

Wireless Config Analyzer Express مهف

تايوت حمل

[قم دق ممل](#)

[ت او دال ط بار](#)

[تازي ممل](#)

[موع دم وه ام / قم دخت س ممل تان و ك ممل](#)

[ي ك لس ال ل ل ددر ت ل ل ع حص](#)

[قي س ي ئ ل ل فاده ال](#)

[ي س ا ي ق راي ت خ ل ا وس ا](#)

[ت ان ا ي ب ل ل ص ي خ ل ت](#)

[ي ك لس ال ل ل ددر ت ل ل ع حص ت ا ر ش م](#)

[ق ك ر ت ش م ل ل ا ن ق ل ل ر ا ج م ا د خ ت س ا](#)

[ق ك ر ت ش م ل ل ا ن ق ل ل ل ل خ ا د ت](#)

[ق ي ب ن ا ج ل ل ا ج ي ح ص ل ل ا ن ق](#)

[ا ن ق ل ل ا س ف ن ش ي و ش ت](#)

[ق ك ر ت ش م ل ل ا ن ق ل ل ل ل خ ا د ت](#)

[ق ر و ا ج م ا ن ق ل ل ل ل خ ا د ت](#)

[ص ف خ ن م ل ل SNR ا ل م ع](#)

[و ي د ا ر ل ل م ا د خ ت س ا](#)

[ف ي ظ ن ل ل ا ل و ه ل ل ا ي ل ل خ ا د ت م](#)

[ق ر ر ك ت م ل ل ا ق ل ي ئ س ا ل ا](#)

[ق ا د ا ل ا ه ذ ه م ا د خ ت س ا ل ه ل ي م ح ت ل ج ا ت خ ا ي ن ل ا ا م](#)

[ق م ئ ا ق ل ل م ا د خ ت س ا ي ت ن ك م ي ف ي ك](#)

[WLCCAS ن م ل ل ئ س ر ل ل / ق ق ح ت ل ل ا ت ا ي ل م ع ع ي م ج ز و ا ج ت م ت ل ه](#)

[WLCCAS ع م ص خ ف ل ل ا ت ا ي ل م ع ل و ح ق ي س ي ئ ل ل ا ت ا ف ا ل ت خ ل ل ا ي ه ا م](#)

[CSV/XLS؟ ل ل ا ت ا م و ل ع م ل ا ر ي د ص ت ن ك م م ل ا ن م ل ه](#)

[س س ق ز ي م ل ل / ا ط خ ل ل ا ر ي ر ق ت ب ص ا خ ب ل ط ي د ل](#)

[ق ل ل ئ س ر ل ل ا ي ف ن ا و ل ا ل ا ي ه ا م](#)

[WLCCAS ي ف ق د و ج و م ل ل ا ه س ف ن ي ه ت ا ق ق ح ت ل ل ل ه](#)

[ق ن ا ل ل ل ل ئ س ر ل ل ا ق ي ب ط ت ل ل ا ص خ ل ي ا ذ ا م ل](#)

قم دق ممل

ةي ك لس ال ل ل ا ة ك ب ش ل ل ا ي ف م ك ح ت ل ل ا ت ا ن ي و ك ت ل ي ل ح ت ل ي ل ا ت ل ل ل ل ج ل ا ة ا د ا د ن ت س م ل ل ا ا ذ ه ف ص ي

ت او دال ط بار

<https://cway.cisco.com/wireless-config-analyzer/>

تازي ممل

ماظن اي لاج معدت يتلا ، تا ص ن م ل ا ة د د ع ت م / ة ب ا ح س ت ا ه و ي ر ا ن ي س ي ل ع ل م ع ي ل م م ص د ق و ل ب ق ت س م ل ا ي ف ع س و ت ل ل ط ط خ ع م ، ط ق ف WLC AireOS ل ي غ ش ت ل ل

