

يكلسال 9800 ةزافح ةداملا ىلع AVC مه في مكحت زاهج lan

تايوتحملا

[ةمدقملا](#)

[ةيساس الاتابلطتملا](#)

[\(AVC\) اهيف مكحتلا و تاقىب طتملا ةيقور ةينكامل وحتامولعم](#)

[AVC لمع ةيفيك](#)

[\(NBAR\) ةكبش ىلا دنن سملما قىب طتملا ىلع فرعتلا](#)

[جهننلا فيرعت فلم يف NBAR لوكوتورب نيكمم](#)

[9800 WLC ىلع NBAR ةيقرت](#)

[Netflow](#)

[Flexible NetFlow ةينقت](#)

[قف دتلا ةبقارم](#)

[ةم و ةمدلما AVC لوصولا طاقن](#)

[رشنلا ةاضوا نم 9800 فل تخم معد](#)

[9800 يف AVC ذيفنت ةانثا دويقلا](#)

[ةكبش لايچول و بوط](#)

[ىلجملما ةعضولا يف لوصولا ةطقن](#)

[نرملما ةعضولا يف لوصولا ةطقن](#)

[9800 WLC ىلع AVC نيوكت](#)

[ىلجمر رنصم](#)

[ىجراخ لاي NetFlow عمجم](#)

[Cisco Catalyst Center مادختساب 9800 WLC ىلع AVC نيوكت](#)

[يسيطان غموره كل قفاوتلا نم ققحتلا](#)

[9800 خيراتب](#)

[DNAC يف](#)

[ىجراخ لاي NetFlow عمجم ىلع](#)

[لائم 1: Cisco Prime as NetFlow Collector](#)

[قىجراخ قهوجات نام نم NetFlow عمجم: لائم 2](#)

[رورملا ةكرح ىلع قرطيسلا](#)

[اهجالص او ةاطخ ال فاشكتسا](#)

[تالچس لاي ةومجم](#)

[WLC تالچس](#)

[لوصولا ةطقن تالچس](#)

[ةلص تا ذتامولعم](#)

ةمدقملا

نكمي يا 9800 WLC ةزافح ةدام cisco لىل (AVC) مكحتلاو قيبطتلا ةيؤر ةقيثو اذه فصوي قيبطتلا رورم ةكحل ةقيقد ةرادا.

ةيساسألا تابلطتلا

ةيلالتلا عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت ناب Cisco ي صوت:

- cisco WLC 9800 ل ةيساسألا ةفرعم
- لاصلتلا نرمل او يلمل اعضولا يف لوصول ةطقنب ةيساسألا ةفرعم
- لباق ريغ). (AVC) للستلا فشك ماظن لمع لىل ةرداق لوصول طاقن نوكت ناب جي (يلمل اعضولا يف لوصول ةطقن لىل قيبطتلا)
- مادختساب قيبطتلا ةيؤر ةزيم نيوكت جي، (QoS) AVC يف مكحتلا عزج لمعي كل FNF.

(AVC) اهي ف مكحتلاو تاقيبطتلا ةيؤر ةيناكل لوح تامولعم

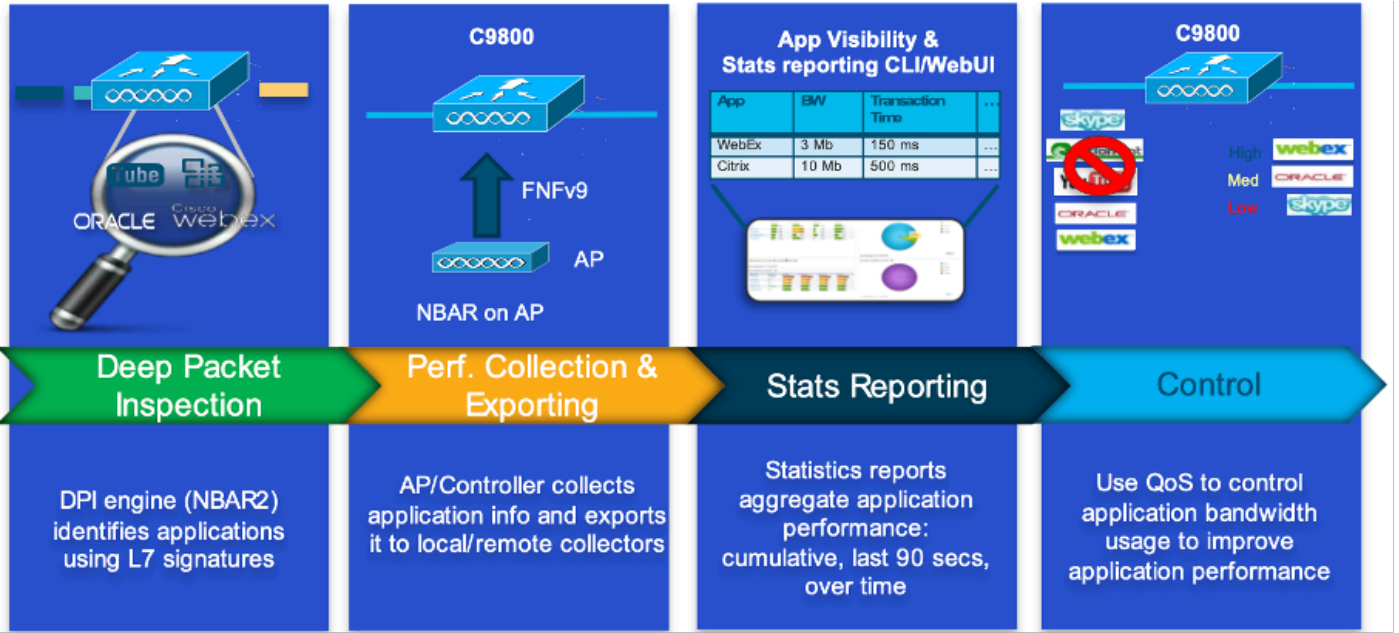
ةينقتل Cisco نم ةدئارلا ةقيرطلا يه (AVC) اهي ف مكحتلاو تاقيبطتلا ةيؤر ةيناكل مادختساب. ةيكللسلاو ةيكللساللا تاكلشللا نم لك يف (DPI) ةقيمعل مزحلا صحف عاشناو يلعفل تقولا يف ليحلتل عارجا كنكمي، (AVC) يسيطانغمورهكلا قفاوتلا لىل ةفللملا طباورلا مادختسا ليقتو، لاعف لكشب ةكبشلا ماخذزا ليقتل تاسايس AVC حيتي، راصتخابو. ةيرورضلا ريغ ةيساسألا ةينبلا تايقرت بنجتو، ةكبشلا تانايبلا رورم ةكحل لىل فرعتلا نم امامت ديدج يوتسم قيقحت ةيناكل نيمدختسملل مادختسا متي. (NBAR) ةكبشلا لىل دننستملا قيبطتلا لىل فرعتلا لال خ نم اهلي كشتو زارط (WLC) ةيكللساللا ةيلمل اعضولا يف مكحتلا رصنع لىل لمعت يتي NBAR مزج مادختساب جئاتنلا نع غالبال متيو، (DPI) ةيكللساللا ةيلمل اعضولا ةهجال 9800 Flexible NetFlow (FNF).

ديحت لىل ةردقلا (AVC) يسيطانغمورهكلا قفاوتلا رفو، ةيؤرلا ةيناكل لىل ةفاضلاب نكمي، لاثملا لىبس لىل. اهقنخ وأ، اهرطخ وأ، رورملا ةكحل نم ةفلتخمل اعاونألا تايولوأ ةدوج نامضل ويديفل او توصول تاقيبطتلا ةيولولأا حنمت تاسايس عضو نيولوؤسملل اعاس لال خ ةيرورضلا ريغ تاقيبطتلا حاتملا يدرتلا قاطنلا ضرع نم دحلأا (QoS) ةمدخل نم (ISE) ةيوهلا تامدخ كرحم لثم، لىل Cisco تايقت عم هجمد نكمي امك. يوصقلا لمعل ةيؤرل Cisco Catalyst زكرم و ةيوهلا لىل ةدننستملا تاقيبطتلا تاسايسل Cisco.

AVC لمع ةيفيك

تاقفدت ليحلت قيرط نع. DPI ل NBAR2 كرحم و FNF لثم ةمدقتملا تايقتلا AVC مدختسي ةنيعم تاقفدت لىل ةمالع عضو متي، NBAR2 كرحم مادختساب اهديحتو تانايبلا رورم ةكحل ريراقتلا عيمج عيمجتب مكحتلا ةدحو موقت. هيلل فرعتملا قيبطتلا وأ لوكتوربلا لىل ةيفاضلا NetFlow ريصدت لئاسر وأ بيو مدختسم ةهجاو وأ show رماو لال خ نم اهضرعو Prime لثم ةيخراخل NetFlow عيمجت تاودأ.

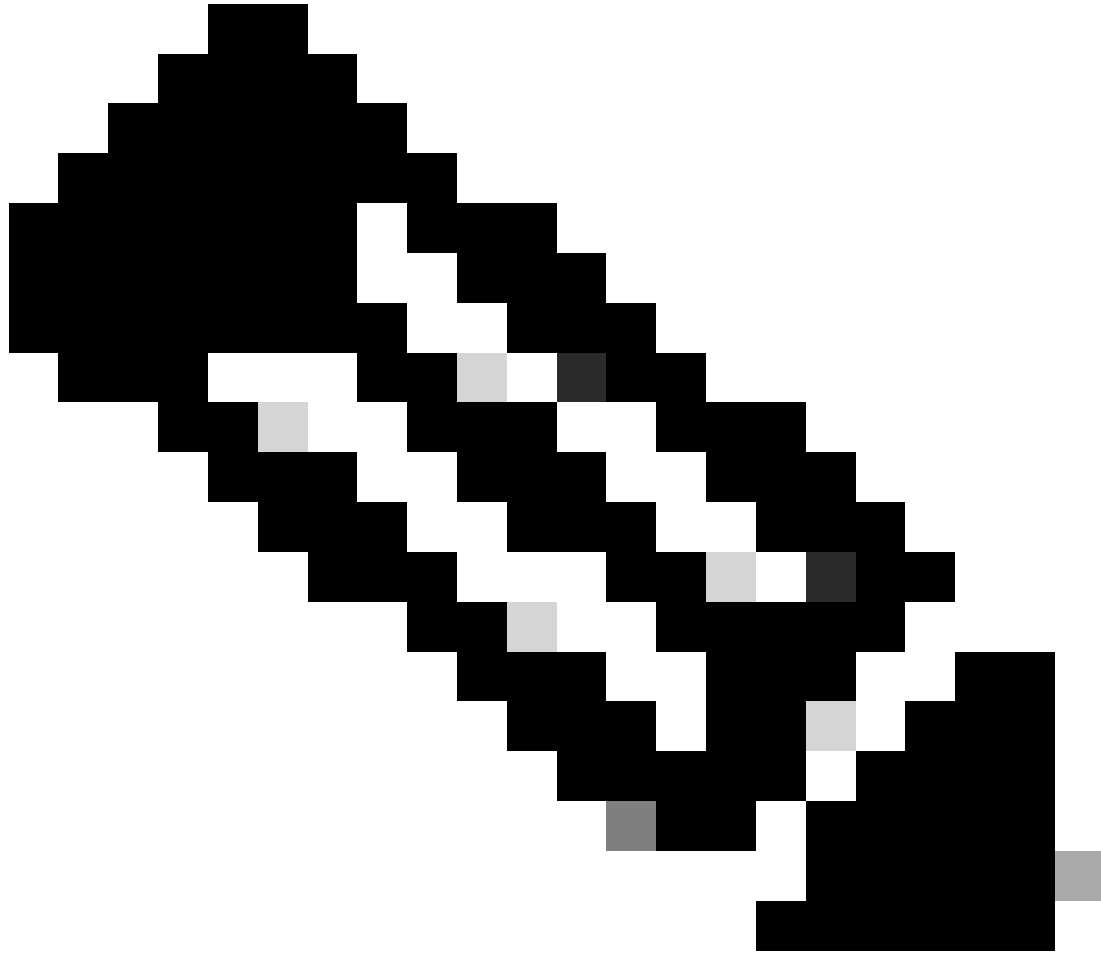
مادختساب مكحت دعاوق عاشنا نيمدختسملل نكمي، قيبطتلا ةيؤر ةيناكل ماشنا درجمب (QoS) ةمدخل ةدوج نيوكت لال خ نم ةمالعلا ميظنت تايلا.



سجل حمل لمة آ

ةكبش ىلإ دنن سمل قىبب طلال ىل ع فرعتلا

زارط (WLC) ةىكلساللا ةىل حمل لمةكبشلا ىف مكحتلا رصنع ىل ع ةجمدم ةىلآ ىه NBAR ىتلا تاقىبب طلال نم ةرىبك ةعومجم ىل ع فرعتلا ل DPI ذىفنتل اهمادختسا متى ىتلا او، 9800 تاقىبب طلال نم رىبك ددع ىل ع فرعتلا هنكمى. اهفىنصتو ةكبشلا ربع لمعت ابلاغ ىتلا او، ىكىمانىد لكش ب ةمسرمل او ةرفشملا تاقىبب طلال لكذى ىف امب، اهفىنصتو ةىل قتل تانابلا مزح صحف تانقن ةىل ةىرم رىغ نوكت ام.



(WLC) ةيكلساللة لىلحملة كبلشلا في مكحتلا رصنع لىل نBAR نم ةدافتسالل :ةظالم عم نارتقالاب ابلاغ ،حيحص لكشب هنيوكتو هنيكمت يرورضلا نم ،Catalyst 9800 زارط بچي يتلا ةبسانملا تاءارجال دحت يتلا ةدحملا (AVC) لوصول في مكحتلا فيرعت تافل م رورملا ةكرح فينصت لىل اذانتسا اهذاختا

NBAR تازيم ةومجم نأ نامضل WLC جم انرب شي دحت مهملا نمو ،ايرود NBAR شي دحت رمتسي ةلاعفو ةشيدح ىقبت

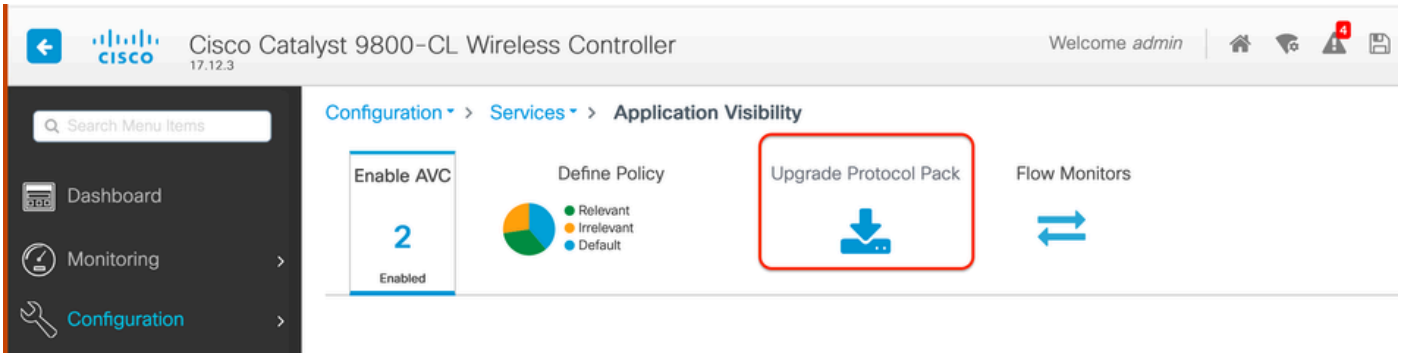
لىل تارادصلال شدا في ةمومدملا تالوكوتوربلاب ةلماك ةمئاق لىل روثلعل نكمي https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/ios-xml/ios/qos_nbar/prot_lib/config_library/nbar-prot-pack-library.html

جهنللا فيرعت فلم في NBAR لوكوتورب نيكمت

```
9800WLC#configure terminal
9800WLC(config)#wireless profile policy AVC_testing
9800WLC(config-wireless-policy)#ip nbar protocol-discovery
```

