

ةعيرسلا تانايبلا تاعومجم مهف 802.11r/11k/11v ىلع 9800 WLCs

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[ىلعأ ىوتسم ىلع ةينمأ تالمج](#)

[SSID \(802.11r، 802.11k، و 802.11v\) عيرسلا لاجتلا تالوكوتورب نيكمت عم](#)

[SSID \(802.11r، 802.11k، و 802.11v\) عيرسلا لاجتلا تالوكوتورب ليطعت عم](#)

[SSID 802.11k نيكمت عم](#)

[SSID 802.11v نيكمت عم](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

ةمدقملا

ىلع عيرسلا لاجتلا قرط ليطعت/نيكمت دن عةفلتخمل جئاتنلا دن تسملا اذه فصوي
نيكمت لىل سالا لاءالمعلا.

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كي دل نوكت ناب Cisco ي صوت:

- IEEE 802.11 WLAN Fundamentals راي عملا.
- IEEE 802.11 WLAN نامأ.
- IEEE 802.1x/EAP تاي ساسأ.
- IEEE 802.11r BSS راي عملاق فوعيرسلا لاق تنالا.

ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاتلا ةيداملا تانوكملا وجماربال تارادصلا ىل دن تسملا اذه في ةدراولا تامولعملا دن تست:

- Cisco Wireless 9800-L Controller IOS® XE 17.9.4
- Cisco Catalyst 9130AXI Series لوصو ةطقن.

ةصاخ ةيلمعم ةئيب في ةدوجوملا ةزهجال نم دن تسملا اذه في ةدراولا تامولعملا عاشنإ مت
تناك اذا. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دن تسملا اذه في ةمدختسملا ةزهجال عيمج تادب
رمأ يال لم تحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا دي قكتك بش.

ةيساسأ تامولعم

و 802.11v و 802.11r تالوكوتوربلا نيكمت دنع قرفلا مهف ىلع دننتمسلا اذه كدعاسي دنع ءالمعل ىلع كلذ ريثأت حضوت اهنأ امك. 9800 ةيكلساللا مكحتلا ءدحو ىلع 802.11k مهلطي طعت.

تالوكوتورب ءومجم نمض ءفلتخم تاليدعت وأ ريباعم يه 802.11k و 802.11v و 802.11r ءيكلساللا ءكبشلا.

802.11r: شح اديج اموهفم مدقي يذلا ءيساسأ تامدخلا تاعومجم ربع عيرسلا لاقتنال وه ءطقن ىلإ ليمعل لوجي نأ لبق ىتح ءديج لوصو ءطقن عم ءيلولأ ءحفاصلما ءارجا متي ءاطقنا نود لاصلتالا اهيف نوكتي يتلا تائيبلا يف صاخ لكشب اديفم دعيو. فدهلا لوصولا يف قفدلا وأ (IP) تنرتنالا لوكوتورب ربع توصلا لقن تاقيبطت لثم، ءيمهألا ءلاب ارمأ 802.11R ءكبش مادختساب. قفدلا ءرمتسملما ءبقارملا وأ ويديفلا عم ىلعفلا تقولا تالاح وأ ءريبكلا ءبرجتلا ءاطقنا نود لوصولا طاقن نيب لاوحتلا ءزهجالل نكمي، ءطوبضم ءكبشلا لاصلتالا يف طوقسلا.

802.11k: دراوملا ءرادا ايازم (ءيكلساللا دراوملا سايق) رسيمل ROAM و راوچلا ءمئاق ززعت: ءيسحت ىلع لمعي وهف. ءيكلساللا تالكبشلا ءيقوئومو ماعلا ءادألا نيسحتلا ءيكلساللا ءئيب ءقلعتملا تامولعمل ءمجب لوصولا طاقن موقت امثيح ءحاتملا ءيوي دارلا دراوملا ءراشالا ءوقو ءانقلا مادختسا تامولعملما هذه نمضتتو. اهتكاراشمو اهب ءصاخلا وي دارلا رثكأ تارارق ذاختال ءالمعل ءزهجا ءطساوب همادختسا كلذ دعب نكمي و. لخداتلا تايوتسمو لامجالل لصفأ نزاوت ىلإ يدؤي امم، اهب لاصلتالا يغبني يتلا لوصولا طاقن لوح ءرانتسا ءكبشلا ءءافك نيسحتو لخداتلا ليلقتو.