- ة ي ك ل س ا ل ل ا ة ي ل ح م ل ا ة ك ب ش ل ل ا ي ف م ك ح ت ل ل ا ة د ح و ل ل ي ل ح ت و ل ي ل ح ت "show run-config" و "show tech" و "show log"
- ن ك م م ل ي ل ح ت ل ص ف ا ر ف و ي ه ن ا ل ، "show run-config" م ا د خ ت س ا ب ي ص و ي
- ف ي ظ ن ت ع م ، ق ي ب ط ت ل ل ا ة د ي د ج ة ب ا ت ك ة د ا ع | و ه . WLC Config Analyzer ل د ي د ج ذ ي ف ن ت ا ه ن ي س ح ت و ق ق ح ت ل ل ا ت ا ي ل م ع
- ة ي ن ا ك م | ، (RF) ي ك ل س ا ل ل ا د د ر ت ل ل ا ، (AP) ل و ص و ل ا ط ا ق ن ، ة م ا ع : ا ي ل ا ح ة م و ع د م ل ا ت ا ق ي ق د ت ل ل a Flex ة ي ن ق ت ، ة ي ت و ب ك ن ع ل ا ة ك ب ش ل ل ا ، ن ا م ا ل ا ، ل ق ن ت ل ل
- ي و ت س م ، AP ة و ع و م ج م ، WLC ي و ت س م ي ل ع ت ا ل ا ح ل ص ي خ ل ت : ي ك ل س ا ل ل ا د د ر ت ل ل ا ص خ ل م ة ن ر م ل ا ة و ع و م ج م ل ل
- ة ي ل ح م ل ا ة ك ب ش ل ل ا ي ف م ك ح ت ل ل ا ر ص ن ع ي ف ي ك ل س ا ل ل ا د د ر ت ل ل ا ة م ا ل س ل ي ل ح ت ة ن ر م ل ا ة و ع و م ج م ل ا ي و ت س م و (AP) ل و ص و ل ا ط ا ق ن ة و ع و م ج م و (WLC) ة ي ك ل س ا ل ل ا

م و ع د م و ه ا م / ة م د خ ت س م ل ا ت ا ن و ك م ل ا

- ة ي ل ح م ل ا ة ك ب ش ل ل ا ي ف م ك ح ت ل ل ا م ئ ا و ق / ت ا ف ل م ة د ع ل م ع د د ج و ي ا ل . د ح ا و WLC و ي ر ا ن ي س ي (WLC) ة ي ك ل س ا ل ل ا
- (م د ق ا ل ا ت ا ر ا د ص ا ل ل ا ل ي م ح ت م ت ي د ق) . ت د ح ا ل ا ت ا ر ا د ص ا ل ل ا و 8.0 ر ا د ص ا ل ل ا WLC
- WLC/Mobility Express (ME) ة ز ه ج ا ع ا و ن ا ع ي م ج
- sh، ت a ل ج س و ت ا ي ن ق ت ل ل ا م ع د م ت ي ا م ك . "show run-config" ف ل م م ا د خ ت س ا ب ة د ش ب ي ص و ي ل ق ا ت ا م و ل ع م ر ف و ت ا ه ن ك ل و

ي ك ل س ا ل ل ا د د ر ت ل ل ا ة ح ص

ء ا ط خ ا ل ا ف ا ش ك ت س ا ة ي ل م ع ط ي س ب ت و ه ي ك ل س ا ل ل ا د د ر ت ل ل ا ة م ا ل س س ا ي ق م ن م ف د ه ل ا ن ا ق ط ا ن م ل ا ن ع ع ي ر س ل ا ف ش ك ل ل "ت م ت و م ا ظ ن" د و ج و ة ي ن ا ك م | م ا م ا ل ا ج م ل ا ح ت ف و ، ا ه ا ح ا ل ص ا و ة ل و ه س ب ا ه ي ل ا ة ر ا ش ا ل ا و ا ة ئ ي س ل ل

" ؟ ت ا ئ م ل ا ا ه د د ع غ ل ب ي ي ت ل ل ا ج و ل و ل ا ط ا ق ن ي ف ا ل و ا ر ظ ن ا ن ي ا " ل ا و س ي ل ع د ر ل ل ة ل و ا ح م ي ف

ة ي س ي ئ ر ل ل ا ف ا د ه ا ل ا

ة د و ج ة ل ا ح ع م م ه ف ل ل ا ط ي س ب ا س ا ي ق م 100 ا ل ا 0 ن م (RF Health) و ي د ا ر ل ل ا ت ا د د ر ت ة م ي ق ل ث م ت (ا م ا م ت ح ي ح ص %100 و ت ي م %0) ة ي ك ل س ا ل ل ا ت ا د د ر ت ل ل ا

ن م ن و ك ي د ق و . 0-100 س ا ي ق م ي ل ع ه ت ح ص ة ج ر د ه ل ي ك ل س ا ل ل ا د د ر ت ل ل ا ف ل ت خ م س ا ي ق ل ك ة ك ر ت ش م ة ا ن ق ل خ ا د ت " ن و ك ي د ق ث ي ح م ه ف ل ا ة ب و ع ص ي د م ب ة ن ر ا ق م ، 0-100 س ا ي ق م م ه ف ل ه س ا ل ا . ح و ت ف م ل ا س ا ي ق ل ل ا س ا ي ق م و ا ، " ل ي م ع 20 ل ي ص و ت ع م -47 RSSI ر ا ي ع م ل ا ي ف ل م ح ت م