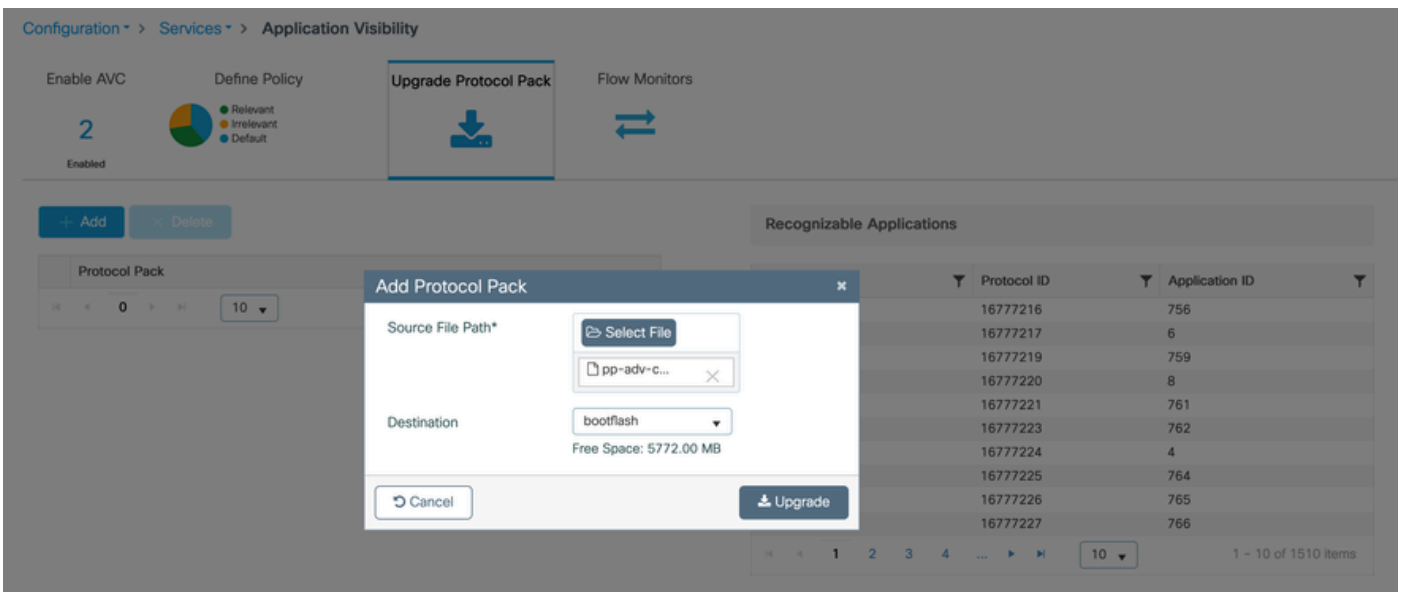

ةيموسرلا مدختسمل اةهجاوربع

. ةمزح لوكوتورب نسحي ةقطق . قيبطتلا ةيؤر ةيناكم | > تامدخل > نيوكتلا لىل لقتنا



ت 9800 WLC ف لوكوتوربلا مسق ليحت

. نيسحت ةقطقو تبلج نوكي نأ طبر لوكوتوربلا راتخي كلذ دعب ، فيضي ةقطق



افاضا لوكوتورب NBAR

. ةفاضملا لوكوتوربلا ةمزح يرتس ، ةيقرتلا نم ءاهتالال درجمب

Enable AVC 2 Enabled

Define Policy

- Relevant
- Irrelevant
- Default

Upgrade Protocol Pack

Flow Monitors

+ Add × Delete

Protocol Pack
<input type="checkbox"/> bootflash:pp-adv-c9800-1712.1-49-70.0.0.pack

1 10 1 - 1 of 1 items

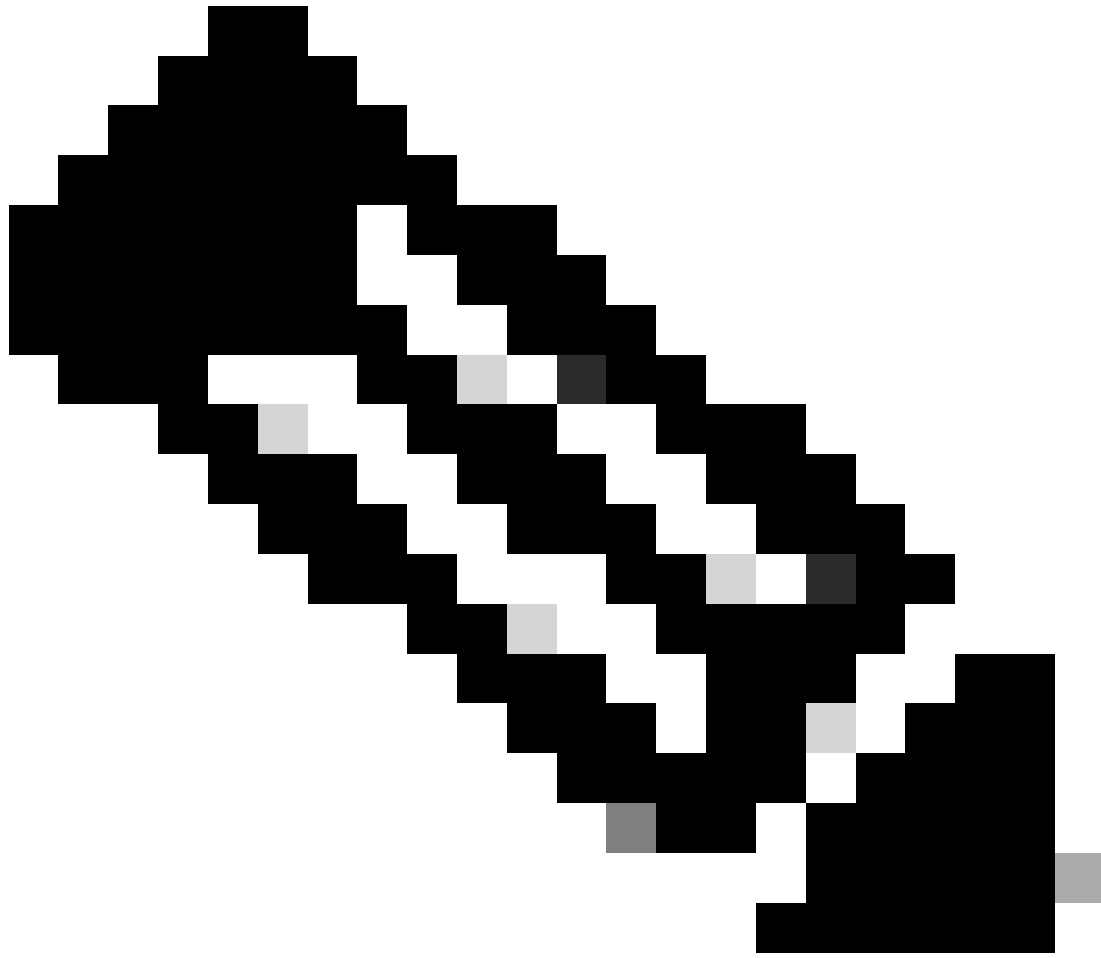
لوكونتوربلا ةم زح نم ققحتلا

Via CLI

```
9800WLC#copy tftp://10.10.10.1/pp-adv-c9800-1712.1-49-70.0.0.pack bootflash:
9800WLC#configure terminal
9800WLC(config)#ip nbar protocol-pack bootflash:pp-adv-c9800-1712.1-49-70.0.0.pack
```

To verify NBAR protocol pack version

```
9800WLC#show ip nbar protocol-pack active
Active Protocol Pack:
Name: Advanced Protocol Pack
Version: 70.0
Publisher: Cisco Systems Inc.
NBAR Engine Version: 49
Creation time: Tue Jun 4 10:18:09 UTC 2024
File: bootflash:pp-adv-c9800-1712.1-49-70.0.0.pack
State: Active
```



NBAR لوكونورب ةمزح ةيقرت ءانثأ ةمدخلال في عاطقنا يا ثدحي نل :ةظحالم

Netflow

قفتد تانايب ةبقارمو IP رورم ةكرح تامولعم عمجل مدختسي ةكبش لوكونورب وه NetFlow ةكبشال ربع تانايبال رورم ةكرح ليلحتل لساسأ لكشب اهمادختسا متي و. ةكبشال نم مكحتال تادحو لىل NetFlow لمع ةيفيكي لىل ةماع ةرطن انه .ي ددرتال قاطنلال ةبقارمو لىل سلسال Cisco Catalyst 9800:

- زارط (WLC) ةيكل سلالل ةيلحملال ةكبشال في مكحتال ةدحو موقت :تانايبال عي مجت تانايبال هذه نمضتت .اهلالخ نم ةقفتدمال IP رورم ةكرح لوح تانايبال عمجب 9800 تالوكونوربالاو ةهوجل او ردمال ذفانمو ةهوجل او ردمال ل IP نيوانع لثم تامولعم قفتدال ءاهنل ب بسو ةمدخلال ةئفو ةمدختسمل
- فيرعت متي . قفتدال تالجتس في ةعمحملال تانايبال ميظنت متي : قفتدال تالجتس تامسلا نم ةوومجم في كرتشت يلال مزجلل هاجتلال يداحل لسلسلست هنأ لىل قفتدال لوكونوربال عونو ، ةهوجل/ردممال ذفانمو ، IP ةهوجل/ردممسفن لثم ، ةكرتشمال

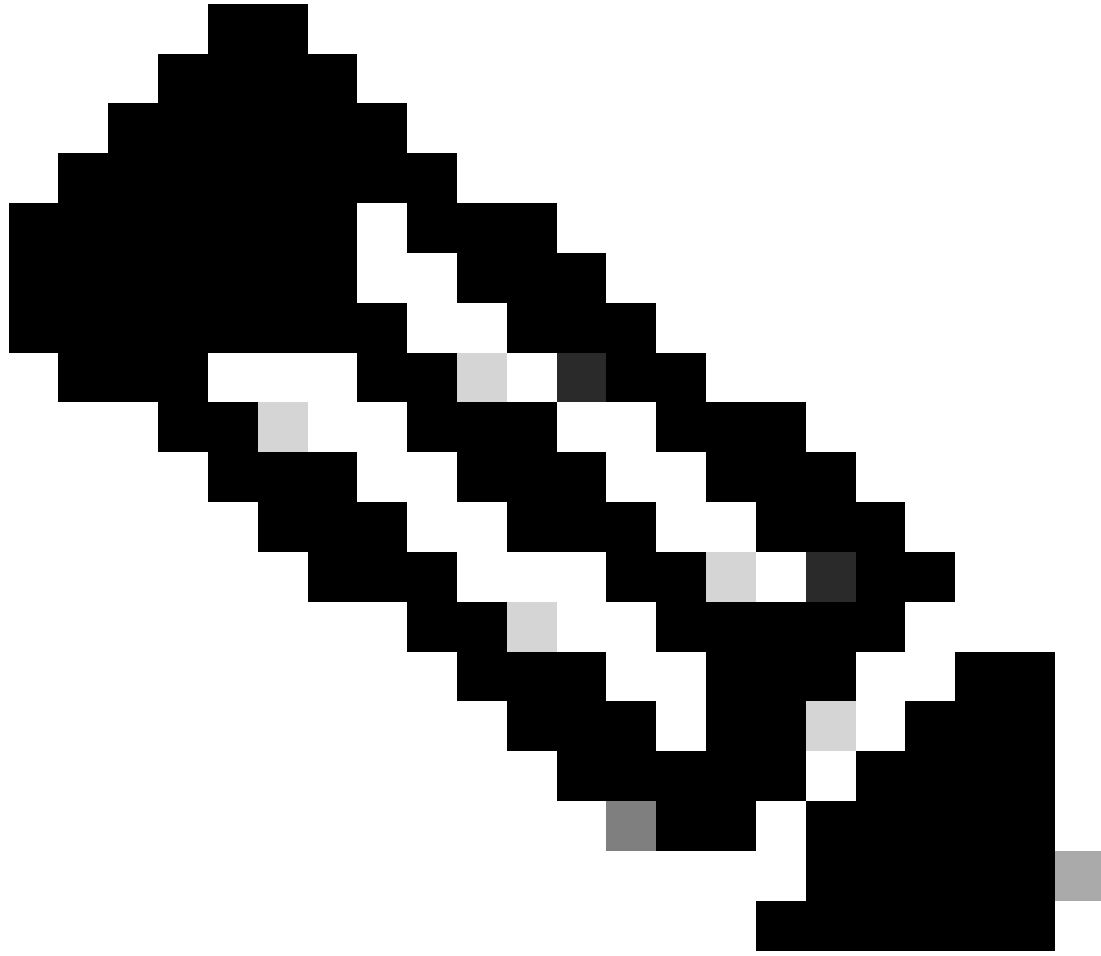
- معددي يذلا زاهجالا نم يرود لكش ب قفدتلا تالجس ري دصت متي: تانايايبل ري دصت
ةي لجملا ةكبشلا يف مكحت رصنع عجملا نوكي نأ نكمي. NetFlow عجم يلى NetFlow
قفدتلا تانايايبل لابق تساب موقوي جمانرب قي بطت وأ صصخم مداخ وأ (WLC) ةيكل لسا لسا
اهتجال عام واهني زخت و.
- ةكرح طامناً ضرعل لي لحتلا تاودأ NetFlow عي مجت تاودأ مادختسا كنكمي: لي لحتلا
ريشت يتلا ةيداعلا ريغ رورملا ةكرح تاقفدت فاشتك او يدرتلا قاطنلا دي دحت و رورملا
ةكبشلا عيسوتل طي طختلا و ةكبشلا عاداً نيسحت و نامألا قارتخا تالاح يلى
نمضتي نأ نكمي، ةيكل لسا لسا مكحتلا تادحو قاي س ي ف: يكل لسا لسا ةصاخ تامولعم
طاقن عامسأ و SSID لثم ةيكل لسا لسا تالكبشلاب ةصاخ ةي فاضا تامولعم NetFlow
Wi-Fi رورم ةكرحب ةقل عتم ىرخأ لي صافات و لي مءلاب ةصاخلا MAC نيوانعو لوصول

Flexible NetFlow ةينقت

تادحو لبق نم موعدم وهو، يدي لقتلا NetFlow نم مدقتم رادصا وه Flexible NetFlow (FNF) Cisco Catalyst 9800 Series ةلسلسلا نم (LAN) ةيكل لسا لسا ةكبشلا يف مكحتلا
اهتبقارم و ةكبشلا رورم ةكرح طامناً بقعتل صيصختلا تاراخي نم ديزملا رفوي وهو
Catalyst 9800 WLC لى Flexible NetFlow ل ةيساسألا تازيملا نمضتت. اهليلحت و

- نم اهعيمجت نوديري يتلا تامولعمل دي دحتب ني مدختسم لىل FNF حمسي: صيصختلا
IP، نيوانع لثم رورملا ةكرح تامس نم ةري بك ةوعومج نمضتي اذهو. ةكبشلا رورم ةكرح
ديزملا و، تاقيبطتلا عاونأ و، تيابل او مزحلا ددعو، ةينمزلما متخالأ و، ذفانملا ماقرا و.
- دعب نم يكل لسا لسا ددرتلا " ةزيم نم ةدافتسالا لال خ نم: ةيؤرلا ةينكامل نيسحت
ةق فدملا رورملا ةكرح عاونأ ةيلي صفت ةيؤر ةينكامل نول ووؤس مل عتم تي، " (FNF)
لىل ةمئاقلا ةكبشلا ةرتوف و ةسلا طي طختل ايساسأ ارمأ دعت يتلا و، ةكبشلا ربع
نامألا ةبقارم و ةكبشلا لي لحت و كالهتسالا.
- تالوكوتوربلا فل تخم معدل ةي فاكلا ةنورم لىل FNF زي متي: لوكوتوربلا ةي لال قتسا
تالكبشلا تائي ب نم ةفل تخم عاونأ عم فيكتلل الباق هل عجي امم، IP فالخب

