

# ةيكلساللا CP-8821 فتاوه عاطخاً فاشكتسا احالص او تاي وتحمل

## ةمدقملا

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

ةمدختسملا تانوكملا

ةيكلسال تاحلصم

احالص او عاطخألا فاشكتسا

يكلساللا نيوكتلارشنلا ليلد

قلكشملا قاطن مهف

لاصصالا تالكشم

فتاهلا ربع ل الواقع تامولعم

حسملاء ضو

ايلع زاهجلال لصحى الـ IP

اهعيمجت بولطملا تانايبللا

لجمسلا فيرعت فلم

لادثملال ليلحت (OTA Capture)

لادثملال ليلحت

حجان لـ DHCP دابتلـ ئـ عـ جـ اـ رـ مـ لـ جـ سـ

لـ دـ اـ بـ لـ شـ فـ ئـ عـ جـ اـ رـ مـ لـ جـ سـ

لـ الواقعـ ثـ دـ حـ لـ لـ جـ سـ لـ لـ ئـ عـ جـ اـ رـ مـ

(RSSI) (ةراشـ الـ اـ ئـ وـ قـ نـ مـ قـ قـ حـ تـ لـ لـ)

قلصـ تـ اـ ذـ تـ اـ مـ وـ لـ عـ مـ

## ةمدقملا

ةفلتخملـ ئـ اـ شـ لـ اـ عـ ئـ اـ شـ كـ تـ سـ الـ ئـ وـ تـ سـ مـ لـ اـ ئـ يـ لـ اـ عـ بـ يـ لـ اـ سـ اـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ فـ صـ يـ

وـ 8821-EXـ لـ ثـ مـ ئـ يـ كـ لـ سـ الـ لـ اـ فـ تـ اوـ هـ لـ اـ صـ خـ يـ اـ مـ يـ فـ اـ هـ حـ الـ صـ اوـ

## ةيساسألا تابلطتملا

### تابلطتملا

دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ لـ ئـ صـ اـ خـ تـ اـ بـ لـ طـ تـ مـ دـ جـ وـ تـ الـ .

### ةمدختسملا تانوكملا

11.0.5-SR1ـ تـ باـ ثـ لـ اـ جـ مـ انـ ربـ لـ اـ يـ فـ CP-8821ـ ئـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ يـ فـ ئـ درـ اوـ لـ اـ تـ اـ مـ وـ لـ عـ مـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ تـ .

تـ أـ دـ بـ . ئـ يـ لـ مـ عـ مـ ئـ يـ بـ يـ فـ ئـ درـ اوـ لـ اـ ئـ زـ هـ جـ أـ لـ اـ نـ مـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ يـ فـ ئـ درـ اوـ لـ اـ تـ اـ مـ وـ لـ عـ مـ لـ اـ ئـ اـ شـ نـ اـ مـ تـ عـ اـ دـ بـ مـ وـ قـ تـ تـ نـ كـ اـ ذـ . (يـ ضـ اـ رـ تـ فـ اـ) حـ وـ سـ مـ مـ نـ يـ وـ كـ تـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ يـ فـ ئـ مدـ خـ تـ سـ مـ لـ اـ ئـ زـ هـ جـ أـ لـ اـ عـ يـ مجـ

رماً يأْل لمتحمل ريثأَلل كمهف نم دكأتف، جاتنا ئي بيف ماهملا هذه.

## ةيكلسال تاحلطصم

8821 ءاطخأ فاشكتسسال اهتفرعم ىلا جاتحت مادختسسالا ئعئاش تاراصتخاو تاحلطصم اهحالص او ئفلتخملا:

- يكلساللا ئالل عالمعل اهبلصتي ييتلا ئزهجألا يه لوصولا طاقن - (AP) لوصولا طاقن - نئابزلل تاراشإلا ثبت ييتلا ويدارلا ئزهجألىع يوتحت يهولاصتا يقلتل ئجلامب موقي يذلا زاهجلا - (WLC) ئيكلساللا (LAN) ئيلحمل ئكبشلا يف مكحتلا ئدحو نيوكتلا تايilmع عيمج عارجا اضيأ انه متىو. نيكلساللا عالمعل ئقاداصم وأونارتقا لوصولا طاقنل.
- نيعم SSID فرعمل ئراشإلا ئوقىدمى سايق اذه - (RSSI) ئاقلتمل ئراشإلا ئوقىرشؤم متى: ئظحالم ئوقأ ئراشإلا تناك املك ، 0 نم مقرلا اذه برتقا املك. (بلاسلا سايقملاپ) -3dBm نأ ينعي اذهو. يطخ نم الدب يمتي راغول سايقلا نوكى كلذ dBm يف RSSI سايق ئراشإلا ئوقى فعض يواسى +3dBm نأ نيح يف ئراشإلا ئوقى فصن يواسى ببسن كلذ نوكى ام ئداع، يرخأ ىلا لوصو ئطقن نم زاهج كرحتي امدنع اذه ئدحي - لاجتلا.
- ئنراقم ئيكلساللا ئراشإلا ئوقى سايق اذه - (SNR) شيوشتلا ىلا ئراشإلا ئبسن . (بجوملا dBm يف) ئيفلخل شيوشت ئوتسمب
- رب ع لاصتا لاب ئزهجألىل حمسى يذلا ئكبشلا ططخم - (BSS) ئيساسألا ئمدخلا ئعومجم لوصو ئطقن (AP).
- نم رثكأ وأ دحاول فولأم مسا - (SSID) ئمدخلا ئعومجم فرعم زاهجل (AP) لوصولا ئطقنل BSS MAC فرعم - (BSSID) ئيساسألا ئمدخلا ئعومجم فرعم نيعم يكلسال.
- ئرشابم 8821 نم مزحللا طاقتلا نكمي ال هنأ ارظن - (OTA Capture) ئاوهلا ربع طاقتلا إلا، ئطقن ئطساوب اهلسرا متى ييتلا مزحللا ئيفرل ئديحوللا ئقيرطلوا وه OTA طاقتلا ناف فتاهلاولوصولا.
- ييتلا تاملاكمللا عنم لوفسملل هلالخ نم نكمي ماظن - (CAC) ئملاكمللا لوحذن ذإب مكحتلا.
- يدرتللأا قاطنلا دويق ببسن ئداع، ئكبشلا ىلع يرخألا تاملاكمللا ىلع ابلس رثؤت دق
- ئيكلساللا ئكبشلا طيطخت يف ئدعاسممل ئيبيلا نع ئسارد - عقوملا نايبيتسا
- لجأ نم لوصولا ئطبقنل ئلثملأا عقاوملا ديدحت ىلع عالطتسالا دعايسى. اهميمصتو خلإ، لاجتلا ئيناكمو تانايبللا تالدعم و ئبولطملا ئيقطغتللا قيقحت
- لكاشمللا فاشكتسسال فتاهلا ىلع اهؤاشنإ نكمي لجس ئمزح - (PRT) ئلكشملا ريراقت اهحالص او.