، ة ي م ز ر ا و خ ل ل ا ن ي ي ع ت ق ي ر ط ن ع و ا ط ي س ب ل ا ط ا ب ت ر ا ل ل ا ل ا ل خ ن م ا م | ة م ج ر ت ل ل ا ي ف ة ر ك ف ل ل ا ل ث م ت ت 0 ن م م ي ق ل ل ا ة د د ع ت م ة ط ي س ب س ي ي ا ق م ي ل ل ا (RF) ي ك ل س ا ل ل ا د د ر ت ل ل ا ة ف ل ت خ م س ي ي ا ق م ي ه و ل ل ا 100 .

ي س ا ي ق ر ا ي ت خ ا ا و س ا

يندأ ل نوكت نأ "ىلع ألى وت سمل" نم لوصولا ةطقن ةحص ىلع ىلحال ذى فنننلا ضرفى صىخلت تاىلأ ذى فننننكمى . طس وت ملى نم ال دب ، ةى درفل وى دارلا ددرت سى ىاقم ةفاك نىب ةانقلا ب مامته ال م هملى نم ، ةى لعال ةفاثكل ساسا ىلع رشننل عون ىل اءاننسا ةفلننم نمو ، ةعرسلل ةى لعال رشننل تاىلمع ىلع زىكرنل عم ال م ل ددع/ءاض و ضل/ةكرننل سمل ةانقلا لخدمو (SNR) ال م ل ل ةضفننم ال ةراش ال ءاض و ض ةبسن ىلع زىكرنل ل ضف ال (ةكرننل سمل)

تانايىب ال صىخلت

لكل م ث ى ددرت قاطن لكل ، ةنرم ةومجم وأ (AP) لوصولا ةطقن لكل تانايىب ال صىخلت م تى (بى ترننل اءب) (WLC) ةى كل س ال ل ءى ل حم ال ءب ش ال ى ف م ك ح ت ر ص ن ع

ءو جم ال ءزه أ ال طس وت م سى ل ى كل س ال ل ددرنل ءى ام ح ن ع ج تانل صىخلنل ى وت س م ءم ال ع ض و م تى . (0 + 100=50) ءى س ال تاه و ى ران ى س ال نم دى دعال ى ف خى هن ا ثى ح ، هل خ اءب ءحص ال ىل دننننل رصان ل ل ءى وئى م ال ءب سننل ساسا ىلع "ئى س/طس وت م/دى ج" (هل ل ع "ئى س" ءم ال ع ض و م تى ، %40 ىلع رصان ل ل ثلث ناك اذ) كل ذى ل امو ءى ج ال

تانايىب ال حاتت ثى ح ، 100 ىل 0 نم "مه فلل ءله س" سى ىاقم ى كل س ال ل ددرنل ءو ج ل ث م ت تاى وت س م س فن ى ط غ ت ى ت ل و ، "ى كل س ال ل ددرنل تالاح" ضرع ال ءق ى رط ل ل خ نم ما خ ال هل ل رظنل م تى ل ع ى ر س وه و ، ءى اش ال م د خ ت س م ل /ل و و س م ل ل ص ص خ م "ءى ام ح ال" ء ج . صىخلنل ل ض ف خ نم ل ى ل ح ت /ا ح ال ص و ا ط ا خ ال ف ا ش ك ت س ا ى ف ء ل ح ال ضرع دى ف ى س و مه فلل له س و ى وت س م ل