NetFlow يجرأخ يلى لىل جس قفدت رصني نأ تلكش تنك عي طتسي، 9800 WLC ةزافح ةداملا يلى
ءاطخألا فاشكتسالا تانايايبل هذه مادختسا لك لذ دعب نكمي و. قي بطت لي لحت و عجم
ام) قفدت لىل جس دي دحت FNF نيوكت نمضتي. نامألا لي لحت و ةكبشلا طي طخت و اهحالصا و
يتلا) قفدتلا ةبقارم نارقا و، (تانايايبل لاسرا متيس ثيح) قفدت رصم و، (هعيمجت متيس
ةبسانملا تاهجاولاب (رصملا و لىل جسلا طبرت



عمجم ىلإ (RFC 3954 في ددحم وه امك) فلتخم تانايب لچس 17 لاسرا FNF ل نكمي: ةظحالم
ةمالع: يلي امم اهرىغو Solarwind و Stealthwatch لثم ةيجراخالا ةيجراخالا ةهجلل عباتلا NetFlow
ذفنم و ردصملا ذفنم و ردصملا IP و WLANid و AP ناونعو ليمعلا MAC ناونعو قيبتلا
تادحو ددعو جورخالا مزحو هاجتالا او قفدتلا ةياهن نمزو قفدتلا ادب نمزو لوكوتوربلا او ةهجولا
ةميقلا SCP و ليمعلا/MGMT - (لحملا عضولا) VLAN فرعمو تيابل

قفدتلا ةبقارم

ةكرح تانايب طاقتلا Flexible NetFlow (FNF) عم نارتقالاب مدختسي نوكم يه قفدتلا ةبقارم
ةرادلا تانايبلا رورم ةكرح طامناً مهفو ةبقارم في امساح ارود بعليو. اهللحتو ةكبشلا رورم
يقيبتلا ليمعلا اساساً وه قفدتلا بقارم. اهالصل او اعاطخال فاشكتسا و نامأل او ةكبشلا
طبترم وه. ةددحم ربياعم ىلإ ادانتسا اهبقتي و قفدتلا تانايب عمجى FNF لوكوتوربلا
ةيسيئر رصانع ةثالثب:

- رورم ةكرح نم قفدتلا ةبقارم اهعمجت نأ بجي يتلا تانايبلا اذه ددحي: قفدتلا لچس
عاونأو، ذفانملاو، ةهجولاو ردصملا ل IP نوانع لثم) حيتافملا ددحي وه. ةكبشلا
(ةنمزلما ماتخال او، تيابل او مزحلا تاداع لثم) ةيساسالا ريغ لوقحلاو (تالوكوتوربلا)

قفدتل تانايب يف اهنيمضت متيس يتل

- نمضتي وهو. ةعمجم ل قفدتل تانايب لاسرا بجي شيح ةهوجل اذه ددحي: قفدتل ردصم مقرو (UDP ةداع) لقنل لوكوتوربو NetFlow عمجم صاخل IP ناووع لثم ليصافت عامتسال ديق تانايب ل عمجم نوكي شيح ةهوجل ذفنم
- ردصم و قفدتل ل جس طبر لىل ع اهنسفن قفدتل ةبقارم لمعت: قفدتل ةبقارم ةيلمع ءدبل (WLAN) ةيكلسال ةيلحم ةكبش و ةهجاو لىل عامه قيبطت و اع قفدتل ريياعم لىل ع انب اهريدصت و قفدتل تانايب عيجمت ةيفيك ددحي. ل ع فل اب ةبقارم ل قفدتل ردصم يف ةهوجل ةعمجم و قفدتل ل جس يف ةددحم ل

ةم و عدم ل AVC لوصول طاقن

ةيلاتل لوصول طاقن لىل ع طقف موعدم AVC:

- Cisco Catalyst 9100 Series لوصول طاقن
- Cisco Aironet 2800 ةيكلسال لوصول طاقن ةلسلس
- Cisco Aironet 3800 Series ةلسلس ل ةيكلسال لوصول طاقن
- Cisco Aironet 4800 Series ةلسلس ل ةيكلسال لوصول طاقن

رشنل اعاضو نم 9800 فلتخم معد

رشنل اعضو	9800 WLC	لوصول طاقن 1 ةجوجل	لوصول طاقن 2 ةجوجل	WiFi لوصول طاقن 6
يلحم ل اعضو ل (يزكرم لي دبت)	IPv4 رورم ةكرح موعدم AVC FNF معد	يلع ةجل اعمل WLC يوتسم	يلع ةجل اعمل WLC يوتسم	يلع ةجل اعمل WLC يوتسم
نرمل اعضو ل (يزكرم لي دبت)	IPv4 رورم ةكرح موعدم AVC FNF معد	يلع ةجل اعمل WLC يوتسم	يلع ةجل اعمل WLC يوتسم	يلع ةجل اعمل WLC يوتسم
نرمل اعضو ل (يلحم ل لي وحتل)	دن ع ةجل اعمل ةطقن يوتسم لوصول (AP)	IPv4 رورم ةكرح موعدم AVC FNF معد	IPv4 رورم ةكرح موعدم AVC FNF معد	IPv4 رورم ةكرح موعدم AVC FNF معد

		IPv6 رورم ةكرح مومدم AVC FNF دناسي ال	IPv6 رورم ةكرح مومدم AVC FNF مومدم	IPv6 رورم ةكرح مومدم AVC FNF مومدم
يلحم ال اعضول (ةيفيل ةانق)	دنع ةجلالعمل ةطقن يوتسم (AP) لوصول	IPv4 رورم ةكرح مومدم ريغ AVC FNF دناسي ال IPv6 رورم ةكرح مومدم ريغ AVC FNF دناسي ال	IPv4 رورم ةكرح مومدم AVC FNF مومدم IPv6 رورم ةكرح مومدم AVC FNF مومدم	IPv4 رورم ةكرح مومدم AVC FNF مومدم IPv6 رورم ةكرح مومدم AVC FNF مومدم

9800 في AVC ذيفنت ءانثأ دويقلا

تازيم (FNF) نرمل NetFlow و (AVC) اهي ف مكحتلاو تاقبيطتلا ةيؤر ةينانكم | نم لك دعت Cisco Catalyst ةلسلسلا نم ةيكللساللا ةيلحملا ةكبشلا في مكحتلا تادحو يلع ةلاعف كانه ،كلذ عمو .اهي ف مكحتلاو ةكبشلا ةيؤر ةينانكم | نيسحت يلع لمعت يتلا 9800 Series :تازيملا هذه مادختسا | دنع اهتاعارم بجي يتلا تارابتعالاو دويقلا ضعب

- مكحتلا تادحو ربع 2 ةقبطلا نم لاوحتلا مومدم متي ال
- مومدم ريغ ددعتملا ثبلا رورم ةكرح .
- قبيطتلا ةيؤر ةينانكم | عم اهيلع فرعتلا مت يتلا تاقبيطتلا مادختسا | طوق نكمي ةمدخل ةدوج في مكحتلا قبيطتلا
- AVC في NetFlow لوقحل مومدم ريغ تانايبلا طابترا
- جهنلا فيرعت فلم نم لك لى | WLAN ةكبش فيرعت فلم سفن نييغت كنكمي ال .ه AVC نيكمم مت يذلا جهنلا فيرعت فلمو AVC نيكمم متي مل يذلا
- WLAN ةكبش لى | ةفلتخم ليوتح ةيؤر عم ةسايسلا فيرعت فلم مادختسا | كنكمي ال AVC ذيفنتلا اهسفن
- AVC (Gig 0/0) ةرادال ذفنم يلع مومدم ريغ AVC
- ةيدامل ذفانملا يلع طوق NBAR لى | دنتمملا ةمدخل ةدوج جهن نيوكتب حامسلا متي ،لاثملا لىبس يلع ،ةيرهاظلا تاهاولا يلع جهنلا نيوكتب مومدم متي ال .ةيكللسلا يرخألا ةيقتنملا تاهاولاو ذفنملا ةانقو VLAN ةكبش
- يتلاو ،طق ةدعاق 23 لى | لصي ام AVC فيرعت فلم معددي ، AVC نيكمم ةلاح في اذا ، لوصول ةطقن لى | AVC ةسايس عفد متي نل .ةيضارتفالا DSCP ةدعاق نمضتت 23 نم رثكأ دعاقول تانك

ةكبشلا ايجولوبوط

يلحم ال اعضول في لوصول ةطقن

جهدنل فيرعت فلم ىلع AVC ني كمت

ق. قيبطت قوف رقن او NetFlow عمجمك يلمح ددح: 2 ةوطخل

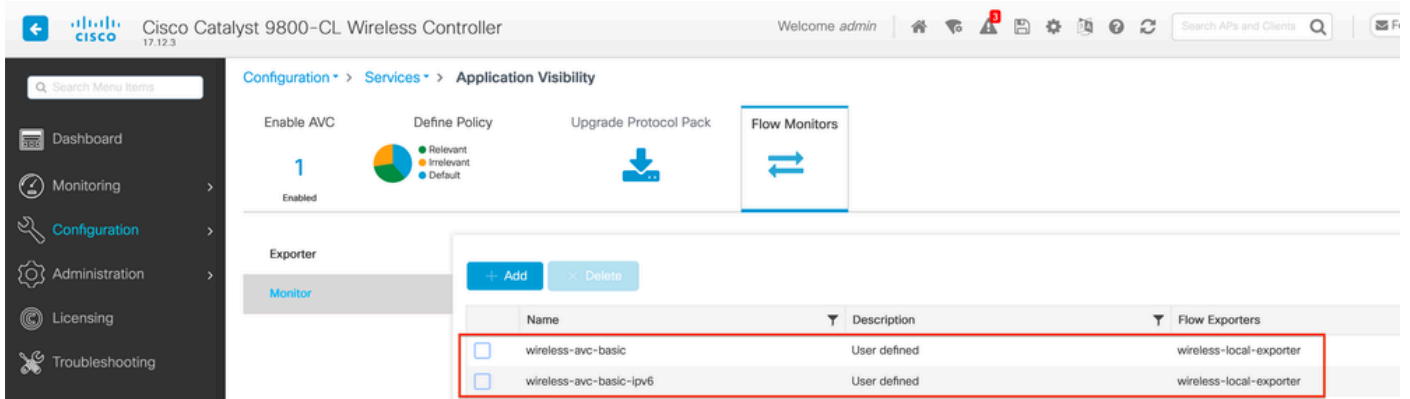
يلمح NetFlow عمجم دي دحت

تاليفت لل اقوفو يئاقلت لكشب NetFlow و NetFlow تادادع ني وكت مت دق هنأ طحال
AVC. ني وكت قيبطت درجم ةددح الم

ةيؤر ةينامك | > تامدخال > ني وكت لل ىل لاقتنال لالخ نم عارجال سفن نم ققحتل كنكمي
. ةشاشل/ردصم ال > قفدت ال ةبقارم > قيبطت ال

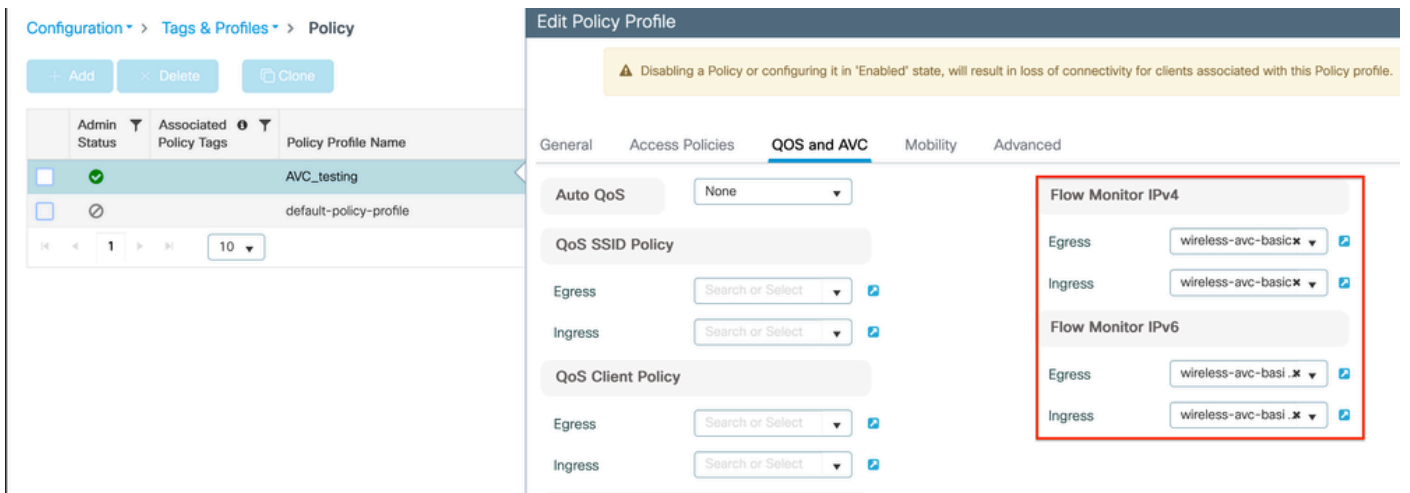
Name	Description	Type	Source IP	Destination IP
<input type="checkbox"/> wireless-local-exporter	User defined	Local	0.0.0.0	0.0.0.0

9800 WLC ىلع يلمح قفدت ال عمجم ني وكت



يحلحمل الـ NetFlow مع مجم م ادخست اساب ق فدت الـ ةبقارم نيوكت

إلى ل قتنا . ةساي س الـ فيرعت فلمب اي اقلت IPv4 و IPv6 ق فدت تاشاش طبر م تي س
 ةساي س الـ فيرعت فلم يل ع ر قنا . ةساي س الـ > فيرعت الـ فلم و زي م الـ تامال ع > نيوكت الـ
 > ةم دخل ة دوح و AVC .



ةساي س الـ فيرعت فلم ي ف ق فدت الـ ةبقارم نيوكت

Via CLI

ردصمك 9800 زارط (WLC) ةيكل س الـ الـ ةيكل س الـ ةبقارم نيوكت 1: ةوطخل
 يـلـمـ.

```
9800-C1-VM#config t
9800-C1-VM(config)#flow exporter wireless-local-exporter
9800-C1-VM(config-flow-exporter)#destination local wlc
9800-C1-VM(config-flow-exporter)#exit
```

لوكوتورب نم ع بارال رادصل اب ةصاخ الـ ةبقارم نيوكت م ق 2: ةوطخل
 (WLC) يـلـمـ م ادخل م ادخست الـ (IP) تنرتن الـ لوكوتورب نم س داس الـ رادصل الـ تنرتن الـ
 لـ NetFlow.

```
9800-C1-VM(config)#flow monitor wireless-avc-basic
```

```
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#exporter wireless-local-exporter
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#cache timeout active 60
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#record wireless avc ipv4 basic
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#exit
```

```
9800-C1-VM(config)#flow monitor wireless-avc-basic-ipv6
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#exporter avc_local_exporter
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#cache timeout active 60
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#record wireless avc ipv6 basic
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#exit
```

ةكرح نم لكل ةسايسال فيرعت فلم في IPv4 و IPv6 قفدت دعاسم نييعتب مق: 3 ةوطخل
جورخل او لوخلدلا رورم.

```
9800-C1-VM(config)#wireless profile policy AVC_Testing
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#shutdown
```

Disabling policy profile will result in associated AP/Client rejoin

```
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#ipv4 flow monitor wireless-avc-basic input
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#ipv4 flow monitor wireless-avc-basic output
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#ipv6 flow monitor wireless-avc-basic-ipv6 input
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#ipv6 flow monitor wireless-avc-basic-ipv6 output
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#no shutdown
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#exit
```

ي جراخل ال NetFlow عمجم

(AVC) اهي فم كحتلال و تاقبب طلال ةيؤر قاي س في هم ادختسا دنع، ي جراخل ال NetFlow عمجم ن
وه، Cisco Catalyst 9800 (WLC) (LAN) ةيكل سلال ال ةي ل حم ال ةكبش ال في فم كحتلال ةدحو ل
ةكبش ال في فم كحتلال رصنع نم ةردصم ال NetFlow تانا ي ب ق ل تت ةصصخم ةمدخ و ا م اظن
ي جراخل ال NetFlow عمجم نيوكت اما كنكمي. اه ل لحت و اه عي م ح ت و (WLC) ةيكل سلال ال ةي ل حم ال
اض ي ل حم عمجم عم هم ادختسا و ا ق ب ب ط ت ال ةيؤر ةب ق ا ر م ل ط ق ف.