802.11v: ءرتف نيسحت ىلع ءالمعل دعاسي "ءكبشلاب طبترم ءقاط ريفوت" نع ءرابع يه ءيسحت ءيفيك ىلع زكري امك. لوطأ ءدمل مونلا ءينام مهل حيتي امم، ءيراطبلا لمع نيب لصفأ قيسنتو مكحت ءينام رفوي هرودب اذهو. اهترادوا ءيكلساللا تالكبشلا ءءافك ءيساسألا تازيملا لثمتتو. ءالمعل ءزهجا ءكبشلا ءيساسألا ءينبلا ءقاطلا ظفحو لامجالل عيزوتو تامدخلا ءومجمل لاقتنالا تايلمعو ءرواچملا ريراقتلا يف اهديجتو ءالمعل ءكبش فاشتك نيسحت ىلع تازيملا هذه لمعت. ءكبشلا ءطساوب راطتنا نم الءب لاوحتلا ىلع ليمعل ءزهجا عيجشت لوصولا طاقن حيتت امك. اهتبقارمو لاوحتلا رارق ذاختال زاهجال.

802.11v رايعم نإف، لوصولا طاقن نيب سلسلا لاقتنالا ىلع 802.11r رايعم زكري نيح يف ءدافتسالا نيسحتلا 802.11k زارطلا ميمصت مت. ءكبشلا ءرادا تانام نيسحت ىلإ فدهي لصفأ ءيقوئومو ءادأ ىلع لوصولل وي دارلا دراوم نم.

مكحتلا تادحو ءاطخأ فاشكتساو بتكلا مهف مسق نم يه دننتمسلا اذه يف تارابعلا ضعب 802.11 Roam، 6 لصفلا اهالصال Cisco Catalyst 9800 Series ءلسلسلا نم ءيكلساللا.

ىلعأ يوتسم ىلع ءينما تالمح

ءقداصم ىلإ ءفاضالاب L2 يوتسملا نم ىلعأ نامأ يوتسم مادختساب SSID نيوكت ءلاح يفو دنعو ىلولأ نارثقالل تاراطاللا نم اديزم رمال بلطتي، ءحوتفملا ءيساسألا 802.11 ماظنلا 802.11 تالكبشلا ناتذفنملاو ناترايعملما نمألل اعويش رثكألا ناتقيرطالا. ءالمعل لوجت اماه ءيكلساللا ءيلحمل:

- WPA/WPA2/WPA3 مداخلت: يشرح
- WPA/WPA2/WPA3 (EAP) وسوتمل القداصل لوكوتورب بولسأ مدختسي: يسسؤم (مسا) مدختسمل تاغوسم نم ققحتلل ي، نبيكللساللا القداصل 802.1x (رورملا ةمكلو مدختسمل) AAA مداخل ربع ةزيمملا زورملا وأ، تاداهشلا وأ،

راهظال EAP-PEAP عم WPA2 Enterprise WLAN ةكبش مداخلتسإ نكمي، دنتسمل اذه يف رثؤت نأ نكمي فيكيو (802.11v، 802.11k، و 802.11r) IEEE تالوكوتورب مداخلتسإ يف فالتخاللا بيكللساللا لاولجالل لواح يلع.

SSID عم (802. 11r، 802. 11k، و 802. 11v) عيرسلا لاولجالل تالوكوتورب نيكمت عم

لكشب هنيكمت مت لوكوتورب لك يلع WLAN ةكبش ل يضايرتفاللا نيوكتلا يوتحي منأ امب 9130 لوصوللا طاقن نيبل لولجالل لمعمللا يف بيكللساللا ليمعللا لولحي. يضايرتفاللا متي، رخأ ينعمب (WLAN)، ةبيكللساللا ةيلحمللا ةكبش ل يضايرتفاللا نيوكتلا كيدل لاولجالل عقوتت فوسف 802.11k و 802.11v يلع ةفاضلالاب عيرسلا لاولجالل نيكمت مسفن لاولجالل لجا نم ءاوللا ربع OTA طاقناللا لاثم انه. ةمات ةسالسب:

| No. | Time | Source | Destination | Protocol | Channel | Length | Info |
|------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------|---------|--------|--|
| 5917 | 2023-09-19 21:55:55.303625 | 62:be:a3:8b:07:c5 | Cisco_49:da:cf | 802.11 | 36 | 240 | Authentication, SN=1455, FN=0, Flags=.....C |
| 5918 | 2023-09-19 21:55:55.303628 | Cisco_49:da:cf | 62:be:a3:8b:07:c5 (62:be:a3:8b:07:c5) | 802.11 | 36 | 72 | Acknowledgment, Flags=.....C |
| 5928 | 2023-09-19 21:55:55.309559 | Cisco_49:da:cf | 62:be:a3:8b:07:c5 | 802.11 | 36 | 217 | Authentication, SN=0, FN=0, Flags=.....C |
| 5923 | 2023-09-19 21:55:55.309552 | 62:be:a3:8b:07:c5 | Cisco_49:da:cf | 802.11 | 36 | 387 | Reassociation Request, SN=1456, FN=0, Flags=.....C, SSID="Roaming-Enabled" |
| 5924 | 2023-09-19 21:55:55.309560 | 62:be:a3:8b:07:c5 (62:be:a3:8b:07:c5) | 62:be:a3:8b:07:c5 (62:be:a3:8b:07:c5) | 802.11 | 36 | 72 | Acknowledgment, Flags=.....C |
| 5929 | 2023-09-19 21:55:55.315721 | 62:be:a3:8b:07:c5 | Broadcast | 802.11 | 36 | 168 | QoS Data, SN=2429, FN=0, Flags=p....FTC |
| 5931 | 2023-09-19 21:55:55.315741 | Cisco_49:da:cf | 62:be:a3:8b:07:c5 | 802.11 | 36 | 442 | Reassociation Response, SN=1, FN=0, Flags=.....C |
| 5933 | 2023-09-19 21:55:55.315749 | 62:be:a3:8b:07:c5 | Broadcast | 802.11 | 36 | 88 | Data, SN=0, FN=0, Flags=p....F.C |
| 5934 | 2023-09-19 21:55:55.318767 | 62:be:a3:8b:07:c5 | Cisco_49:da:cf | 802.11 | 36 | 158 | Action, SN=1457, FN=0, Flags=.....C |
| 5935 | 2023-09-19 21:55:55.318771 | 62:be:a3:8b:07:c5 (62:be:a3:8b:07:c5) | 62:be:a3:8b:07:c5 (62:be:a3:8b:07:c5) | 802.11 | 36 | 72 | Acknowledgment, Flags=.....C |
| 5936 | 2023-09-19 21:55:55.319861 | 62:be:a3:8b:07:c5 | Cisco_49:da:cf | 802.11 | 36 | 92 | QoS Null Function (No data), SN=1458, FN=0, Flags=.....TC |
| 5937 | 2023-09-19 21:55:55.319868 | 62:be:a3:8b:07:c5 (62:be:a3:8b:07:c5) | 62:be:a3:8b:07:c5 (62:be:a3:8b:07:c5) | 802.11 | 36 | 72 | Acknowledgment, Flags=.....C |
| 5938 | 2023-09-19 21:55:55.319868 | 62:be:a3:8b:07:c5 | Cisco_49:da:cf | 802.11 | 36 | 84 | Action, SN=1459, FN=0, Flags=.....C, SSID="Roaming-Enabled" |
| 5939 | 2023-09-19 21:55:55.319871 | 62:be:a3:8b:07:c5 (62:be:a3:8b:07:c5) | 62:be:a3:8b:07:c5 (62:be:a3:8b:07:c5) | 802.11 | 36 | 72 | Acknowledgment, Flags=.....C |
| 5940 | 2023-09-19 21:55:55.319874 | Cisco_49:da:cf (f1:1d:2d:49:d1) | 62:be:a3:8b:07:c5 (62:be:a3:8b:07:c5) | 802.11 | 36 | 61 | VHT/HE/EHT/RANGING NDP Announcement, Sounding Dialog Token=238, Flags=.....C |
| 5941 | 2023-09-19 21:55:55.319877 | 62:be:a3:8b:07:c5 | Cisco_49:da:cf | 802.11 | 36 | 697 | Action No Ack, SN=59, FN=0, Flags=.....C |
| 5942 | 2023-09-19 21:55:55.319880 | Cisco_c6:4a:34 | 62:be:a3:8b:07:c5 | 802.11 | 36 | 144 | QoS Data, SN=0, FN=0, Flags=p....F.C |
| 5944 | 2023-09-19 21:55:55.319886 | Cisco_c6:4a:34 | 62:be:a3:8b:07:c5 | 802.11 | 36 | 144 | QoS Data, SN=1, FN=0, Flags=p....F.C |
| 5945 | 2023-09-19 21:55:55.319891 | Cisco_c6:4a:34 | 62:be:a3:8b:07:c5 | 802.11 | 36 | 144 | QoS Data, SN=1, FN=0, Flags=p....R.F.C |