## اهحالص او ءاطخألا فاشكتسسال

يكلساللا نيوكتلا او رشنلا ليلد

نيوكتلا مازتللا نامض يف اهحالص او 8821 لاصتا ءاطخأ فاشكتسسال ىلولأا ئوطخلال ئثممتت: كلذ قيقحت يف ئدعاسمملل تاودألا هذه مادختسسإ كنكمي [8821 رشنلا ليلد](#) يكلساللا

[يكلساللا نيوكتلا للحمةدا](#)

يكلساللا نيوكتلا للحمةدا مادختسسإ ئيفيك لوح تامولعملانم ديزم ىلع روشعلانكمي انه:

## ةلکشملا قاطن مهف

لصفم فصوصىل ع لوصحلا يه امحالص او يكلس الـ اعاطخا فاشكتس الـ اىلولـ اـ تاوـ طـ خـ لـ اـ يـ دـ حـ اـ نـ كـ مـ تـ تـ يـ تـ حـ لـ يـ صـ فـ تـ لـ اـ بـ ةـ لـ كـ شـ مـ لـ اـ مـ هـ فـ تـ نـ اـ يـ رـ وـ رـ ضـ لـ اـ نـ مـ . ةـ لـ كـ شـ مـ لـ لـ ةـ يـ اـ غـ لـ لـ ءـ بـ سـ انـ مـ لـ اـ ةـ قـ طـ نـ مـ لـ اـ ئـ لـ اـ كـ زـ يـ كـ رـ تـ لـ زـ نـ تـ يـ كـ لـ وـ . لـ اـ عـ فـ لـ كـ شـ بـ اـ محـ الـ صـ اوـ ةـ لـ كـ شـ مـ لـ اـ فـ اـ شـ كـ تـ سـ اـ مـ وـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ئـ وـ تـ سـ مـ لـ اـ ةـ يـ لـ اـ عـ تـ اوـ طـ خـ لـ اـ دـ هـ اـ شـ عـ قـ وـ تـ مـ لـ اـ فـ تـ اـ هـ اـ لـ كـ وـ لـ سـ ةـ فـ رـ عـ مـ اـ دـ جـ مـ هـ مـ لـ اـ نـ مـ لـ لـ يـ جـ سـ تـ لـ اـ ئـ لـ اـ ةـ قـ اـ طـ اـ لـ اـ نـ مـ اـ هـ ذـ خـ اـ بـ فـ تـ اـ هـ اـ لـ :

1. فـ تـ اـ هـ اـ لـ يـ غـ شـ تـ مـ تـ .
2. ةـ قـ بـ طـ لـ اـ (SSIDs) نـ عـ ثـ حـ بـ لـ لـ WiFi تـ اوـ نـ قـ فـ تـ اـ هـ اـ لـ صـ حـ فـ يـ .
3. ةـ قـ بـ طـ لـ اـ (1/2). لـ وـ صـ وـ ةـ طـ قـ نـ بـ فـ تـ اـ هـ اـ لـ صـ تـ يـ .
4. ةـ قـ بـ طـ لـ اـ (PSK 802.1x/EAP) فـ تـ اـ هـ اـ لـ تـ اـ قـ دـ اـ صـ مـ .
5. ةـ قـ بـ طـ لـ اـ (تبـ اـ ثـ بـ اـ نـ يـ يـ عـ تـ وـأـ DHCP ربـ اـعـ اـ مـ اـ ) IP نـ اوـ نـ عـ ئـ لـ عـ فـ تـ اـ هـ اـ لـ صـ حـ يـ .
6. تـ اـ فـ لـ مـ لـ اـ بـ لـ طـ لـ TFTP مـ دـ اـ خـ بـ لـ اـ صـ تـ اـ ئـ اـ شـ نـ اـ فـ تـ اـ هـ اـ لـ لـ وـ اـ حـ يـ .
7. ةـ قـ بـ طـ مـ لـ اـ CM ـ دـ حـ وـ مـ جـ مـ يـ فـ ةـ يـ سـ اـ سـ اـ لـ اـ CUCM ـ دـ قـ عـ ئـ لـ اـ لـ يـ جـ سـ تـ لـ اـ فـ تـ اـ هـ اـ لـ لـ وـ اـ حـ يـ .