ةيوسر ل م دختس م ال ةه ج او رب ع

ةيؤر > تام دخال > نيوكت ال ال لقتنا، ةني عم SSID ل ع AVC ني كمتل: 1 ةوطخل
م ق و ي جراخل عمجم ال دح. هل AVC طيشنت في فم كحتلال فيرعت فلم رتخا. ق ب ب ط ت ال
رقن او StealthWatch، و SolarWind، و Cisco Prime، ل م NetFlow عمجم ل IP نا ونع نيوكت ب
ق ب ب ط ت.

Configuration > Services > Application Visibility

Enable AVC: 1 Enabled

Define Policy: Relevant, Irrelevant, Default

Upgrade Protocol Pack

Flow Monitors

Drag and Drop, double click or click on the button from Selected Profiles to add/remove Profiles

Available (1): default-policy-profile

Enabled (1):

Profiles	Visibility	Local	External	Collector Address
AVC_testing	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10.106.36.22

Apply

يُجرى إدخال NetFlow مع مخطط AVC نيوكوت

أيضا، يُجرى إدخال NetFlow و NetFlow ردصم تادادع نيوكوت مت AVC، قيبطت درج م هنا طحال قلهم لتادادع عم 9800 WLC هنا يلع ردصم و ردصم ناو نعك NetFlow مع مخطط IP ناو نع مادختساب لى لتادادع لال خ نم عارج لال سفن نم ققحت لال كنكمي. UDP 9995 ذفنم و ةيضارت فالال . ةشاش لال/ردصم لال > قفدت لال ةبقارم > قيبطت لال ةيؤر ةينكالم > تامدخال > نيوكوت لال

Configuration > Services > Application Visibility

Enable AVC: 1 Enabled

Define Policy: Relevant, Irrelevant, Default

Upgrade Protocol Pack

Flow Monitors

Exporter

Monitor

Name	Description	Type	Source IP	Destination IP
export_-1638039067	User defined	External	10.197.234.75	10.106.36.22

يُجرى إدخال NetFlow مع مخطط نيوكوت 9800 WLC

Configuration > Services > Application Visibility

Enable AVC: 1 Enabled

Define Policy: Relevant, Irrelevant, Default

Upgrade Protocol Pack

Flow Monitors

Exporter

Monitor

Name	Description	Flow Exporters
dwavc_-1638039067	User defined	export_-1638039067
dwavc_ipv6_-1638039067	User defined	export_-1638039067

يُجرى إدخال NetFlow مع مادختساب قفدت لال ةبقارم نيوكوت

نم ايضا، يُجرى إدخال NetFlow ةشاش لال صاخ لال ذفنم لال نيوكوت نم ققحت لال كنكمي. NetFlow > تامدخال > نيوكوت لال لى لتادادع لال لال خ

Cisco Catalyst 9800-CL Wireless Controller 17.12.3

Welcome admin

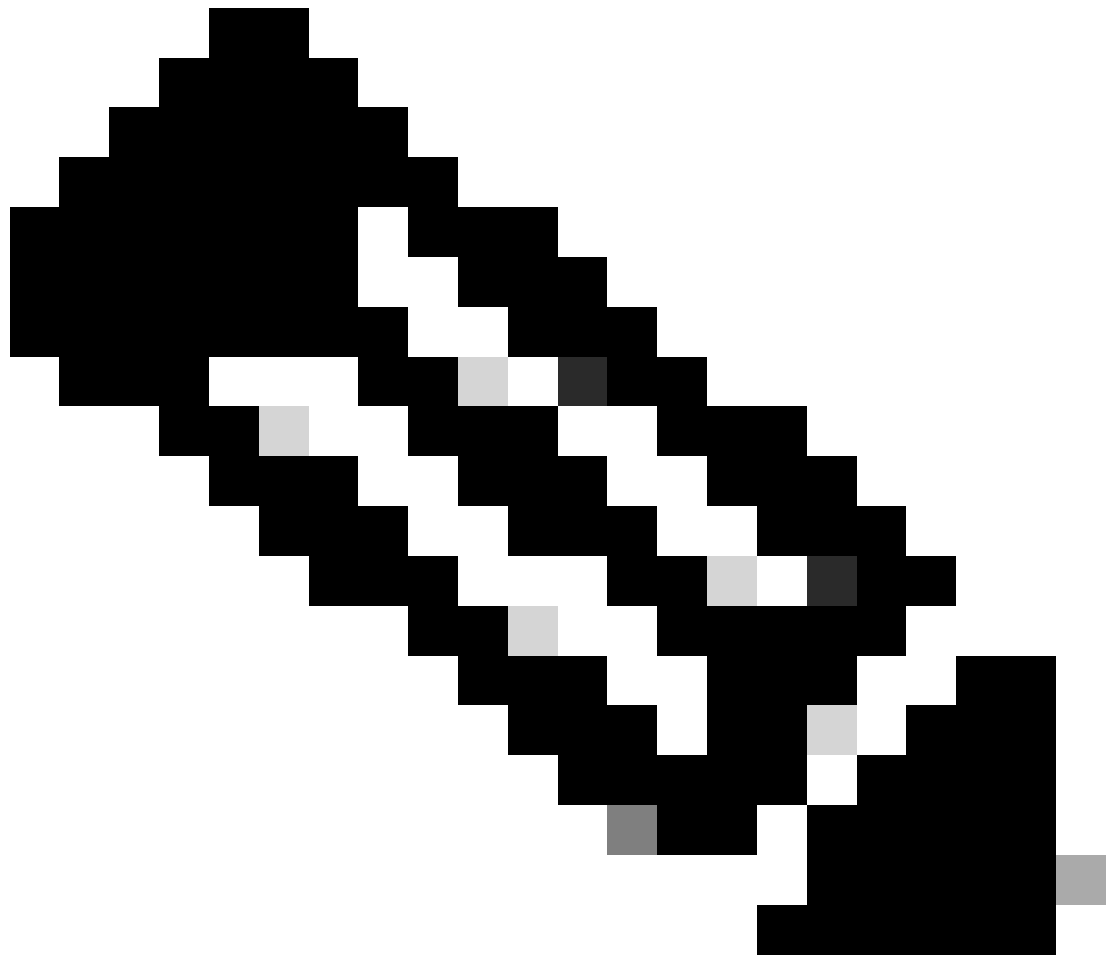
Search APs and Clients

Feedback

Configuration > Services > NetFlow

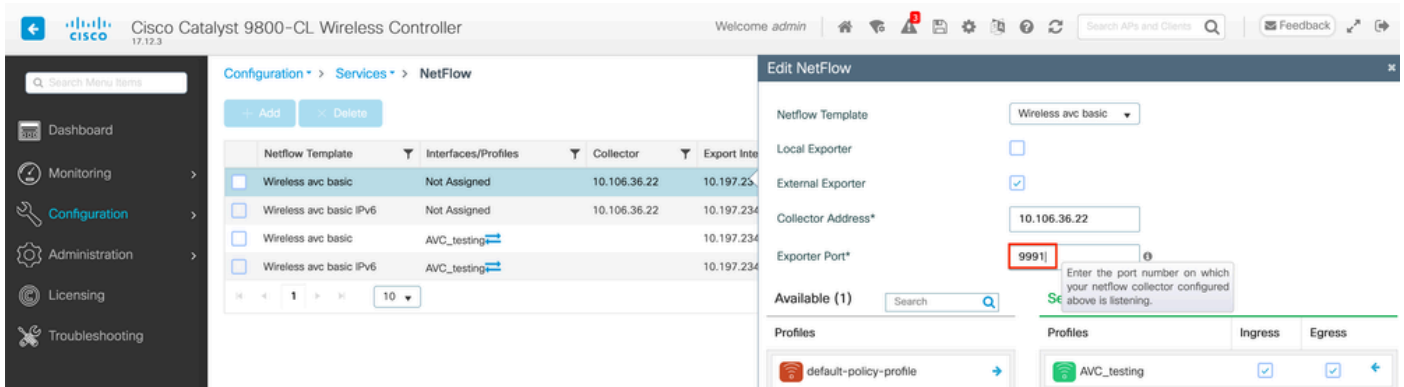
+ Add - Delete

Netflow Template	Interfaces/Profiles	Collector	Export Interface IP	Sampling Method	Sampling Range/ACL Name	Exporter Port
<input type="checkbox"/> Wireless avc basic	AVC_testing	10.106.36.22	10.197.234.75	NA	NA	9995
<input type="checkbox"/> Wireless avc basic IPv6	AVC_testing	10.106.36.22	10.197.234.75	NA	NA	9995



ردصم نيوك ت متيسف ،ةموسرلا مدختسملا ةهجاو ربع AVC نيوك ت تمق اذا :ةظالم نم ققحتلا نم دكأتلا عاجرلا .UDP 9995 ذفنم مادختسال ايئقلت هؤاشن| مت يذلا NetFlow .NetFlow عمجم ةطساوب همادختسا| متي يذلا ذفنملا مقر ءحص

يروضلا نمف ،كب صاخلا NetFlow عمجمك Cisco Prime مدختست تنك اذا :لاثلما ليلبس يلع عامتسالاب Cisco Prime موقت يذلا ذفنملا وه اذه ن| شيح ،9991 يلع ردصملا ذفنم نييعت ليلكشت NetFlow يف ءانيم ردصملا تريغ ايودي عيطتسي تنأ .NetFlow رورم ءكرحل هيل



NetFlow نيوكت في ردصملا ذفنم مقر ريغيغت

Via CLI

ردصملا ةهجاوالمادختساب يجرالخال NetFlow عمجمب صاخال IP ناوع نيوكتب مق: 1 ةوطخل

```
9800-C1-VM#config t
9800-C1-VM(config)#flow exporter External_Exporter
9800-C1-VM(config-flow-exporter)#destination 10.106.36.22
9800-C1-VM(config-flow-exporter)#source $Source_Interface
9800-C1-VM(config-flow-exporter)#transport udp $Port_Numbet
9800-C1-VM(config-flow-exporter)#exit
```

لوكتورب نم عبارل رادصلاب ةصاخال ةكبشال قفدت ةبقارم نيوكتب مق: 2 ةوطخل
 (WLC) يلحمل مداخل مادختسال (IP) تنرتنال لوكتورب نم سداسال رادصلالو تنرتنال
 ل ردصملا NetFlow.

```
9800-C1-VM(config)#flow monitor wireless-avc-basic
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#exporter External_Exporter
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#cache timeout active 60
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#record wireless avc ipv4 basic
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#exit
```

```
9800-C1-VM(config)#flow monitor wireless avc ipv6 basic
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#exporter External_Exporter
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#cache timeout active 60
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#record wireless avc ipv6 basic
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#exit
```

ةكرح نم لكل ةسايسال فيرعت فلم في IPv4 و IPv6 قفدت دعاسم نييغت مق: 3 ةوطخل
 جورخلالو لوخدلا رورم.

```
9800-C1-VM(config)#wireless profile policy AVC_Testing
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#shutdown
```

Disabling policy profile will result in associated AP/Client rejoin

Network Devices

LATEST **67%** Healthy TOTAL: 3

No Devices



Router

No Devices



Core

No Devices



Distribution

No Devices



Access



Wireless Controller

Access Point

40%

7:30p

7:30p

[View Network Health](#)

Cisco Catalyst زكرم ىل AP و WLC ةحص ةلح

تانايب ال عبتت تانايب نيكمت و NetFlow عمجمك Cisco Catalyst زكرم نيوكت: 1 ةوطخال
مقو دع بنع سايقلا > ةكبشلا دادع > ميمصتلا ىل لقتنا. ماعلا دادعلا يف ةيكلساللا
حضوم وه امك بوغرملا نيوكتلا نيكمتب

Catalyst Center Design / Network Settings

Servers Device Credentials IP Address Pools Wireless **Telemetry** Security and Trust

Find Hierarchy Search Help

Global BGL TAC

Configure Syslog, Traps and NetFlow properties for your devices. The system will deploy these settings when devices are assigned to a site or provisioned.

Catalyst Center is your default SNMP collector. It polls network devices to gather telemetry data. [View details](#) on the metrics gathered and the frequency with which they are collected.

Application Visibility

Enable Netflow Application Telemetry and Controller Based Application Recognition (CBAR) by default upon network device site assignment

Enable by default on supported wired access devices

Choose the destination collector for Netflow records sent from network devices.

Use Catalyst Center as the Netflow Collector

Use Cisco Telemetry Broker (CTB) or UDP director

Wired Endpoint Data Collection

The primary function of this feature is to track the presence, location, and movement of wired endpoints in the network. Traffic received from endpoints is used to extract and store their identity information (MAC address and IP address). Other features, such as IEEE 802.1X, web authentication, Cisco Security Groups (formerly TrustSec), SD-Access, and Assurance, depend on this identity information to operate properly.

Wired Endpoint Data Collection enables Device Tracking policies on devices assigned to the Access role in Inventory.

Enable Catalyst Center Wired Endpoint Data Collection At This Site

Disable Catalyst Center Wired Endpoint Data Collection At This Site

Wireless Controller, Access Point and Wireless Clients Health

Enables Streaming Telemetry on your wireless controllers in order to determine the health of your wireless controller, access points and wireless clients.

Enable Wireless Telemetry

AVC نيوكتو ةيكلس الال ةكبش الال تاناي ب عبت

ةيكلحم الال ةكبش الال يف مكحت الال رصنع ىل ع تاقبب الال عبت نيكم تب مق : 2 ةوطخ الال ةكبش الال يف مكحت الال رصنع ىل ع AVC نيوكت ةف دلجأ نم بولطم الال 9800 (WLC) ةيكلس الال > ةكبش الال زاخ > ريفوت ىل لقتنا اذل. 9800 زارط (WLC) ةيكلس الال ةيكلحم الال ب غرت يذل 9800 زارط (WLC) ةيكلس الال ةيكلحم الال ةكبش الال يف مكحت الال رصنع رتأ. نوزخ الال عبت تاناي ب > اءارچ ىل لقتنا م، هيل ع تاقبب الال مادختس ا عبت تاناي ب طيشنت يف . تاقبب الال مادختس ا عبت تاناي ب نيكم ت > تاناي ب الال مادختس ا

Catalyst Center Provision / Inventory

Global All Routers Switches Wireless Controllers Access Points Sensors

Devices (5) Focus: Inventory

Click here to apply basic or advanced filters or view recently applied filters

1 Selected Tag Add Device Edit Device Delete Device Actions

Tags	Device Name	IP Address	Inventory	EoX Status	Manageability
<input checked="" type="checkbox"/>	9800WLC.cisco.com	10.105.193.156	Inventory > Software Image > Provision > Telemetry > Enable Application Telemetry	Not Scanned	Managed
<input type="checkbox"/>	CW9164I-ROW1	10.105.193.152	Device Replacement >		
<input type="checkbox"/>	CW9164I-ROW2	10.105.60.35	Compliance >		
<input type="checkbox"/>	SDA_WLC.cisco.com	10.106.38.185	More >		

Update Telemetry Settings

9800 WLC ىلع مادختس الاعداد تانايب نيكمت دعب قيقدت الاعداد

كلذيف امب، Flow Monitor و "ق فدتل ردصم" تانايوكت رشنب Cisco Catalyst زكرم موقيس وه امك راتخم الاعداد و سايس فيرعت فلم لخد اهطيشنتو، ىرخأ تادادع او ددحم الاعداد ذفنم الاعداد:
هاندأ حضوم