لقنتملا ثدحلا اذهل RA رشؤم جئاتن يلي امي ف و:

```
2023/09/19 21:54:25.912523930 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [15403]: (note): MAC: 62be.a38b.07c5 R
!--- Reassociation Request is received from the client.
```

```
2023/09/19 21:54:25.912882280 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot11-validate] [15403]: (info): MAC: 62be.a38b.07c5 D
!--- Since 802.11r is enabled, WLC/AP were able to validate/use the PMKID
```

لبق يتح ةديج لوصول و ةطقن عم ةيلووالا ةحفاصل ممت 802.11r، لوصول طاقن نيكمت عم حتي تت. عيرسلا لاقنتاللا يمسي موهفملا اذه. فدهل لوصول ةطقن يلع ليمعللا لولحي نأ (PTK) تقؤملا Pairwise حاتفم باسح عارج لوصول طاقنو ليمعللا ةيلووالا ةحفاصل ليمعللا ةباجتسإ دعب لوصول طاقنو ليمعللا يلع هذه PTK حيتافم قيبطت متي. اقبس م ةديجالل فدهل لوصول ةطقن مداخلتساب لدابتلل هتباجتسإ وأ نييعتلا ةداعإ بلطل

اذه ل اوجتال شدحل مكحتال ةدحول RA تاريثأتل صخلم يلي امي:

```
2023/09/19 21:44:47.425575500 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-orch-sm] [15403]: (note): MAC: a2ca.9de1.87c9 R
!--- Reassociation Request is received from the client.

2023/09/19 21:44:47.425980179 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot11-validate] [15403]: (ERR): MAC: a2ca.9de1.87c9 Fa
!--- Since none of the roam methods are enabled, WLC/AP could not find any PMKID available.

2023/09/19 21:44:47.426252733 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot11] [15403]: (note): MAC: a2ca.9de1.87c9 Associatio
!--- Reassociation Response is sent to the client.

2023/09/19 21:44:47.444466744 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [15403]: (info): [a2ca.9de1.87c9:capwap_9000000
2023/09/19 21:44:47.444469338 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [15403]: (info): [a2ca.9de1.87c9:capwap_9000000

2023/09/19 21:44:47.444481064 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [15403]: (info): [a2ca.9de1.87c9:capwap_9000000
2023/09/19 21:44:47.471913767 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [15403]: (info): [a2ca.9de1.87c9:capwap_9000000
2023/09/19 21:44:47.471916029 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [15403]: (info): [a2ca.9de1.87c9:capwap_9000000

2023/09/19 21:44:47.475646582 {wncd_x_R0-0}{1}: [radius] [15403]: (info): RADIUS: Received from id 1812
2023/09/19 21:44:47.627108647 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [15403]: (info): [a2ca.9de1.87c9:capwap_9000000
2023/09/19 21:44:47.627110791 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [15403]: (info): [a2ca.9de1.87c9:capwap_9000000
2023/09/19 21:44:47.631319121 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [15403]: (info): [a2ca.9de1.87c9:capwap_9000000
2023/09/19 21:44:47.657492378 {wncd_x_R0-0}{1}: [radius] [15403]: (info): RADIUS: Received from id 1812
2023/09/19 21:44:47.657840708 {wncd_x_R0-0}{1}: [dot1x] [15403]: (info): [a2ca.9de1.87c9:capwap_9000000
!--- Full Reauthentication EAP exchange packets.

2023/09/19 21:44:47.658787303 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-keymgmt] [15403]: (info): MAC: a2ca.9de1.87c9 E
2023/09/19 21:44:47.662831295 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-keymgmt] [15403]: (info): MAC: a2ca.9de1.87c9 M
2023/09/19 21:44:47.662931971 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-keymgmt] [15403]: (info): MAC: a2ca.9de1.87c9 E
2023/09/19 21:44:47.665864464 {wncd_x_R0-0}{1}: [client-keymgmt] [15403]: (info): MAC: a2ca.9de1.87c9 M
!--- 4-way handshake in order to compute the PTK/GTK keys.
```