لـ شـ فـ لـ اـ اـ هـ دـ نـ عـ ثـ دـ حـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ وـ طـ خـ لـ اـ لـ زـ عـ يـ نـ اـ جـ اـ تـ حـ تـ تـ نـ اـ .

1. دقـ فـ تـ اـ هـ اـ لـ اـ ئـ نـ اـ يـ نـ عـ يـ اـ ذـ هـ فـ ، كـ لـ ذـ كـ رـ مـ اـ لـ اـ نـ اـ كـ اـ ذـ ؟ فـ تـ اـ هـ اـ لـ اـ ئـ دـ وـ جـ وـ مـ WiFi زـ مـ رـ لـ هـ .
2. وـأـ وـ فـ تـ اـ هـ اـ تـ عـ جـ اـرـ يـ غـ بـ نـ يـ تـ نـ اـ كـ لـ ذـ دـ عـ بـ ، نـ كـ يـ مـ لـ نـ اـ لـ وـ صـ وـ ةـ طـ قـ نـ بـ حـ اـ جـ نـ بـ نـ رـ تـ قـ اـ ap لـ اـ ئـ لـ اـ طـ بـ رـ يـ اـ لـ عـ يـ طـ تـ سـ يـ فـ تـ اـ هـ اـ لـ اـ مـ لـ نـ يـ عـ يـ نـ اـ ئـ عـ رـ سـ سـ اـ يـ قـ مـ لـ جـ سـ .
3. وـأـ ، طـ اـ قـ تـ لـ اـ OTA ، لـ جـ سـ فـ تـ اـ هـ اـ تـ عـ جـ اـرـ كـ لـ ذـ دـ عـ بـ ، نـ وـ كـ يـ اـ لـ نـ اـ ئـ IP؟ ئـ لـ عـ فـ تـ اـ هـ اـ لـ صـ حـ يـ لـ هـ .
4. لـ سـ رـ يـ لـ هـ . ةـ يـ لـ مـ عـ لـ شـ فـ يـ لـ اـ ئـ يـ حـ لـ زـ عـ يـ نـ اـ نـ رـ اـ قـ ap لـ اـ نـ مـ طـ اـ قـ تـ لـ اـ طـ بـ رـ ضـ رـ عـ بـ DHCP مـ دـ اـ خـ بـ يـ جـ تـ سـ يـ لـ هـ DHCP؟ فـ اـ شـ تـ كـ a ةـ لـ اـ سـ رـ فـ تـ اـ هـ اـ لـ a مـ دـ اـ خـ بـ لـ اـ صـ تـ اـ هـ اـ لـ اـ لـ و~ اـ ح~ ي~ ن~ ا~ ع~ ق~ و~ت~ .
5. رـ يـ شـ تـ . كـ لـ ذـ نـ مـ قـ قـ حـ تـ لـ لـ اـ عـ يـ رـ سـ اـ نـ اـ كـ مـ ةـ لـ اـ حـ لـ لـ اـ لـ ئـ اـ سـ رـ ةـ حـ فـ صـ نـ وـ كـ تـ نـ اـ ئـ نـ كـ مـ يـ TFTP .
6. نـ اـ ئـ لـ اـ "SEPAABBBCCCC.cnf.xml.sgn(HTTP)" وـأـ "ةـ ثـ دـ حـ مـ لـ a ةـ مـ ئـ اـ قـ " لـ ثـ مـ لـ ئـ اـ سـ رـ نـ مـ دـ كـ أـ تـ . اـ هـ نـ مـ قـ قـ حـ تـ لـ لـ اـ وـ اـ هـ نـ يـ وـ كـ تـ وـ TFTP/ITL CTL اـ لـ عـ لـ وـ صـ حـ لـ اـ ئـ لـ عـ رـ دـ اـ قـ فـ تـ اـ هـ اـ لـ a لـ ئـ اـ سـ رـ ةـ حـ فـ صـ يـ فـ ةـ يـ لـ اـ كـ شـ اـ ئـ اـ عـ اـ طـ خـ اـ يـ اـ يـ فـ قـ يـ قـ حـ تـ لـ لـ فـ تـ اـ هـ اـ نـ مـ ةـ لـ كـ شـ مـ رـ يـ رـ قـ تـ لـ يـ زـ نـ تـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ a اـ ذـ هـ يـ فـ اـ قـ حـ اـ لـ تـ الـ جـ سـ لـ a ـ عـ وـ مـ جـ مـ لـ وـ لـ جـ لـ يـ صـ اـ فـ تـ لـ a نـ مـ دـ يـ زـ مـ لـ a دـ جـ وـ يـ . ةـ لـ اـ حـ لـ a
7. وـقـ ربـ تـ عـ تـ ؟ تـ اوـ يـ لـ لـ يـ مـ لـ كـ لـ لـ بـ يـ سـ يـ d 67- نـ مـ (رـ فـ صـ ئـ لـ a بـ رـ قـ a) ئـ وـ قـ a ةـ رـ اـ شـ إـ لـ a .
8. ةـ قـ وـ ثـ وـ مـ رـ يـ غـ تـ اوـ يـ لـ لـ يـ مـ لـ اـ لـ بـ يـ سـ يـ d 67- نـ عـ لـ قـ تـ يـ تـ لـ a ةـ رـ اـ شـ إـ لـ a .