Configure Cisco Catalyst Center as Flow Exporter:

```
9800-C1-VM#config t
9800-C1-VM(config)#flow exporter avc_exporter
9800-C1-VM(config-flow-exporter)#destination 10.104.222.201
9800-C1-VM(config-flow-exporter)#source Vlan10
9800-C1-VM(config-flow-exporter)#transport udp 6007
9800-C1-VM(config-flow-exporter)#export-protocol ipfix
9800-C1-VM(config-flow-exporter)#option vrf-table timeout 300
9800-C1-VM(config-flow-exporter)#option ssid-table timeout 300
9800-C1-VM(config-flow-exporter)#option application-table timeout 300
9800-C1-VM(config-flow-exporter)#option application-attributes timeout 300
9800-C1-VM(config-flow-exporter)#exit
```

Configure 9800 WLC as Local Exporter

```
9800-C1-VM#config t
9800-C1-VM(config)#flow exporter avc_local_exporter
9800-C1-VM(config-flow-exporter)#destination local wlc
9800-C1-VM(config-flow-exporter)#exit
```

Configure Network Flow Monitor to use both Local(WLC) and Cisco Catalyst Center as Netflow Exporter:

```
9800-C1-VM(config)#flow monitor avc_ipv4_assurance
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#exporter avc_exporter
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#exporter avc_local_exporter
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#cache timeout active 60
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#default cache entries
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#record wireless avc ipv4 assurance
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#exit
```

```
9800-C1-VM(config)#flow monitor avc_ipv6_assurance
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#exporter avc_exporter
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#exporter avc_local_exporter
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#cache timeout active 60
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#default cache entries
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#record wireless avc ipv6 assurance
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#exit
```

```
9800-C1-VM(config)#flow monitor avc_ipv4_assurance_rtp
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#exporter avc_exporter
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#cache timeout active 60
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#default cache entries
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#record wireless avc ipv4 assurance-rtp
```



```
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#exit
```

```
9800-C1-VM(config)#flow monitor avc_ipv6_assurance_rtp
```

```
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#exporter avc_exporter
```

```
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#cache timeout active 60
```

```
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#default cache entries
```

```
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#record wireless avc ipv6 assurance-rtp
```

```
9800-C1-VM(config-flow-monitor)#exit
```

Mapping the IPv4 and IPv6 Flow Monitor in Policy Profile

```
9800-C1-VM(config)#wireless profile policy AVC_Testing
```

```
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#shutdown
```

Disabling policy profile will result in associated AP/Client rejoin

```
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#ipv4 flow monitor avc_ipv4_assurance input
```

```
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#ipv4 flow monitor avc_ipv4_assurance output
```

```
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#ipv4 flow monitor avc_ipv4_assurance_rtp input
```

```
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#ipv4 flow monitor avc_ipv4_assurance_rtp output
```

```
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#ipv6 flow monitor avc_ipv6_assurance input
```

```
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#ipv6 flow monitor avc_ipv6_assurance output
```

```
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#ipv6 flow monitor avc_ipv6_assurance_rtp input
```

```
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#ipv6 flow monitor avc_ipv6_assurance_rtp output
```

```
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#no shutdown
```

```
9800-C1-VM(config-wireless-policy)#exit
```

يسىطان غموره كلال قفاوت لال نم ققحت لال

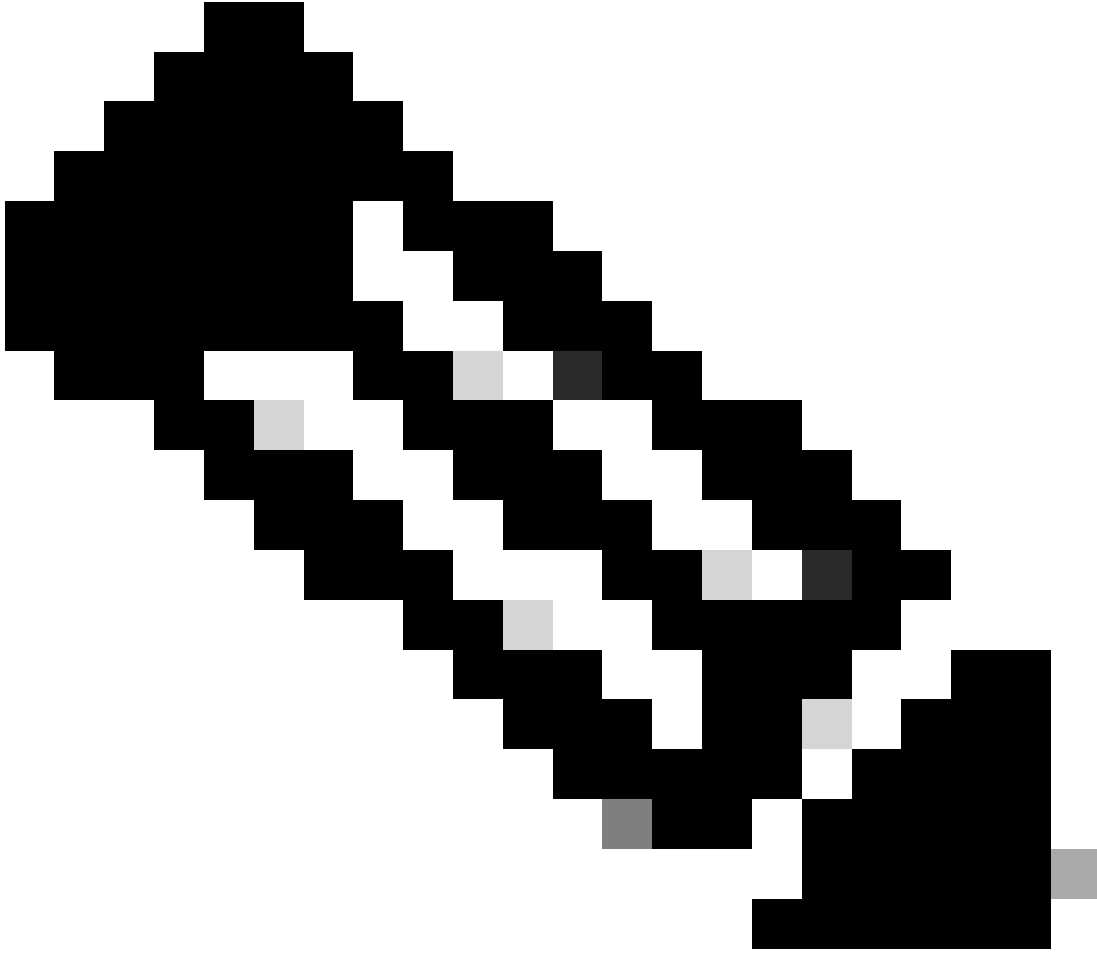
9800 خيرات ب

ردصمك 9800 زارط (WLC) ةيكل لال ةيكل حملا ةكبش لال يف مكحت لال رصنع مادختسا دنع هذه يسىطان غموره كلال قفاوت لال تايئاصح إةظحال م نكمي ، قفدتلل

· SSIDs عيجم ربع نيلصتم لال عالعملل تاقبب طتلل ةيؤر ةيئام

· ليمع لك لةيدر فال تاقبب طتلل مادختسا

· لصفنم لكشب SSID لك لىل ع ددم قيبب طتلل مادختسا



رورملا ةكرح نم ال ك ي طغي ي ذلاو ،هاجت إال بسح تاناي بل ا ةي فصتل را ي خ ل ا ك ي دل : ةظحالم قاطن دي دحت ةي ن ا ك م ا عم ، ي ن م ز ل ا ل ص ا ف ل ا بسح ك ل ذك و ، (جورخ ل ا) ةرداصل او (ل و خ د ل ا) ةدراول ا ةعاس 48 ل ا ل ص ي .

ةيموسرل ا مدخت سمل ا ةهجاو ربع

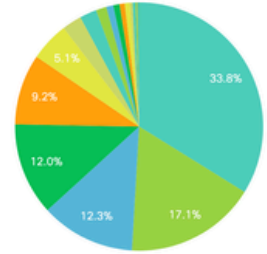
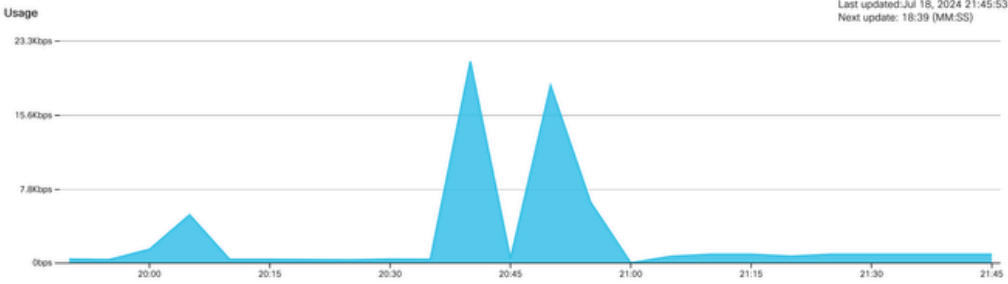
. ت ا ق ي ب ط ت ل ا ةي و ر ة ي ن ا ك م ا > ت ا م د خ ل ا > ة ب ق ا ر م ل ا ل ا ل ق ت ن ا

Clear AVC

NBAR Protocol Pack Version: 61.0
NBAR Version: 46

Source type: SSID | SSID: AVC_testing | Direction: Both | Interval: Last 2 hours

Clients | Applications



Application	Usage(%)	Usage	Received	Sent
Unknown	33.83	796.0KB	300.0KB	496.0KB
Domain Name System	17.08	402.0KB	168.0KB	234.0KB
Ping	12.32	290.0KB	145.0KB	145.0KB
HyperText Transfer Protocol	12.03	283.0KB	117.0KB	166.0KB
ICMP for IPv6	9.22	217.0KB	169.0KB	48.0KB
Internet Control Message Protocol	5.10	120.0KB	84.0KB	36.0KB
Simple Service Discovery Protocol	2.55	60.0KB	47.0KB	13.0KB
Microsoft Services	2.21	52.0KB	44.0KB	8.0KB
mDNS	1.36	32.0KB	27.0KB	5.0KB
Binary over HTTP	0.93	22.0KB	9.0KB	13.0KB

چورخ لاولو خدلا رورم ةكرح نم لك ل SSID AVC_Test ب نيلصتتم ل نيمدختس ملل تاقبب طتلا ةيؤر ةيناكم

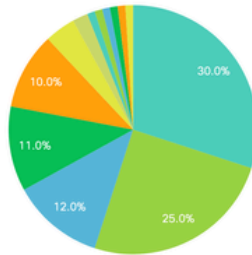
ببويبتلا ةمالع قوف رقنلا كنكمي ، ليمع لك قيبطتلا ةيؤر ةيناكم ا تايئاصح ا ضرع قيبطتلا ليصافت ضرع قوف رقنا م ، نيمع ليمع رايتخاو "ءالعمل"

Clear AVC

NBAR Protocol Pack Version: 61.0
NBAR Version: 46

Source type: SSID | SSID: All | Direction: All | Interval: Last 90 seconds

Clients | Applications



Total Clients: 1

View Application Details

Client MAC Address	AP Name	WLAN	State	Protocol
[Redacted]	CW9164I-ROW1	18	Run	11n(2,4)

1 - ددحم ليمعمل قيبطتلا ةيؤر ةيناكم

[← Back to Client's](#)

Application Name	Avg Packet Size	Packet Count	Usage(%)	Usage	Sent	Received
ping	60	6662	29	390.4KB	195.2KB	195.2KB
unknown	693	572	29	387.2KB	122.4KB	264.8KB
dns	108	1511	12	160.4KB	23.3KB	137.1KB
ipv6-icmp	111	1313	10	142.6KB	115.4KB	27.2KB
http	300	427	9	125.4KB	52.1KB	73.3KB
icmp	147	333	4	47.8KB	44.1KB	3.7KB
ssdp	168	123	1	20.3KB	16.0KB	4.3KB
mdns	80	204	1	16.0KB	14.8KB	1.2KB
ms-services	64	231	1	14.6KB	10.9KB	3.7KB
llmnr	81	159	1	12.6KB	6.9KB	5.7KB

1 - 10 of 17 items

2 - ددحم ليمعمل قيبطتال ةيؤر ةيناكم

Via CLI

AVC ةلاحنم ققحتلال

```
9800WLC#show avc status wlan AVC_testing
WLAN profile name: AVC_testing
```

AVC configuration complete: YES

(FNF ل تقوملاني نختال ةركاذ) NetFlow نم تايئاصح

```
9800WLC#show flow monitor $Flow_Monitor_Name cache format table
```

```
9800WLC#show flow monitor wireless-avc-basic cache format table
Cache type: Normal (Platform cache)
Cache size: 200000
Current entries: 102
High Watermark: 102

Flows added: 102
Flows aged: 0
```

IPV4 SRC ADDR	IPV4 DST ADDR	TRNS SRC PORT	TRNS DST PORT	FLOW DIRN	WIRELESS SSID	IP PROT	APP NAME	bytes long
wireless client mac addr								
10.105.193.170	10.105.193.195	5355	61746	Output	AVC_testing	17	layer7 llmnr	120
10.105.193.129	10.105.193.195	5355	61746	Output	AVC_testing	17	port dns	120
10.105.193.195	10.105.193.2	0	771	Input	AVC_testing	1	prot icmp	148
10.105.193.195	10.105.193.114	0	771	Input	AVC_testing	1	prot icmp	120
10.105.193.4	10.105.193.195	5355	64147	Output	AVC_testing	17	layer7 llmnr	120
10.105.193.169	10.105.193.195	5355	64147	Output	AVC_testing	17	port dns	120
10.105.193.195	10.105.193.52	0	771	Input	AVC_testing	1	prot icmp	148
10.105.193.59	10.105.193.195	5355	64147	Output	AVC_testing	17	port dns	120

9800 رماوأل رطس ةهجاو لعل AVC نم ققحتلال

(WLAN) ةيكلسال ةيلحنم ةكبش لكل يولعلال قيبطتال مادختسا نم يدرف لكشب ققحتلال
نينلصتملال اهئالمعو:

```
9800WLC#show avc wlan <SSID> top <n> applications <aggregate|downstream|upstream>
9800WLC#show avc client <mac> top <n> applications <aggregate|downstream|upstream>
where n = <1-30> Enter the number of applications
```

```
9800WLC#show avc wlan <SSID> application <app> top <n> <aggregate|downstream|upstream>
where n = <1-10> Enter the number of clients
```

مكحلت الی وتسم یلع اهزیمرت ك فة لاج و FNFv9 مزح ددع نم ققحت ال

```
9800WLC#show platform software wlavc status decoder
```

```
9800WLC#show platform software wlavc status decoder
AVC FNFv9 Decoder status:
-----
Pkt Count      Pkt Decoded    Pkt Errors     Data Records   Last decoded time  Last error time
-----
25703          25703          0              132480         07/20/2024 14:10:46  01/01/1970 05:30:00
```