SSID 802.11k ني كمت عم

لوصول طاقن لوح تامول عم ىل ع يوتحي رواجم ريرقت بلط عالم ل 802.11k راي عم يحي تي بنجت ةينك ما عالم ل يحي تي اذهو. تامدخال ةومجم لخاد لوجت لل نيديج نيحشرم دعت يتي ال ل لاقنت ال لي م ع ال ررقي نأ ل بق يكل لس ال ل ددرت لل طشن وأ ي بلس يئوض حسم عارج اشن اب موقت يتل او، 11k رسي م ال يمورل ايمست ةزيم C9800 معدت. ىرخأ لوصو ةطقن غلبت يتي ل رواجم ال نادلب ال ةمئاق عاشن ا م تي. 802.11k عالم ل ةنسحم رواج ةمئاق مي دقت و (APs) لوصو طاقن ىل ع نيئالم ع ل ةفلتخم نوكت نأ نكمي و بلطال دن ع 802.11k اهت ع رس رابت عال ي ف ذخأي س (WLC) ةيكل لس ال ل ةي ل حم ال ل ةكبش ال ي ف مكحتال رصنع نأل ةفلتخم ةطاحم ال (APs) لوصول طاقن عم لي م ع ال اب ةي درفل ا يكل لس ال ل ددرت ال ةقال ع

حيتي اذهو. ةرواجم ال ةمئاق ال تاب ل ط نول سري ال، 82.11k لوكوت ورب نوم ع دي ال ني ذل عالم ل

ةرواجم ةمئاق نيزخت متي ،كلذل ةجيتنو .ءالمءال ءالؤه دعاسي يذلا عقوتل نيسحت ةيناكمإ
C9800 ىلع ةلقننملا ةطءملا ءمانرب تانايب ةينب يف

نع نلعت يتلا لوصولل طاقنن مءنارقي دعب طقف ةرواءملا مئاوللل تابلط ءالمءال لسري
802.11k ءارءال تاراطال لاثم وه يلاتلا لكشلا اذه .ةرانملا يف (IE) RM ةردق تامولعم رصنع
لوصولل ةطقنن انرتقم ليمءال ءبصي نأ دعب:

```

> 802.11 radio information
> IEEE 802.11 Action, Flags: .....C
> IEEE 802.11 Wireless Management
  > Fixed parameters
    Category code: Radio Measurement (5)
    Action code: Neighbor Report Response (5)
    Dialog token: 42
  > Tagged parameters (90 bytes)
    > Tag: Neighbor Report
      Tag Number: Neighbor Report (52)
      Tag length: 13
      BSSID: Cisco_7f:a2:2f (14:16:9d:7f:a2:2f)
    > BSSID Information: 0x00002f7
      Operating Class: 115
      Channel Number: 36 (iterative measurements on that Channel Number)
      PHY Type: 0x07
    > Tag: Neighbor Report
      Tag Number: Neighbor Report (52)
      Tag length: 13
      BSSID: Cisco_b9:35:ee (d4:78:9b:b9:35:ee)
    > BSSID Information: 0x00002f7
      Operating Class: 121
      Channel Number: 140 (iterative measurements on that Channel Number)
      PHY Type: 0x07
    > Tag: Neighbor Report
      Tag Number: Neighbor Report (52)
      Tag length: 13
      BSSID: Cisco_1a:10:ce (d4:e8:80:1a:10:ce)
    > BSSID Information: 0x00002f7
      Operating Class: 121
      Channel Number: 128 (iterative measurements on that Channel Number)
      PHY Type: 0x07
    > Tag: Neighbor Report
      Tag Number: Neighbor Report (52)
      Tag length: 13
      BSSID: Cisco_2b:a5:0e (00:f6:63:2b:a5:0e)
    > BSSID Information: 0x00002f7
      Operating Class: 125
      Channel Number: 161 (iterative measurements on that Channel Number)
      PHY Type: 0x07
    > Tag: Neighbor Report
      Tag Number: Neighbor Report (52)
      Tag length: 13
      BSSID: Cisco_c9:be:2e (a0:23:9f:c9:be:2e)
    > BSSID Information: 0x00002f7
      Operating Class: 118
      Channel Number: 64 (iterative measurements on that Channel Number)
      PHY Type: 0x07
    > Tag: Neighbor Report
      Tag Number: Neighbor Report (52)
      Tag length: 13
      BSSID: Cisco_99:2b:0e (40:01:7a:99:2b:0e)
    > BSSID Information: 0x00002f7
      Operating Class: 118
      Channel Number: 52 (iterative measurements on that Channel Number)
      PHY Type: 0x07