## لـ اـ صـ تـ اـ هـ اـ تـ الـ لـ كـ شـ مـ

اروفـ رـ ظـ نـ اـ فـ ، تـ وـ صـ لـ a يـ فـ تـ الـ لـ كـ شـ مـ ثـ وـ دـ h وـأـ تـ اـ مـ لـ اـ كـ مـ لـ a يـ فـ ةـ عـ طـ قـ تـ مـ عـ اـ طـ قـ نـ a تـ الـ اـ حـ نـ مـ تـ يـ نـ اـعـ اـ ذـ اـ . نـ مـ فـ تـ اـ هـ اـ لـ اـ اـ بـ رـ تـ يـ ، كـ لـ ذـ كـ رـ مـ اـ لـ a نـ اـ كـ اـ ذـ WiFi؟ WiFi زـ مـ رـ لـ هـ . ةـ لـ كـ شـ مـ لـ a ثـ وـ دـ h دـ نـ عـ فـ تـ اـ هـ اـ لـ a WiFi، وـنـ وـ قـ يـ اـ تـ يـ قـ بـ اـ ذـ اـ . ةـ كـ بـ شـ لـ a لـ اـ صـ تـ a نـ اـ دـ قـ فـ ئـ lـ lـ a حـ جـ رـ a لـ a ئـ لـ عـ عـ جـ a لـ طـ عـ a لـ a لـ وـ صـ وـ لـ a ةـ طـ قـ نـ a رـ بـ عـ تـ وـ صـ لـ a لـ قـ nـ رـ وـ ظـ نـ a نـ مـ اـ محـ الـ صـ اوـ ةـ لـ كـ شـ مـ لـ a فـ اـ شـ كـ تـ sـ a رـ ثـ kـ a ةـ يـ قـ طـ نـ a نـ مـ نـ وـ كـ يـ sـ a عـ اـ قـ بـ نـ ا~ م~ ض~ ل~ ة~ ل~ ه~ س~ و~ ة~ ع~ ي~ ر~ sـ a ةـ قـ يـ ر~ ط~ د~ ج~ و~ tـ a لـ اـ ص~ ت~ a ن~ م~ ا~ ل~ d~ bـ (VoIP) تـ نـ رـ ت~ ن~ إ~ ل~ a لـ و~ ك~ و~ ت~ و~ ر~ ب~ رـ م~ ت~ س~ م~ ل~ ا~ ص~ ت~ a ر~ ا~ ب~ ت~ خ~ a لـ ي~ غ~ ش~ ت~ lـ a ة~ ل~ ك~ ب~ ش~ lـ a ئ~ ل~ ع~ و~ ل~ و~ ص~ و~ ل~ a ة~ ط~ ق~ ن~ ب~ ا~ ط~ ب~ ت~ ر~ م~ ف~ ت~ ا~ ه~ ا~ ل~ a .

## فـ تـ اـ هـ اـ رـ ب~ ع~ ل~ ا~ و~ ج~ ت~ ل~ a ت~ ا~ م~ و~ ل~ ع~

يـ دـ وـ يـ دـ ق~ ب~ ا~ ب~ س~ ا~ ة~ د~ د~ ج~ ل~ و~ ل~ و~ ص~ و~ ة~ ط~ ق~ ن~ ئ~ ل~ ا~ ل~ و~ ل~ و~ ج~ ل~ ز~ ا~ ه~ ا~ ل~ a لـ وـ ك~ و~ ت~ و~ ر~ ب~ ي~ ف~ ف~ ا~ ل~ ت~ خ~ a a و~ه~ ل~ و~ ج~ ت~ ل~ lـ lـ a ا~ ع~ و~ ي~ ش~ ر~ ث~ k~ a a ب~ ب~ س~ lـ lـ a ن~ ك~ lـ lـ oـ . ك~ ل~ ذ~ ث~ و~ د~ h ئ~ ل~ ا~ ا~ ذ~ ه~ ا~ ب~

ةرواجمل (AP) لوصولـا ظـقـنـو ئـيـلـاحـلـا.

8821: قابـسـلـىـخـأـلـاـتـالـغـشـمـلـاـنـمـلـيـلـقـدـدـعـكـانـهـ،ـةـرـاشـإـلـاـقـوـقـلـةـفـاصـاـ