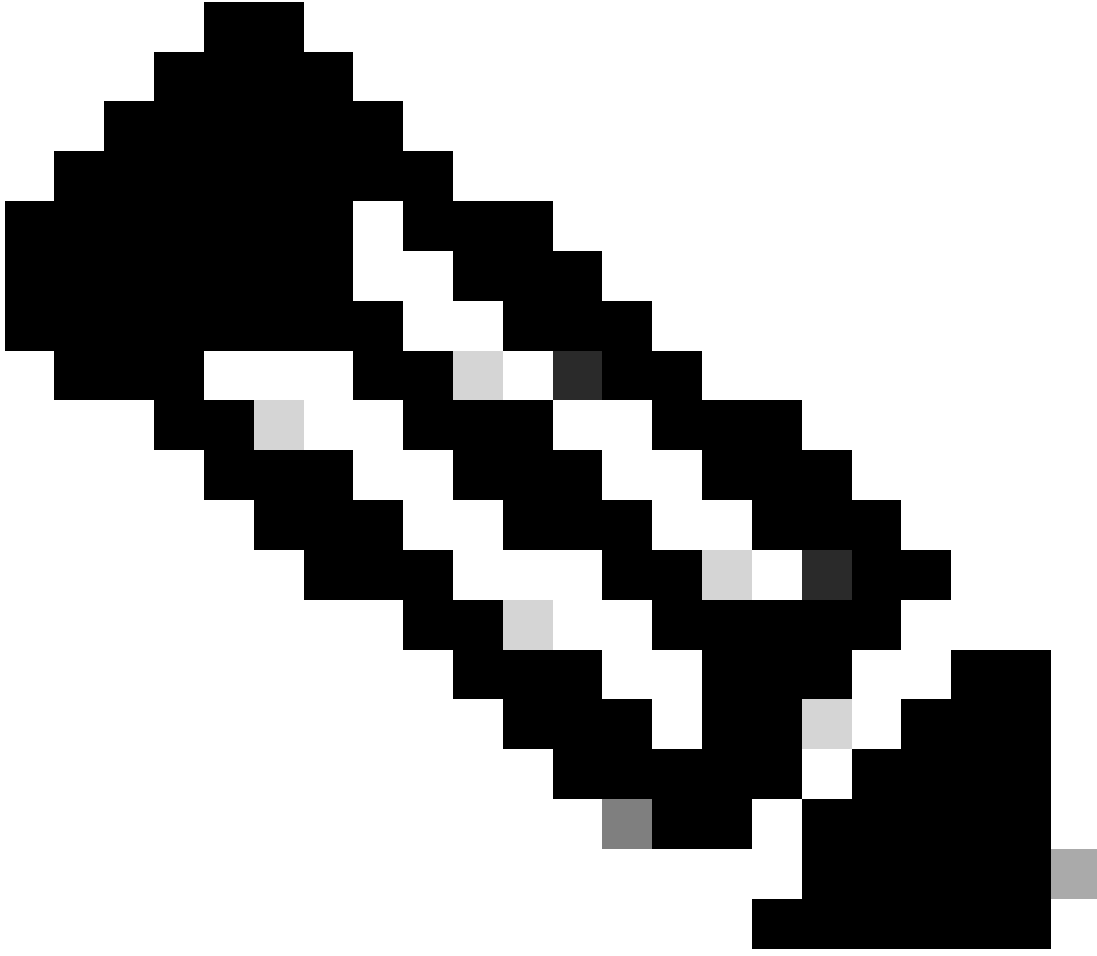
ة مزح لچس FNFv9

ةرش ابم دیرب ال طیرش تایی اصح! نم ققحت ال اضی أ كنكم ی

```
9800WLC#show ip nbar protocol-discovery
```

ربع لوصولا ة طقن نم NBAR تالاح یلع لوصولا كنكم ی، Flex و Fabric عاضوا یف

```
AP#show avc nbar statistics
Works on both IOS and ClickOS APs
```



ةيكلساللة لةللملة ءكبلشلا ف مكلللة ءءو مءءل ءلءراال ءاسرالا ءاءل ف :ةظالم ءكبلشلا ف مكلللة ءءو لمءل امنل ب ءلمءلل 3 ءقبللا ءوكل طبلرلاب ءصاال (WLC) ءاقبلللة ءلور ءلنالم نال ارطن 2. ءقبللا ف ءلءراال (WLC) ءللكساللة لةللمل طقف اهءظالم نكم لصللا ءا ءا نا بل ان ف 3 ءقبللا ف لمءل (AVC) اه ف مكلللة او طبلرلاب صاال (WLC) ءللكساللة لةللملة ءكبلشلا ف مكلللة رصنع لعل

ف DNAC

قلءل ءل ام ف ءل طعم لسرل وه ءقء ءل طءل سل نحن ءل 9800 WLC لعل طاقءللا طبلرلا نم رارمءساب cisco Catalyst Center لى ءللكساللة رورم ءلءو ءاقبلللة

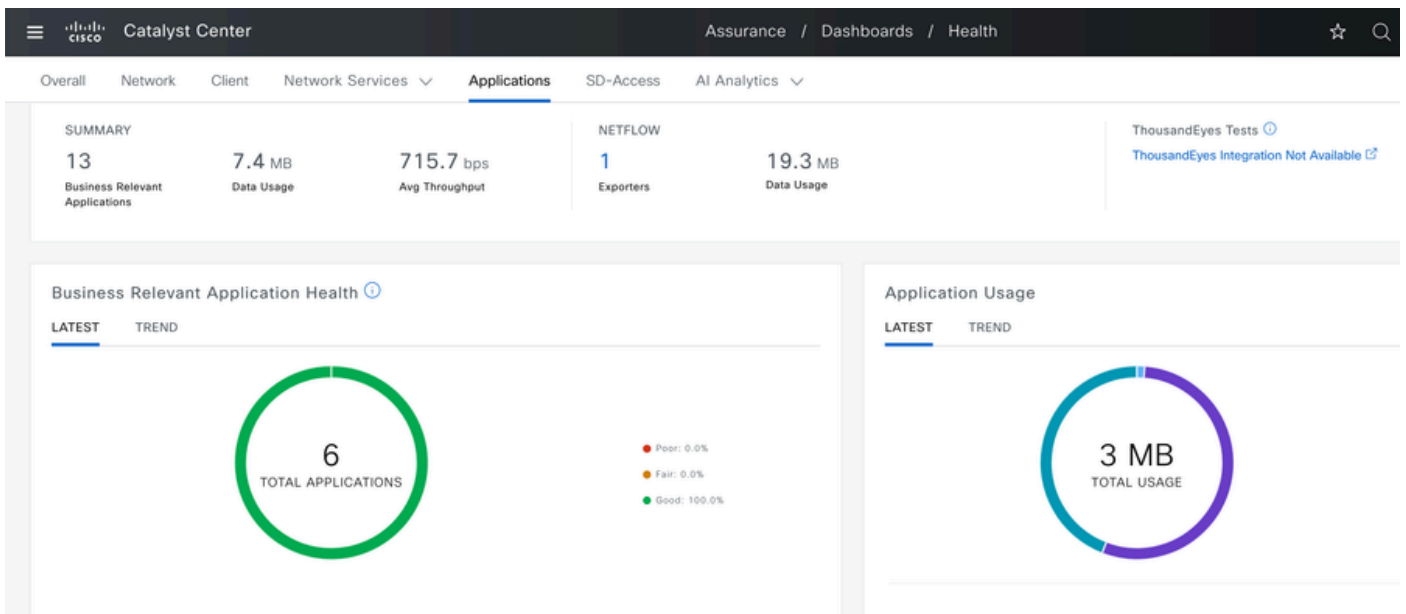
ip.addr == 10.78.8.84 and udp.port == 6007

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
74224	15:06:30.002990	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	178	55148 → 6007 Len=136
74228	15:06:30.002990	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	178	55148 → 6007 Len=136
76582	15:06:41.012984	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	178	55148 → 6007 Len=136
76879	15:06:45.016997	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	178	55148 → 6007 Len=136
79686	15:07:01.032987	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	178	55148 → 6007 Len=136
85872	15:07:17.047986	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	178	55148 → 6007 Len=136
93095	15:07:37.066982	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	178	55148 → 6007 Len=136
94989	15:07:43.073986	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	178	55148 → 6007 Len=136
98292	15:08:02.784947	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	1434	55148 → 6007 Len=1392
98293	15:08:02.784947	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	1434	55148 → 6007 Len=1392
98294	15:08:02.784947	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	1352	55148 → 6007 Len=1310
98295	15:08:02.784947	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	1352	55148 → 6007 Len=1310
98296	15:08:02.784947	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	1352	55148 → 6007 Len=1310
98297	15:08:02.784947	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	1352	55148 → 6007 Len=1310
98298	15:08:02.784947	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	1352	55148 → 6007 Len=1310
98299	15:08:02.784947	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	1352	55148 → 6007 Len=1310
98300	15:08:02.784947	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	1352	55148 → 6007 Len=1310
98301	15:08:02.784947	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	1352	55148 → 6007 Len=1310
98302	15:08:02.784947	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	1352	55148 → 6007 Len=1310
98303	15:08:02.784947	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	1352	55148 → 6007 Len=1310
98304	15:08:02.784947	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	1352	55148 → 6007 Len=1310
98305	15:08:02.784947	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	1352	55148 → 6007 Len=1310
98306	15:08:02.784947	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	1352	55148 → 6007 Len=1310
98307	15:08:02.784947	10.105.193.156	10.78.8.84	UDP	1352	55148 → 6007 Len=1310

> Frame 1332: 178 bytes on wire (1424 bits), 178 bytes captured (1424 bits)
 > Ethernet II, Src: [REDACTED]
 > Internet Protocol Version 4, Src: 10.105.193.156, Dst: 10.78.8.84
 > User Datagram Protocol, Src Port: 55148, Dst Port: 6007
 > Data (136 bytes)
 Data [truncated]: 000a00886698e17a00001fa700000100011800780a69c150080808080411003501242fd0daa7da00000002000000120d000309005
 [Length: 136]

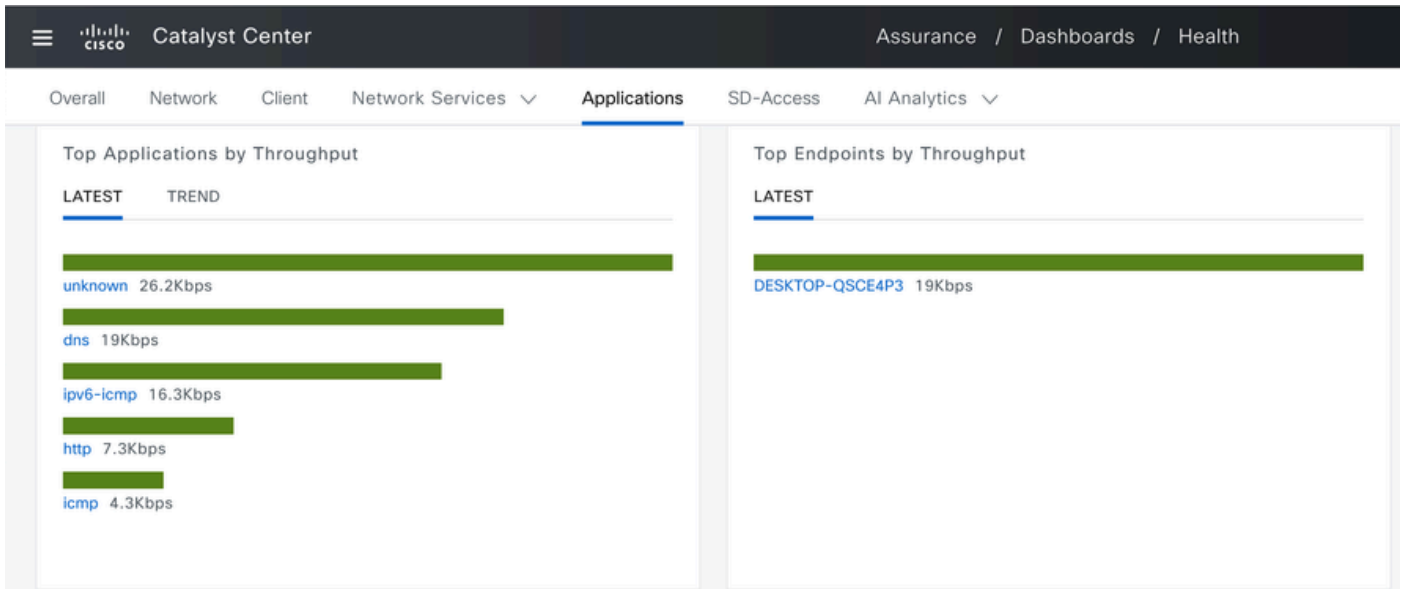
WLC 9800 إلى جهاز التوجيه

تعمل على مراقبة حركة المرور في شبكة الشركة من خلال أجهزة التوجيه التي تتصل بها (WLC) في كل من أجهزة التوجيه و Cisco Catalyst. كما يمكن من خلال أجهزة التوجيه مراقبة حركة المرور التي تدخل الشبكة.



مراقبة حركة المرور في أجهزة التوجيه Cisco Catalyst

يتمثل الهدف من مراقبة حركة المرور في أجهزة التوجيه في مراقبة حركة المرور التي تدخل الشبكة، وهو أمر مهم.



ي ددرتال قاطنللا ضرع ىل عأو تاقىببطلال يمدختسم تايئاصح | لصفأ

ةجلالعملال ةعس ةبقارم كلل حيتي امم ، نيمع SSID فرعمل حشرم طببض ىل ع ةردقلال كيدل فرعملال اذهب ني طببترملا مالعمللل تاقىببطلال مادختساو ةيلال

نوكلهتسي نيذللا نيمدختسملا ىل عأو تاقىببطلال لصفأ ديدحت نم ةفيظولال هذه كنكمت كتكبش لخاد ي ددرتال قاطنللا ضرع

تانايبالا هذه صرحفل "تقولال ةيفصت لماع" ةزيم مادختسا كنكمي ، كلذل ىل ةفاضالابو ةكبشلال مادختسا يف ةيخي رات ىؤرفوي امم ، ةقباس ةينمز تارتفل

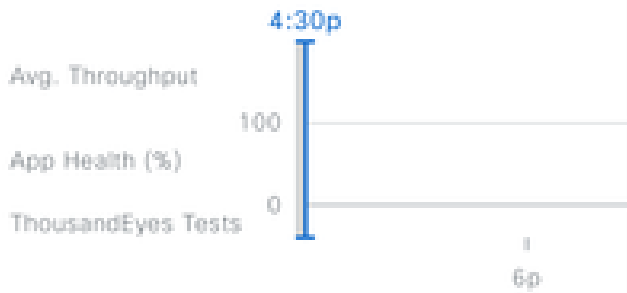
Global/BGL TAC/Shalini_AVC

24 Hours

Filter (1)



By default, hourly data is shown



Time Range

3 Hours 24 Hours 7 Days

Start Date

7 / 17 / 2024

4:23 PM

End Date

7 / 18 / 2024

4:23 PM

SSID: AVC_testing

SUMMARY

13

Business Relevant Applications

7.4 M

Data Usage

Cancel

Apply

AVC تاي: اصح | ضرع ل تقولا ةي فرصت لماع

Global/BGL TAC/Shalini_AVC

24 Hours

Filter (1)

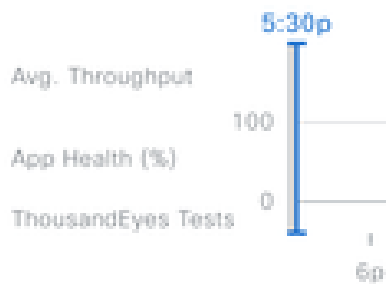


By default, hourly data is shown

SSID (1/14)

Clear Filter

- CWA-test-321
- Session_timeout
- LM-INTERNAL
- AVC_testing
- testvritti
- CWA-test-2
- renjith
- Start-Stop
- testm...