```

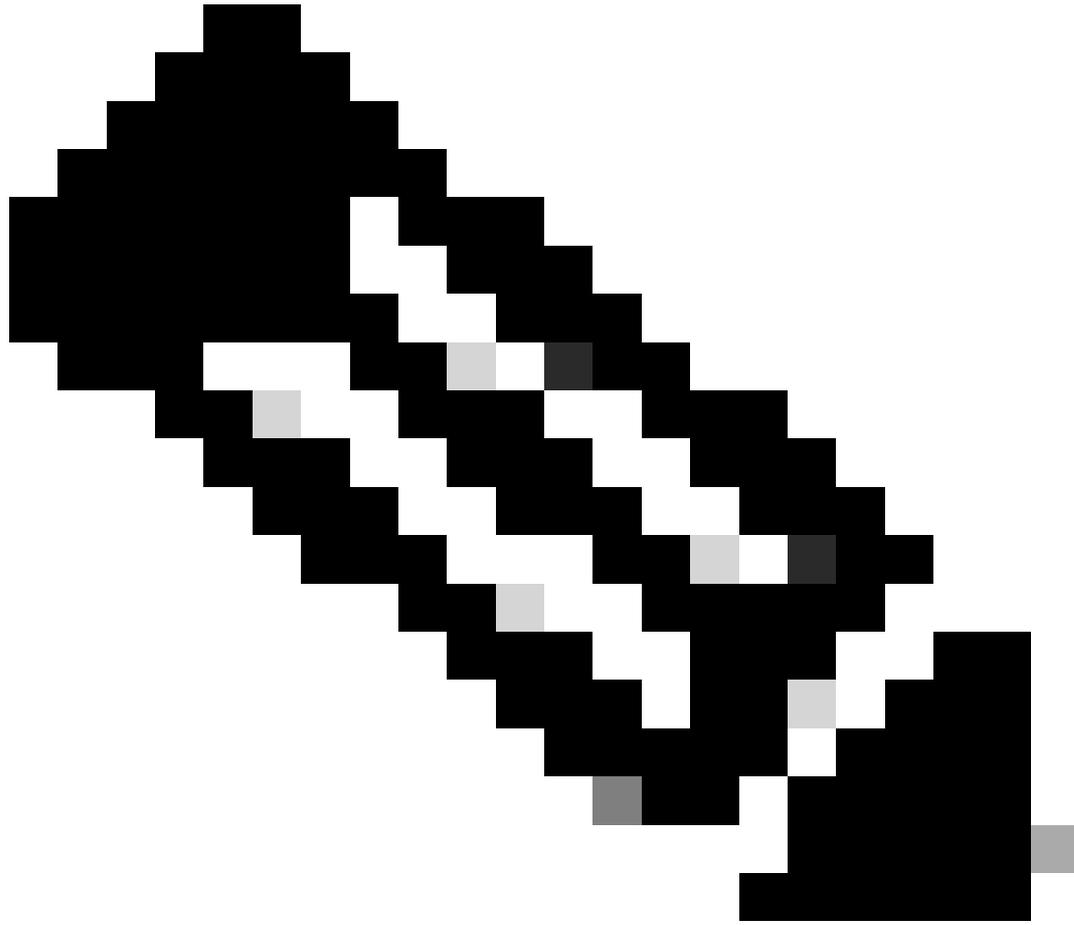
راوچال نغ ريڤرت

802.11v نڤي كمت عم SSID

لوصول طاقنل لضفأ تارايخ ىلع روثعلل 802.11v BSS لاقتنا ةرادا مالعتسا لاسرا بلط عم درلاو، الصتم ليمعلا نوكي شيح ةيلاحلا لوصول ةطقن عم اهنيعت ةداعلا اهيل لواجتل لولطملا ةحشرملا لوصول طاقن ةمئاق رفوي يذلا BSS لاقتنا ةرادا.