1. حـاجـنـبـمـزـحـلـاـلـاسـرـاـفـتـاهـلـلـنـكـمـيـاـلـ(TX)ـلـاسـرـالـاـقـدـاعـاـتـايـلـمـعـلـىـصـقـأـلـاـدـحـلـاـ.
  2. ظـقـنـنـمـTـSـpـeـcـحـنـمـمـتـيـمـلـ(TـSـpـeـc)ـرـوـرـمـلـاـقـرـحـتـافـصـاـوـمـىـلـاـلـوـخـدـلـاـيـفـمـكـحـتـلـاـ.
  3. ليـغـشـتـةـدـاعـاـدـاشـرـالـاـقـزـهـجـأـفـتـاهـلـاـعـمـسـيـاـلـأـلـوـصـولـاـقـطـقـنـلـسـرـتـاـلـBـS~Sـنـادـقـفـ.
  4. لـوـصـولـاـقـطـقـنـلـسـرـتـ(CSA)ـةـانـقـلـاـلـوـحـمـنـالـعـفـتـاهـلـاـلـاسـرـاـمـتـيـةـانـقـلـاـحـاتـفـمـ.
  5. اـذـهـلـةـدـيـدـعـبـاـبـسـأـكـانـهـنـوـكـتـدـقـ.ـفـتـاهـلـاـىـلـاـقـدـاـصـمـعـاـغـلـاـLـs~r~Aـقـدـاـصـمـلـاـعـاـغـلـاـ.
- ـ طـاقـتـلـاـقـتـلـاـقـحـتـلـاـلـجـسـنـمـقـقـحـتـ:

## حـسـمـلـاـعـضـوـ

فـتـاهـلـاـحـسـمـلـاـعـضـوـلـةـفـلـتـخـمـتـارـاـيـخـةـثـالـثـىـلـعـ8821ـيـوـتـحـيـيـفـاـهـىـلـعـرـوـثـعـلـاـنـكـمـيـةـرـوـاجـمـلـاـقـقـطـنـمـلـاـيـفـلـوـصـولـاـطـاقـنـعـيـمـجـلـةـرـاشـإـلـاـقـوـقـدـيـدـحـتـCisco Unified CM > زـاهـجـلـاـ> فـتـاهـلـاـقـحـتـ8821ـ.

1. كلـذـنـاـكـعـاوـسـةـيـنـاـثـ2ـلـكـحـسـمـلـاـبـفـتـاهـلـاـمـوـقـيـ.ـيـضـاـرـتـفـالـاـدـادـعـالـاـوـهـاـذـهــرـمـتـسـمـ.
  2. اـمـدـنـعـ.ـةـيـنـاـثـ2ـلـكـصـحـفـبـمـوـقـيـهـنـإـفـ،ـقـمـلـاـكـمـىـلـعـفـتـاهـلـاـنـوـكـيـامـدـنـعــيـئـاـقـلـتـ.
  3. لـوـصـولـاـقـطـقـنـىـلـعـR~S~Iـرـوـهـدـتـيـامـدـنـعـصـحـفـبـطـقـفـمـوـقـيـهـنـإـفـ،ـالـمـاـخـفـتـاهـلـاـنـوـكـيـةـيـرـاـطـبـلـاـنـمـلـقـأـقـيـرـاـطـبـدـادـعـالـاـاـذـهـمـدـخـتـسـيـةـنـيـعـمـقـطـقـنـزـوـاجـتـيـامـبـةـيـلـاحـلـاـلـكـشـبـقـطـشـنـلـاـرـيـغـفـتـاـوـهـلـاـىـلـعـقـيـرـاـطـبـلـاـلـمـعـقـرـتـفـنـسـحـيـنـأـنـكـمـيـوـقـرـمـتـسـمـلـاـرـرـكـتـمـ.
- ـ نـادـقـفـقـلـاجـيـفـأـفـتـاهـلـاـلـيـغـشـتـدـنـعـطـقـفـصـحـفـلـاـتـايـلـمـعـثـدـحـتــقـدـحـاـوـلـوـصـوـقـطـقـنـ.
- ـ لـاـصـتـالـاـدـيـعـتـسـيـىـتـحـةـيـنـاـثـ45ـلـكـفـتـاهـلـاـحـسـمـمـتـيـ،ـلـاـصـتـالـاـنـادـقـفـدـنـعــلـاـصـتـالـاـقـيـرـاـطـبـلـاـنـمـقـمـكـلـقـأـدـادـعـالـاـاـذـهـمـدـخـتـسـيـ.

ـ يـوـتـحـتـ.ـاـتـبـاـثـفـتـاهـلـاـنـاـكـوـلـىـتـحـثـدـحـيـدـقـلـاـوـجـتـلـاـنـأـفـرـعـتـنـأـدـجـمـمـمـلـاـنـمـةـظـحـاـلـمـىـتـحـR~S~Iـقـفـبـبـسـتـنـأـنـكـمـيـةـرـيـثـكـتـارـيـغـتـمـىـلـعـتـاسـسـؤـمـلـاـتـائـيـبـمـظـعـمـعـضـوـدـادـعـنـإـفـ،ـلـاـوـجـتـلـاـنـعـقـمـجـانـكـتـلـكـشـمـنـأـيـفـكـشـتـتـنـكـاـذـاـ.ـاـتـبـاـثـفـتـاهـلـاـنـاـكـاـذـاـ،ـاـضـيـأـوـ.ـكـلـذـتـابـثـإـلـاـدـجـاـدـيـفـمـنـوـكـيـنـأـنـكـمـيـقـدـحـاـوـلـوـصـوـقـطـقـنـىـلـعـيـئـوـضـلـاـحـسـمـلـاـىـرـخـأـبـاـبـسـأـكـلـانـهـ،ـاعـوـيـشـرـثـكـالـاـبـبـسـلـاـوـهـR~S~Iـلـاـبـذـبـذـتـنـاـنـيـحـيـفـهـنـاـاـورـكـذـتـاـضـيـأـلـوـجـتـلـلـ.