SSID: AVC_testing

Cancel

Apply

AVC تايئاصح | ضرع ل SSID ح شرم

ي ج راخ ال NetFlow عم جم ي ل ع

الاثم 1: Cisco Prime as NetFlow Collector

يرت نأ كنكمي اه عي مجت مت ي تل تا نا ي بل ان ف NetFlow عم جم ك Cisco Prime مدخت ست ام دن ع اي ئا ق ل ت NetFlow ب ل ا ق ا ش ن ا م ت ي س و NetFlow تا نا ي ب ل س ر ي تا نا ي ب ر د ص م ك 9800 WLC. 9800 WLC ط س ا و ب ا ه ل س ر ا م ت ي ي تل تا نا ي ب ل ل ا ق ف و

تا نا ي ب ل ل س ر ي ه ن ا ن م ق ق ح تل ان ن ك م ي 9800 WLC ي ل ع ذ و خ ا م ل ا م ز ح ل ا ط ا ق ت ل ا ن م ر ا ر م ت س ا ب Cisco Prime ي ل ا ة ك ب ش ل ر و ر م ة ك ر ح و تا ق ي ب ط ت ل ا ب ة ق ل ع ت م ل ا

ip.addr == 10.106.36.22 && udp.port == 9991

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
87	20:50:23.855943	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	170	51154 → 9991 Len=128
1453	20:50:24.775945	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	458	51154 → 9991 Len=416
1465	20:50:24.856950	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	170	51154 → 9991 Len=128
1583	20:50:25.776952	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	1394	51154 → 9991 Len=1352
1584	20:50:25.776952	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	1082	51154 → 9991 Len=1040
1596	20:50:25.857942	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	1394	51154 → 9991 Len=1352
1597	20:50:25.857942	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	1394	51154 → 9991 Len=1352
1598	20:50:25.857942	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	474	51154 → 9991 Len=432
1779	20:50:26.777959	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	1394	51154 → 9991 Len=1352
1780	20:50:26.777959	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	1158	51154 → 9991 Len=1116
1857	20:50:26.858949	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	1394	51154 → 9991 Len=1352
1858	20:50:26.858949	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	1394	51154 → 9991 Len=1352
1859	20:50:26.858949	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	1394	51154 → 9991 Len=1352
1860	20:50:26.858949	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	270	51154 → 9991 Len=228
1861	20:50:26.858949	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	1394	51154 → 9991 Len=1352
1862	20:50:26.858949	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	678	51154 → 9991 Len=636
2086	20:50:27.778951	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	1394	51154 → 9991 Len=1352
2087	20:50:27.778951	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	1394	51154 → 9991 Len=1352
2088	20:50:27.778951	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	534	51154 → 9991 Len=492
2113	20:50:27.859940	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	578	51154 → 9991 Len=536
2287	20:50:28.779958	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	378	51154 → 9991 Len=336
2295	20:50:28.859940	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	1394	51154 → 9991 Len=1352
2296	20:50:28.859940	10.105.193.156	10.106.36.22	UDP	170	51154 → 9991 Len=128

> Frame 87: 170 bytes on wire (1360 bits), 170 bytes captured (1360 bits)
 > Ethernet II, Src: [REDACTED]
 > Internet Protocol Version 4, Src: 10.105.193.156, Dst: 10.106.36.22
 > User Datagram Protocol, Src Port: 51154, Dst Port: 9991
 > Data (128 bytes)
 Data [truncated]: 0009000120eb01e9669932b70000000400000400014f006c00000000000000000000000000ff0200000000000000000001
 [Length: 128]

WLC 9800 لى ذوخأمال ةمزحل طاقتل

Cisco Prime Infrastructure

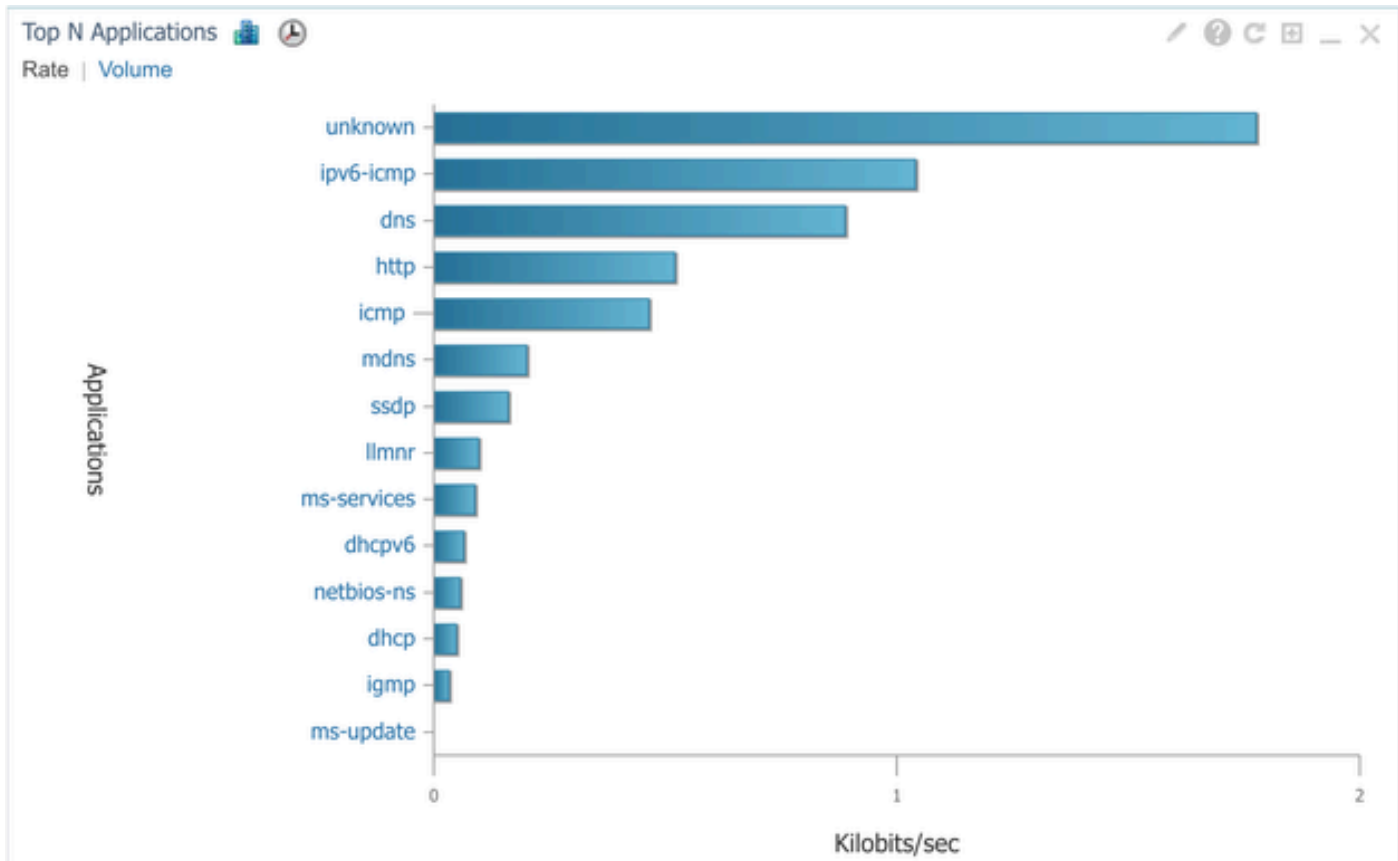
Services / Application Visibility & Control / Data Sources

Device Data Sources

Device Name	Data Source	Type	Exporting Device	Last 5 min Flow Record Rate	Last Active Time
<input type="checkbox"/> 9800WLC.cisco.com	10.105.193.156	NETFLOW	10.105.193.156	2	Friday, July 19 2024 at 04:50:18 AM India Standa...

Cisco Prime Detect 9800 WLC NetFlow تاناي ب رصمك

ليعمل ةطساوب ىتحو تامدخل او قي بطتل الى اذانتسا ةيفصتلا لم او ع ني عت كنكمي ، افادهتس ا رثكال تاناي ب لى لحتل IP ناوع ما دختساب .

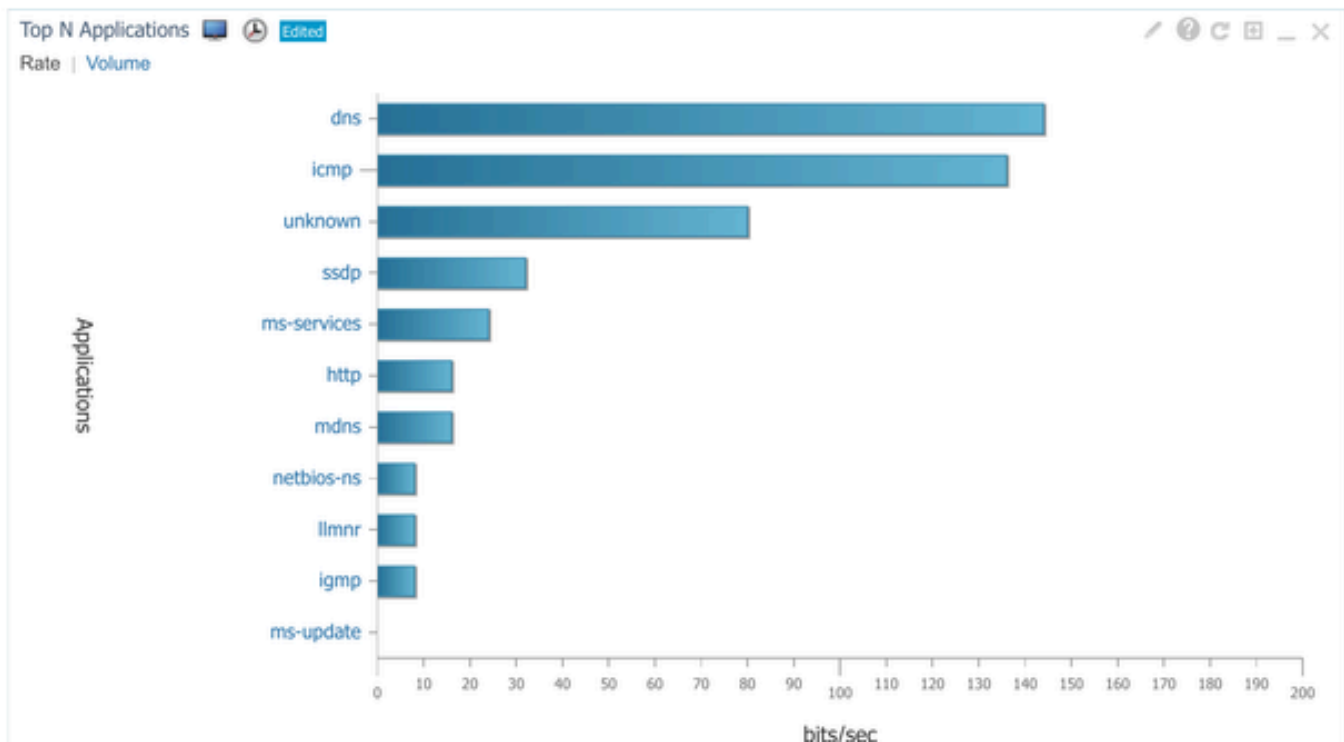


ءال مع ل عي م ح ل ق ي ب ط ل ة ي ؤ ة ن ا ك م ا

Dashboard / Performance

Site | Device | Access Point | Interface | Application | Voice/Video | End User Experience

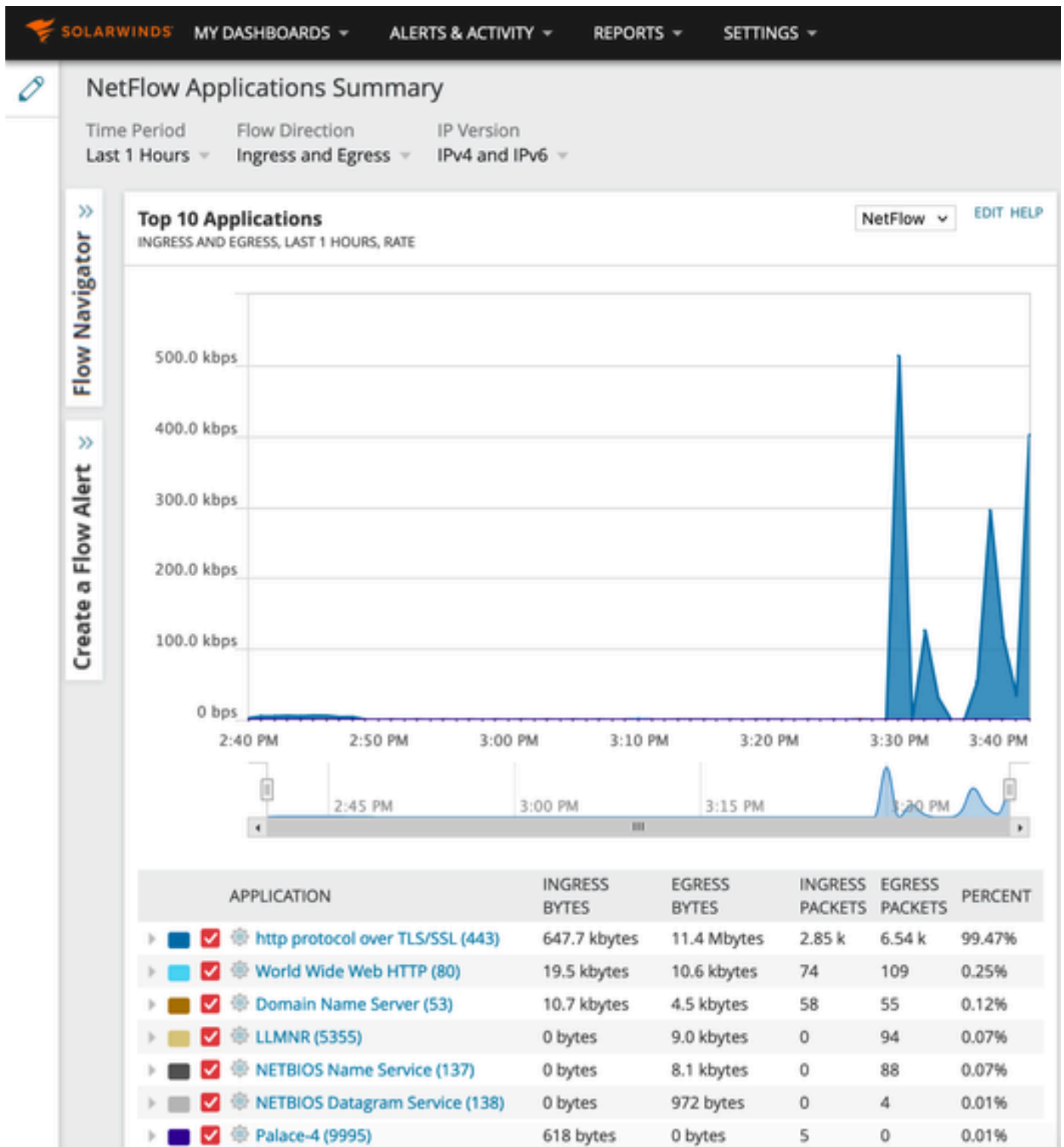
Filters *Client: 10.105.193.80, Una... *Time Frame: Past 1 Hour Application: All Network Aware



IP ناوع م ادخ ت س اب ن ع م ل م ع ق ي ب ط ت

ةيجراخ ةهجاتنإ نم NetFlow عمجم 2: لاثم

تايئاصحإ عمجل ةيجراخ ةهجل عباتلا NetFlow [SolarWind] عمجم مادختسإ متي، لاثملا اذه يف 9800 زارط (WLC) ةيكلسالل ةيلحمل ةكبشلا يف مكحتلا ةدحو مدختست. تاقببطلل رورم ةكرو تاقببطلل ةقلعتمل ةلماشلا تانايبلا لقنل Flexible NetFlow (FNF) ةينقت SolarWind جم انرب ةطساوب كلذ دعبا ةعيجت متي يتلاو، ةكبشلا ربع تانايبلا



SolarWind لىل NetFlow قيببطل تايئاصحإ

رورملا ةكرو لىل ةرطيلا

ميظنت و ةرادإل ةمدختسملا تايلاأل او تازيملل نم ةومجم يل رورملا ةكرح يف مكحتللا ريشتي ةدحو يف مدختست تايلاأل يه لدعمللا ديدحت وأ رورملا ةكرح ميظنت . ةكبشلا رورم ةكرح قفدت لدعمل بقاري وهو . ليمعمل نم ةلسرمللا رورملا ةكرح رادقم يف مكحتلل ةيكللساللا مكحتلل ام دنع . اقبس م ددحم لدعمل دح زواجت دنع ايروف ءارج ذختي و ةكبشلا رورم ةكرحل تانايبلا وأ ةدئازلا مزحللا طاقساب لدعمللا ديدحت موقوي نأ نكمي ، ددحمللا لدعمللا رورملا ةكرح زواجت تامدخللا دوكة طقن " ميق أو (CoS) " ةمدخللا ةئف " ميق ريغت لالخنم لفسأل اهميلعت رصنع يف ةمدخللا ةدوج نيوكتل لالخنم لكذقي قحت نكمي . اهب ةصاخلا (DSCP) " ةزيمللا يل ءوجرلا كنكمي ، 9800 زارط (WLC) ةيكللساللا ةيلحمللا ةكبشلا يف مكحتللا <https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/wireless/catalyst-9800-series-wireless-controllers/215441-configure-qos-rate-limiting-on-catalyst.html> لوح ةماع ةرطن يلعل لوصحلل ةفلتخم جئاتن قيقحتللا اهنويوكتل نكمي فيكو تانوكملا هذه لمعة يفيك