2. المعمل لمح نزاوتب لوصول ةطقنل حمست ةزيم: هي ف بوغرملا ريغ لمحلا ةنزاوم بلط 2. ام دنع . لوصول ةطقنل دئازلا لمحلا بنجتلا اهسفن مكحتلا ةدحو ىلع لوصول طاقن ربع لواجي ديدج ليمع ياض فرمتي ، لوصول ةطقنل نوكملا لمحلا ديصردح المعمل ددع زواجتي ، ةداع . (ةلوغشم لوصول ةطقن) 17 ةلاحلاب نارثقا ةباجتسا عم لوصول ةطقنل نارثقالا لصحي نأ دعب يتح ةلمحمل لوصول ةطقنل سفنب نارثقالا ةضوفرملا المعمل لواجي لضفألا رايخلال يه RSSI روظنم نم لوصول ةطقنل تناك اذا كذو ، نارثقالا ضفر ىلع ليمعلا مهل مدقت تاعامتجا ةفرغ ي ف ام دختسم 40 رابتعالا نيعب ذخأنل ، لاثملا ليمبس ىلع . مهل ةجلاعم نكمي ، 802.11v BSS لاقتنا ةرادا مالعتسا مادختساب . تامدخل ةدحاو لوصول ةطقن لوصول طاقنل ةمئاق لوصول ةطقن لسرت شيح ةسالس رثكأ لكشب لامحالا ةنزاوم لشف . كلذ نم الدب ناكم ىل لواجتل لولطملا ةحشرملا .

3. ددرتلل حسم نيكيكلساللا المعمل نم عقوتي: هي ف بوغرملا ريغ نسحمل لواجتل بلط 3. الكولس اورهظأ دق المعمل ضعب نأ ريغ . ةراش ىلع عم لوصول ةطقنل لواجتل لولطملا لوصول ةطقنل مدقت ام دنع يتح ، اهب نوطبري يتلا (AP) لوصول ةطقن عم نولطي شيح امزال ةدحو معدت ، ةلكشملا هذه ةجلاعملو . قصال ليمع ةلكشمك اذو ىل راشيو . ىوقأ ةراشا ةرواجم ليمعلا تانايب مزحل RSSI ةبقارم متي شيح نسحمل لواجتل يمست ةزيم 9800 مكحتلا لاقتنا ةرادا بلط لمعي . يقابتسا لكشب ليمعلا لاصتا عطق متيو ، تانايبلا لدعمو رفويو كيشو لاصفنا ب ليمعلا ربخي يذلا نسحمل لواجتل ليمست ىلع 802.11v BSS اهيل لواجتل نكمي يتلا لوصول طاقنل ةمئاق .



نأ نم دكأت .تاكبشلا عيجم نسحمل لاوجتلا بسانت ال ،TAC ةبرجت نم :ةظحالمدق الإو ،عقوتم وه امك لمعي اذه لعجل لوصولا طاقن نيبي فكبي امب ةديج ةيطغتلا .اهنيكمتب تمق اذا رثكأ لكاشم رهظت

ةطقن لبق نم هلاسرا دنع طقف اجاتقا نوكي يذلا 802.11v BSS لاقتنا ةرادا بلطسي لةيكلساللا مكحتلا ةدحو رفوت .هلهاجت وأ اجاتقالا مارتحلا لي عملل نكمي .لي معىلا لوصولا مل اذا نارتقالا اغلإىل عءالمعلا رابجال كل "كيشولا لاصفنا" لىمسي نيوكت راىخ 9800 اهنيوكت كنكمي .ةدحم ةينمز ةرتف نمض ىرخأ لوصولا ةطقن نيبيعت ةداعاب لي عملل مقوي ددحم WLAN فيرعت فلم نمض كيشولا-bss-transition disassociation رملأل ربع CLI نم طقف

ةلص تاذا تامولعم

- [802.11r BSS ةكبشلا عيجم لىل لاقنلا](#)
- [رسيمل لاوجتلا او 802.11k راي عمل اقفو ناريج ةمئاق](#)
- [802.11v BSS](#)
- [Cisco نم تاليزنتلا او ينفلا معدلا](#)

ةمچرتل هذه لوج

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