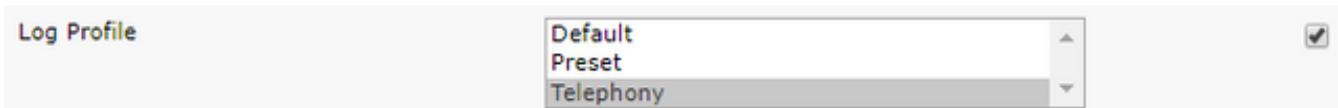
## IP لـعـزـاهـجـلـاـلـصـحـيـاـلـ

ـ هـنـكـمـيـاـلـ8821ـلـوـكـوـتـوـرـبـكـيـدـلـنـاـكـاـذـاـFN-70357ـقـيـارـدـىـلـعـنـوـكـتـنـأـبـجـيـرـادـصـاـىـلـاـI~S~EـقـيـقـرـتـاـهـيـفـمـتـتـيـتـلـاـتـاهـوـيـرـانـيـسـلـاـيـفـرـهـظـيـاـمـاـبـلـاغـاـذـهـوـIPـىـلـعـلـوـصـحـلـاـرـثـأـتـيـCSCvm03681ـ.

## اـعـيـمـجـتـبـوـلـطـمـلـاـتـانـاـيـبـلـاـ

ـ لـجـسـلـاـفـيـرـعـتـفـلـمـ

اهالص او ااطخألا فاشكتسأ لئاسم مهفل ۆمهم ۆعونتم لجس تافیصوت 8821 نمضتى يف زاهجلانىوكت ۆحفص يف رصانعلا هذه ىلع روثعلامت دقو



ۆفاضملاءاطخألا حيچصت ببسب يضارتفا الاداع ۆداع يفتا هلا لاصتا لاضفي ديزملا نيكمت نكمي و Telephony ىلإ صيصختلا فلم ريفيغتب مق، كشلا دنع. اهمدقى يتلا رمألا مزل اذا كلذ ىلإ ۆفاضالاب ايودي ااطخألا حيچصت نم.

### تاچس نوكت، اھالص او 8821 لاصتا ااطخألا فاشكتسأ ىلإ اھيف جاتحت ييتلا تالاحلا يف هيـف لـسـريـ وـيـرـانـيـسـ رـاـبـتـعـالـاـ يـفـ ذـخـأـلـوـ. ۆـلـكـشـمـلـاـ بـبـسـ لـزـعـلـ ۆـيـفـاـكـ رـيـغـ اـهـدـجـوـ صـنـلـاـ ئـاـيـشـأـلـاـ ضـعـبـ دـيـدـحـتـلـ جـاتـحـتـ . بـيـجـتـسـيـ نـأـ نـوـدـ CUCMـ ىـلـاـ 8821ـ مـاعـ يـفـ لـجـسـ SIPـ:

- ۆـلـاسـرـلـاـ هـذـهـ CUCMـ ىـقـلـتـتـ لـهـ؟
- ۆـلـاسـرـلـاـ هـذـهـلـ CUCMـ بـيـجـتـسـيـ لـهـ؟
- ؟ـفـتـاـهـلـاـوـ CUCMـ نـيـبـ ۆـبـاـجـتـسـاـ عـيـضـتـ لـهـ CUCMـ، بـاـجـتـسـاـ اـذـاـ؟

نم طبرعمجت نأ جاتحت تنأ، ۆـلـكـشـمـلـاـ بـبـسـ يـفـ ۆـيـفـاـكـ ۆـيـفـرـفـوـتـ الـصـنـلـاـ تـالـجـسـ نـأـ اـمـبـ نـكـامـأـ ۆـعـضـبـ

- (لوصولا ۆطقن ىلإ ۆمزحلا لـسـريـ فـتـاـهـلـاـ نـأـ دـيـكـأـتـلـ) ئـاـوـهـلـاـ ۆـمـزـحـ طـاقـتـلـاـ رـبـعـ
- ىـلـعـ ۆـمـزـحـلـاـ هـذـهـ عـضـتـ لـوـصـوـلـاـ ۆـطـقـنـ دـيـكـأـتـلـ) لـوـصـوـلـاـ ۆـطـقـنـلـ ۆـيـكـلـسـلـاـ ۆـهـجـاـوـلـاـ (کـلـسـلـاـ)
- (ۆـمـزـحـلـاـ طـاقـسـاـبـ نـيـعـمـ زـاهـجـ مـاـقـ اـذـاـ لـزـعـلـ) CUCMـ وـلـوـصـوـلـاـ ۆـطـقـنـ نـيـبـ ۆـزـهـجـأـ)
- ۆـلـاسـرـلـاـ ىـقـلـتـيـ CUCMـ نـأـ دـيـكـأـتـلـ)

ال نأ ريف طبرلا ملتسي ۆـادـاـ دـحـاوـثـيـحـ طـبـرـ اـذـهـ نـمـ رـمـمـلـاـ يـفـ ۆـطـقـنـ نـعـ تـتـحـبـ يـغـبـنـيـ تنـأـ نـيـعـمـ زـاهـجـلـ ۆـقـدـبـ ۆـلـكـشـمـلـاـ دـيـدـحـتـ كـنـكـمـيـ، ۆـفـرـعـمـلـاـ هـذـهـ مـاـدـخـتـسـاـبـ . يـلـاتـ ۆـادـأـلـاـ ىـلـاـ وـهـ ثـبـيـ ۆـزـهـجـأـلـاـ نـمـ عـوـمـجـمـ وـمـجـمـاـ

