناونع نأل عجري اذهو .VLANs ربع ةمس Bonjour*لا* دناسي ال ال ،حاتفم ةزافح ةدام رخآ يأ لثم ،3850 sery WLCs و cisco 5760 لا .طابترالل يلحم ددعتم رهظت هذه أطخلا ةلااسر ىرتس ،ببسلاا اذهل .ناونع يلحم ةكبش ةوطخ ةوطخ لفطتي:

IGMPSN: group: Received IGMPv2 report for group 224.0.0.251 from Client 192.168.24.94 received on Vlan 32, port Ca93 with invalid group address.

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