اهحالص او ءاطخاللا فاشكتسا

ديدحت اهلص او (AVC) لوصوللا يف مكحتللا قفاوت قفاوت ءاطخاللا فاشكتسا نمضتي رورم ةكرح ديدحت يلعل (AVC) تاقيبطتللا خسن قفاوت ةردق يلعل رثؤت دق يتلا لكاشملا نأ نكمي . جحص لكشب اهتاراد او اهنصتو ةيكللساللا ةكبشلا يلعل تاقيبطتللا انه . ءالبالا وأ ، ءسايسلا صرف ، رورملا ةكرح فينصت لكاشم ةكرتشملا لكاشملا نمضتت WLC 9800 ءزافح ءدام يلعل رادصا AVC يرحتي ام دنع تارابتعاو steps ضع ب

- يف مكحتللا رصنع يلعل جحص لكشب AVC نيوكتل نم دكأت AVC نيوكتل نم ققحت . ءجحص تافيصوتو WLAN تاكبش هتارقتاو (WLC) ةيكللساللا ةيلحمللا ةكبشلا
- نيبيعتب ايقولت موقيس هنإف ، ءيموسرلا مدختسملا ءهجاو لالخنم AVC دادعإ دنع ذفنملا نم ققحتف ، جرخا عمجم مدختست تنك اذا ، كلذ عمو . يضارتفاك 9995 ذفنملا اذه ذفنملا مقرر نيوكتل مهمللا نم . NetFlow رورم ةكرحل هيلل ءامتساللا هنويوكتل مت يذللكب صاخلا عمجملا تاداعإ قباطيل جحص لكشب
- رشنلل ءضو معدو لوصوللا ءطقن جذومن نم ققحت
- ةيكللساللا كتكبش يف AVC ذيفنت ءانثأ WLC 9800 يلعل دويقللا يلعل ءجرا

تالجمسلا ءومجم

WLC تالجمس

1. رم اوائللا لكل تقو ءجرم هل نوكي نأ ينمزللا ءباطلا نكم .

```
9800WLC#term exec prompt timestamp
```

2. نيوكتللا ءجارمل

```
9800WLC#show tech-support wireless
```

3. NetFlow تاءاصحإو AVC ةلا ح نم ققحتلا كنكمي.

AVC نيوكت ةلا ح نم ققحت

```
9800WLC#show avc status wlan <wlan_name>
```

(CP) مكحتلا يوتسم لىل ةبوسنملا زيمرتلا ك ةلا ح و FNFv9 مزح ددع نم ققحت

```
9800WLC#show platform software wlavc status decoder
```

(FNF ل تقؤملا نينختلا ةركاذ) NetFlow نم تايئاصحإل صحت

```
9800WLC#show flow monitor <Flow_Monitor_Name>
```

(WLAN) ةيكلسال ةيلحم ةكبش لكل قيبطتلا مادختسا n لىل ةلا ح نم ققحت
تاقببطتلا ددع لخدأ <1-30> n = ثي ح.

```
9800WLC#show avc wlan <SSID> top <n> applications <aggregate|downstream|upstream>
```

تاقببطتلا ددع لخدأ <1-30> n = ثي ح، لىم عم لكل قيبطتلا مادختسا n لىل ةلا ح نم ققحت

```
9800WLC#show avc client <mac> top <n> applications <aggregate|downstream|upstream>
```

ددحملا قيبطتلا مادختساب ةني عم WLAN ةكبش ب نيلصتلا مالءالء n لىل ةلا ح نم ققحت
ءالءالء ددع n=<1-10> لخدأ ثي ح.

```
9800WLC#show avc wlan <SSID> application <app> top <n> <aggregate|downstream|upstream>
```

طيرشلا تايئاصحإل نم ققحت

```
9800WLC#show ip nbar protocol-discovery
```

4. رادصإءاطخألأحيحصت إللإليجستلأوتسم نبيعت .

```
9800WLC#set platform software trace all debug/verbose
```

!! To View the collected logs

```
9800WLC#show logging profile wireless internal start last clear to-file bootflash:<File_Name
```

!!Set logging level back to notice post troubleshooting

```
9800WLC#set platform software trace wireless all debug/verbose
```

5. تالاح ةحص نم ققحتلل ليمعلا MAC ناونعل (RA) يعاعشإلأعبتتلا نبيكمت .

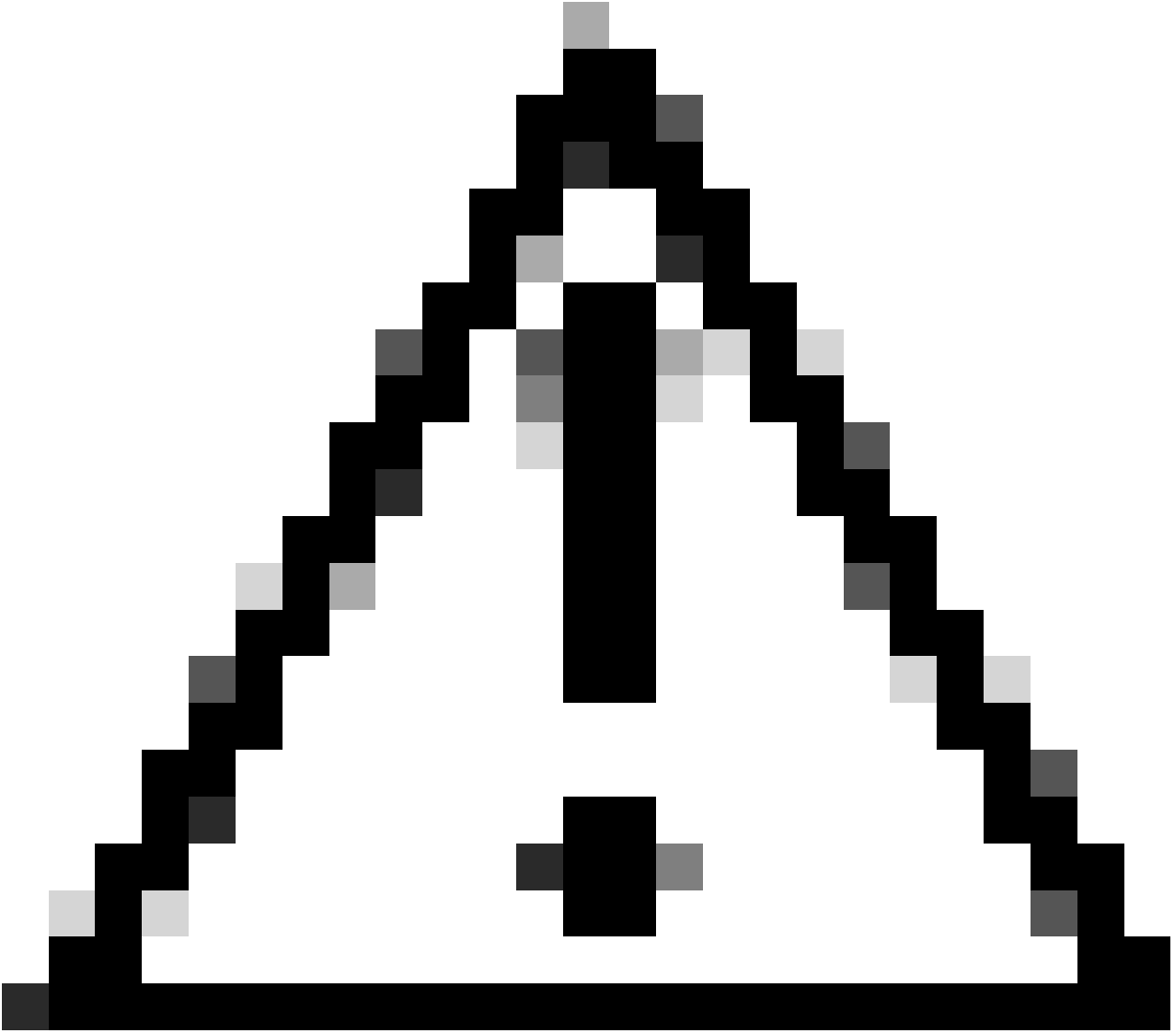
Via CLI

```
9800WLC#debug wireless {mac | ip} {aaaa.bbbb.cccc | x.x.x.x } {monitor-time} {N seconds} !! Setting ti
```

```
9800WLC#no debug wireless mac <Client_MAC>
```

!!WLC generates a debug trace file with Client_info, command to check for debug trace file generated.

```
9800WLC#dir bootflash: | i debug
```

يذلا ءاطخألأ حيحصت يوتسم يلع لوخدلا ليحصت يطرشلأ ءاطخألأ حيحصت نكمي :ريذحت
ليلقوت يلأ ليغشتلأ اذه كرت يدؤي .اهؤاشنإ مت يتلأ تالجسلا مجح ةدايز يلأ هرودب يدؤي
حيحصت ليطلع تب ي صوي ،ك لذل .تالجسلا ضرع اهلالخ كنكمي يتلأ ةينمزلا ةرتفلأ
اهالصلأ ءاطخألأ فاشكتسأ ةسلج ةيانهن يف امئاد ءاطخألأ

```
# clear platform condition all  
# undebug all
```

ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو ربع
. عشملا عبتتلا > اهالصلأ ءاطخألأ فاشكتسأ يلأ لقتنا 1. ةوطخلأ
ءاطخألأ فاشكتسأ ديرت يذلا ليمعلل MAC ناو نع لخدأ ةفاضلأ قوف رقنا 2. ةوطخلأ
اهعبتتل MAC نيوانع نم ديدعلأ ةفاضلأ كنكمي .اهالصلأ

،ليغشتلأ ءدب درجم ب .ءدب قوف رقنا ،عشملا عبتتلا ءدبل ادعتسم نوكت ام دنع 3. ةوطخلأ
ةقلعتم مكحت يوتسم ةجلاعم يأ لوح صرقلأ يلأ ءاطخألأ حيحصت ليحصت ةباتك مت

اهب قعت مت يتل MAC نيوان عب .

رقنا ، اهل الصاوا اطاخال فاشك تسأ ديرت يتل اكل شملا جاتنا اءاعاب موقت امدنع 4. ةوطخال
ف اقايا قوف .

لك عيمجتب موقيا ل جس فلم اشنن كنكمي ، هئاطاخ احيصت مت MAC ناو نع لكل 5. ةوطخال
. اشنن قوف رقنلا قيرط نع اذو MAC ناو نع ةقلعت متل االجسلا

قوف رقنا مئ هعيمجت مت يذلا ل جسلا فلم اهيا لبهذي نا ديرت يتل اءملا رتخأ 6. ةوطخال
زاهال يل ع قيبطت .

فلملا مسا راوجب ءوجوملا ريغصلا زملا قوف رقنلاب فلملا ليزنت ناال كنكمي 7. ةوطخال
كنكمي ومكحتلا ءءوب صاخلا (ءتقؤملا ءركاذا) Boot Flash صارقأ كرحم يف ءوجوم فلملا اذو
(رم اوألا رطس ءءاوا) CLI لالخنم عب رملنا نم هسن اضيا

ءرطخال ءاوملا راثا يف (AVC) تاقيبطتلا خسن قفاوت اطاخ احيصت نع ءحمل يلي امي فو

```
2024/07/20 20:15:24.514842337 {wstatsd_R0-0}{2}: [avc-stats] [15736]: (debug): Received stats record fo
2024/07/20 20:15:24.514865665 {wstatsd_R0-0}{2}: [avc-stats] [15736]: (debug): Received stats record fo
2024/07/20 20:15:24.514875837 {wstatsd_R0-0}{2}: [avc-stats] [15736]: (debug): Received stats record fo
2024/07/20 20:15:40.530177442 {wstatsd_R0-0}{2}: [avc-stats] [15736]: (debug): Received stats record fo
```

ءشرم ، نيءاااال الك يف ليمعلل MAC ناو نع ءطساوب هتيفصت تمت نمضم طاقتلا 6.
17.1 ءعب رفوتم ليمعلل يلخالل MAC

ءءوتناك اذام ءيكأتل ع ءعاسي هئا ءيخ ، جراخ عمجم اءءتسا ءنع صاخ لكشب ءيفم وهو
ذفنملا يل NetFlow تانايب لاسراب موقت (WLC) ءيكلسالل ءيحمل ءكبشلا يف مكحتلا
ع قوتم وه امك ءوصقمل

Via CLI

```
monitor capture MYCAP clear
monitor capture MYCAP interface <Interface> both
monitor capture MYCAP buffer size 100
monitor capture MYCAP match any
monitor capture MYCAP inner mac CLIENT_MAC@
monitor capture MYCAP start
!! Initiate different application traffic from user
monitor capture MYCAP stop
monitor capture MYCAP export flash:|tftp:|http:.../filename.pcap
```

ءيموسرلا مءءتسملا ءءاوا رب
ءفاضا+ > ءمزللا طاقتلا > اهل الصاوا اطاخال فاشك تسأ يل لقتنا 1. ةوطخال

فرأ 8 صقأ ءب ءومسم . ءمزللا طاقتلا مسا فيرعتب مق 2. ةوطخال

تدج و نإ ،ةيفصتلا لم اوع فيرعتب مق 3. ةوطخل

ىلع ةبوقثم رورم ةكرح ىرت نأ ديرت تنك اذا مكحتلا رورم ةكرح ةبقارمل عبرملا ددح. 4. ةوطخل
تانايبلا ىوتسم في ىرخأ ةرم ةنقحم و ماظنلل ةيزكرملا ةجلاعمل ةدحو

ت.ايباغيم 100 ىصقأ دحب حمسي .تقؤملا نزخمل مجح ديدحت. 5. ةوطخل

مزحلل ددع بسح وأ ةيناث 100000 - 1 نم قاطنب حمست يتلا ةدملا بسح امإ ،دحلل ددح. 6. ةوطخل
ةبغرلا بسح ،ةمزح 100000 - 1 نم قاطنب حمست يتلا

دومعلا ىلإ هلقل مهسلل ددحو رسيألا دومعلا في تاهجاولا ةمئاق نم ةهجاوالات رخأ. 7. ةوطخل
نم يال

زاهجلا ىلع قيبطت قوف رقنا. 8. ةوطخل

. ءدب ددح ،طاقتلال ءدبل. 9. ةوطخل

.فاقيا ددح ،ايودي طاقتلال فاقيا ل. ددحمل دحلل لىل لمعي طاقتلال كرت كنكمي. 10. ةوطخل

لېزنتل رايخلل مادختساب رقنلاب احاتم ري دصت رزلا حبصي ،اهفاقيا درجمبو. 11. ةوطخل
وَأ FTP مِداخِ وَأ TFTP وَأ HTTP مِداخِ رِبعِ يِلِحِمْ لِبِ تِكْمِ لِحِطِ سِ يِلِعِ (.pcap). طاقتلال فلم
ةتقؤملا ةركاذلا وأ يلحملل ماظنلل تباثلا صرقل

لوصول ةطقن تالجس

Flex و Fabric ءاضوأ ىلع

1. لوصول ةطقنل ءالمعل تالاحو نيوكتلل ليصافت عيمج ىلع لوصولل ةينقتلا راهظا.

2. (AP) لوصول ةطقن نم ماقرألا طيرش تايئاصح راهظا.

3. AVC ءاطخأ حيحصت.

AP#term mon

AP#debug capwap client avc <all/detail/error/event>

AP#debug capwap client avc netflow <all/detail/error/event/packet>

ةلص تاذا موملعم

[AVC نيوكتل ليلد](#)

[9800 WLC ىلع لدعملل ديدحت](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة م ادخت ساب دن تسمل اذة Cisco ت مچرت
ملاعلاء انء مچ م ف ن م دخت تسمل معد و ت م م دقت ل ة يرش ب ل و
امك ة ق ق د ن و ك ت ن ل ة ل آل ة مچرت ل ض ف أن ة ظ حال م چ ر ة . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت م م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا م ل ا ح ل ا و ه
ل ا ا م ا د ا د و چ ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل چ ن ا ل ا دن تسمل ا