انه OTA طاقتلا عمج ۆـيـفـيـكـ لـوـحـ تـامـوـلـعـمـلـاـ نـمـ دـيـزـمـ ىـلـعـ رـوـثـعـلـاـ نـكـمـيـ

[https://documentation.meraki.com/MR/Monitoring\\_and\\_Reportng/Capturing\\_Wireless\\_Traffic\\_from\\_a\\_Client\\_Machine](https://documentation.meraki.com/MR/Monitoring_and_Reportng/Capturing_Wireless_Traffic_from_a_Client_Machine)

## لـاثـمـلـاـ لـيـلـحـتـ

### حجـانـ دـاـبـتـلـ ۆـعـجـارـمـ لـجـسـ

```
%%%%% Successful DHCP exchange
7241 ERR Oct 23 12:26:47.211445 DHCP-dhcpSendReq
...
7246 ERR Oct 23 12:26:47.218905 DHCP-dhcpSendReq(): Sending Discover...
... 7312 ERR Oct 23 12:26:48.395112 DHCP-dhcpRcvPkt ...
7322 ERR Oct 23 12:26:48.402401 DHCP-dhcpRcvPkt(): Sending Request... ...
7327 ERR Oct 23 12:26:48.500058 DHCP-dhcpRcvPkt ...
7330 NOT Oct 23 12:26:48.500112 DHCP-dhcpRcvPkt(): ACK received ...
7334 NOT Oct 23 12:26:48.500176 DHCP-dhcpRcvPkt(): DHCP Succeeded 7335 NOT Oct 23
12:26:48.500188 DHCP-dhcpRcvPkt(): new assigned IP addr: 0xaa401fac, configuredipaddr: 0x0
```

### لـدـاـبـتـ لـشـفـ ۆـعـجـارـمـ لـجـسـ

```
%%% DHCP Discover
2811 ERR Oct 23 12:33:17.229603 DHCP-dhcpSendReq(): Sending Discover...
2812 ERR Oct 23 12:33:17.229643 DHCP-dhcpDiscover
2813 ERR Oct 23 12:33:17.229659 DHCP-setSelectTimeout

%%% No response to DHCP Discover 3253 ERR Oct 23 12:33:21.234227 DHCP-dhcpReadThrd(): response
not received, try again... ...
3258 ERR Oct 23 12:33:21.234331 DHCP-dhcpTmrExp(): Max retries of discover

%%% Phone does not acquire an IP so it cannot connect to the network 3638 ERR Oct 23
12:33:24.660465 NTP->>> Send pkt to 172.16.155.3 error: [101] Network is unreachable
...
3641 ERR Oct 23 12:33:25.350497 DHCP-dhcpReadThrd(): response not received, try again... ...
3646 ERR Oct 23 12:33:25.350606 DHCP-dhcpTmrExp(): Max retries of discover ... 3776 ERR Oct 23
12:33:29.465112 DHCP-dhcpReadThrd(): response not received, try again... ...
3785 ERR Oct 23 12:33:29.470765 DHCP-dhcpDiscover
```

## لاجت ثدح لجسلا ةعجارم

ىلע لجسلا فيرعت فلم نيعت نم دكأتلا كمزلي ، 8821 تالجس يف لاجتلانع ثحب لـ **regex** اذه تلمعتسا عي طتسى تنأ ، كلذ تنأ متى نا ام . فتاهلا

و ظل سلس مادختسال صوصنلا ررحم نب يعيتب مق، اضيأ حضوم و هامك امامت اذه قصل نم دكأت ك ثحبلا regex.

```
%%% This phone is not roaming until the MAC Address of the AP changes on line 4121
2848 DEB Oct 25 09:49:37.303344 wpa_supplicant(940)-nl80211: Associated with 70:10:5c:b0:2a:1c
2897 DEB Oct 25 09:49:37.683084 wpa_supplicant(940)-nl80211: Associated with 70:10:5c:b0:2a:1c
3018 DEB Oct 25 09:49:39.680420 wpa_supplicant(940)-nl80211: Associated with 70:10:5c:b0:2a:1c
3600 DEB Oct 25 09:49:41.676275 wpa_supplicant(940)-nl80211: Associated with 70:10:5c:b0:2a:1c
3928 DEB Oct 25 09:49:43.669054 wpa_supplicant(940)-nl80211: Associated with 70:10:5c:b0:2a:1c
3983 DEB Oct 25 09:49:45.672203 wpa_supplicant(940)-nl80211: Associated with 70:10:5c:b0:2a:1c
4037 DEB Oct 25 09:49:47.674104 wpa_supplicant(940)-nl80211: Associated with 70:10:5c:b0:2a:1c
4085 DEB Oct 25 09:49:49.671717 wpa_supplicant(940)-nl80211: Associated with 70:10:5c:b0:2a:1c
4121 DEB Oct 25 09:49:49.766735 wpa_supplicant(940)-nl80211: Associated with b4:e9:b0:b5:05:59
```

ةراس إلاإ وق نم ققحتلا (RSSI)

level=-

لائم:

```
%%%%% The signal level is printed on the right end of each line. If you see this approach or
exceed -67, then jump to that line and investigate
%%%%% In this example, the RSSI exceeded our acceptable threshhold starting on line 4008 and
only came back within acceptable limits for one scan so I would start there
3550 DEB Oct 25 11:34:08.317669 wpa_supplicant(940)-wlan0: 0: 74:a2:e6:71:73:6c ssid='cisco-lab-
voip' wpa_ie_len=0 rsn_ie_len=24 caps=0x1111 level=-66
3586 DEB Oct 25 11:34:08.681122 wpa_supplicant(940)-wlan0: 0: 74:a2:e6:71:73:6c ssid='cisco-lab-
voip' wpa_ie_len=0 rsn_ie_len=24 caps=0x1111 level=-66
3692 DEB Oct 25 11:34:13.484584 wpa_supplicant(940)-wlan0: 0: 74:a2:e6:71:75:ec ssid='cisco-lab-
```

```

voip' wpa_ie_len=0 rsn_ie_len=24 caps=0x1111 level=-58
3902 DEB Oct 25 11:34:18.305574 wpa_supplicant(940)-wlan0: 0: 74:a2:e6:71:75:ec ssid='cisco-lab-
voip' wpa_ie_len=0 rsn_ie_len=24 caps=0x1111 level=-57
4008 DEB Oct 25 11:34:21.310674 wpa_supplicant(940)-wlan0: 0: 74:a2:e6:71:75:ec ssid='cisco-lab-
voip' wpa_ie_len=0 rsn_ie_len=24 caps=0x1111 level=-68
4047 DEB Oct 25 11:34:21.865534 wpa_supplicant(940)-wlan0: 0: 74:a2:e6:71:75:ec ssid='cisco-lab-
voip' wpa_ie_len=0 rsn_ie_len=24 caps=0x1111 level=-68
4144 DEB Oct 25 11:34:26.311028 wpa_supplicant(940)-wlan0: 0: e8:40:40:72:29:5c ssid='cisco-lab-
voip' wpa_ie_len=0 rsn_ie_len=24 caps=0x1111 level=-66
4316 DEB Oct 25 11:34:32.063243 wpa_supplicant(940)-wlan0: 0: 74:a2:e6:71:75:ec ssid='cisco-lab-
voip' wpa_ie_len=0 rsn_ie_len=24 caps=0x1111 level=-68
4467 DEB Oct 25 11:34:39.191279 wpa_supplicant(940)-wlan0: 0: 74:a2:e6:71:75:ec ssid='cisco-lab-
voip' wpa_ie_len=0 rsn_ie_len=24 caps=0x1111 level=-68
4642 DEB Oct 25 11:34:44.210987 wpa_supplicant(940)-wlan0: 0: e8:40:40:72:29:5c ssid='cisco-lab-
voip' wpa_ie_len=0 rsn_ie_len=24 caps=0x1111 level=-77
4796 DEB Oct 25 11:34:50.064503 wpa_supplicant(940)-wlan0: 0: e8:40:40:72:29:5c ssid='cisco-lab-
voip' wpa_ie_len=0 rsn_ie_len=24 caps=0x1111 level=-77
4911 DEB Oct 25 11:34:57.241813 wpa_supplicant(940)-wlan0: 0: e8:40:40:72:29:5c ssid='cisco-lab-
voip' wpa_ie_len=0 rsn_ie_len=24 caps=0x1111 level=-77
4927 DEB Oct 25 11:34:57.453239 wpa_supplicant(940)-wlan0: 0: e8:40:40:72:29:5c ssid='cisco-lab-
voip' wpa_ie_len=0 rsn_ie_len=24 caps=0x1111 level=-77
5502 DEB Oct 25 11:35:02.336313 wpa_supplicant(940)-wlan0: 0: e8:40:40:72:29:5c ssid='cisco-lab-
voip' wpa_ie_len=0 rsn_ie_len=24 caps=0x1111 level=-77
5662 DEB Oct 25 11:35:10.671841 wpa_supplicant(940)-wlan0: 0: e8:40:40:72:29:5c ssid='cisco-lab-
voip' wpa_ie_len=0 rsn_ie_len=24 caps=0x1111 level=-77
5673 DEB Oct 25 11:35:10.673330 wpa_supplicant(940)-wlan0: 0: e8:40:40:72:29:5c ssid='cisco-lab-
voip' wpa_ie_len=0 rsn_ie_len=24 caps=0x1111 level=-77

```

%%%%% After jumping to line 4642, I scroll up to look for the previous scan

%%%%% The scan shows that there is no other AP with a stronger signal within range. Since -77dBm is unreliable, this needs to be addressed:

```

4628 DEB Oct 25 11:34:44.206227 wpa_supplicant(940)-nl80211: Drv Event 34
(NL80211_CMD_NEW_SCAN_RESULTS) received for wlan0
4629 DEB Oct 25 11:34:44.207867 kernel-[102016.581878] [wl_dump_bss_list]: SCAN COMPLETED:
scanned AP count (1)
4630 DEB Oct 25 11:34:44.207952 kernel-[102016.581909] [wl_dump_bss_list]: SSID: "cisco-lab-
voip" BSSID: e8:40:40:72:29:5c RSSI: -77 Channel: 48

```

## ةلص تاذ تامولعم

- احصالص او يكلس الـلـا فـتـاهـلـا عـاطـخـا فـاشـكـتسـا Cisco 8821
- لـيـمـعـ زـاهـجـ نـمـ ئـيـكـلـسـ الـلـا تـانـايـبـ رـورـمـ ئـكـرـحـ طـاقـتـلـا Meraki
- تـادـنـتـسـمـلـاوـيـنـقـتـلـا مـعـدـلـا Cisco Systems

## 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).