ى كل س ال ل ددرنل ءحص تارشوم

ءكرننل سمل ءانقلا راج م اء خ ت س ا

ءى ل ل ح ال ل و ص و ل ا ء ط ق ن ء ا ن ق س ف ن ى ل ع ل م ع ت ى ت ل ل و ص و ل ا ط ا ق ن ل ء م ئ ا ق ى ل ع ا ذ ه ل ص ح ى ل ب ا ق م ء ر و ا ج م ل ءى ل ل ح ال ء ا ن ق ل ا م ا ء خ ت س ا ى ل ع ء ا ن ب ا س ا ى ق ف ى ض ى و ، ء د ح و ل ك ى ل ع ا ن ز و ع ض ى و ل ب ا ق م ء ب ى ر ق ل ل و ص و ل ا ط ا ق ن ط ب ر ى ه ن ا . (ء ب ى ر ق ل ل ت ا ن ا ى ب ل ا) ل و ص و ل ا ء ط ق ن نم "ء ف ا س م ل ا" ى ل ع ل و ص و ء ط ق ن ل ك ر ى ث ا ت ء ف ا ض ا م ت ت . ءى ل ل ح ال ل و ص و ل ا ط ا ق ن ى ل ع ر ث و ى ى ذ ل ا ه ط ا ش ن ءى ل ل ح ال ل و ص و ل ا ء ط ق ن ى ل ل ب ر ق ا ل ا (AP) ل و ص و ل ا ط ا ق ن ن ا و ه ك ل ذ نم ف د ه ل و . ا ه س فن ء ا ن ق ل ا ى كل س ال ل ددرنل ءحص ىلع ربكأ رى ثات اهل ، ىلع اءانق مءختننل ىل (ىلع ال RSSI)

ءكرننل سمل ءانقلا ل خ ا ت

ل ى غ ش ت ل ا ء و ق ط ب ر ى و ، ءى ل ل ح ال ء ا ن ق ل ا ى ل ع ء ب ى ر ق ل ل و ص و ل ا ط ا ق ن ء م ئ ا ق ى ل ع ا ذ ه ل ص ح ى ت ا ن ا ى ب ل ا) ءى ل ل ح ال ى كل س ال ل ددرنل ء ف ا س م ل ب ا ق م (Transmit Power Control - TPC) ءى ل ل ح ال ا ه ب ء ص ا خ ل ل ى غ ش ت ل ا ء ق ا ط ل ب ا ق م ء ب ى ر ق ل ل و ص و ل ا ط ا ق ن ل ء ق ا ل ع ئ ش ن ى وه و . (ء ب ى ر ق ل ل ء م ى ق م ل ل و ص و ل ا ء ط ق ن ل ءى ل ل ح ال ل ى غ ش ت ل ا ء ا ن ق ى ل ع ا ه ى د ل ء و ج و م ل ل ل خ ا ت ل ا ى م ى ل ع

تا ذ (ىلع ال RSSI) ءى ل ل ح ال ل و ص و ل ا ء ط ق ن ى ل ل ب ر ق ا ل ا (AP) ل و ص و ل ا ط ا ق ن ن ا ل ى ث م ت وه ف د ه ل ن ع ل ق ت س م ل ك ش ب ، ى كل س ال ل ددرنل ءحص ىلع ربكأ رى ثات اهل ، ىلع ل ى غ ش ت ء ق ا ط ل ث م ء ا ن ق ل ل س فن ى ل ع (AP) ل و ص و ل ا ط ا ق ن ع ى م ج ل ى م ك ا ر ت ر ى ث ا ت وه و . ى ل ل ح ال TX م ا ء خ ت س ا ء م ى ق م ل ل و ص و ل ا ء ط ق ن

ءى بننل جى ج ض ال ءانق

لباقم ،ةيلالالليغشلتلاةانقب ةفشتكمل اعاضوضلالريثأت طبررب سايقملا اذه موقبي اعاضوضلالنع فشكلالمت شيح "ةانقلاةفاسم"

ناتفلتخم ناتيلليغشلت ناتقيرطاهلو

- زتره ايج 4. 2 ةعرسب ةلأح يف

اعاضوضلالاهيف يري يتلاةانقلاةفاسم بسح ضفخ ريثأت نييعت يلة ايجاب نحن .خلا ،40% م ،80 ةيلاللاةانقلا ،ريثأت 100% ةانقلا سفن

ريثأت يف اعاضوضلالنإف ،1 ةانقلا يلع لوصولا ةطقن تناك اذا ،لاثملا لي بس يلع 20% ريثأتل اهضي فخت متي 5 ةانقلا

ربتعت .(ضوعم شيشوشت) 100 يلة 0 سايقم يلة شيشوشتلا سايق لي وحت متي م - نم يلع اعاضوضلالا ،رفص تامدص تاويللي ملب لببسي د 80- نم لقالا اعاضوضلال ريثأتلا نم 100% لثمتف تاويللي ملب لببسي د 50

- 5. 0 ةلأح يف

دوجوم شيشوشتلا ،100 يلع ةدوجوم لوصولا ةطقن) ةيبناج ةانق يلع شيشوشتلا ناك اذا طسوتم يلع دم تعي اذه) فشتكمل شيشوشتلاةقاط يوتسم نم 36 حرطن ،(104 يلع ديح طيسبت" يه اه يلع لوصولال مت يتلاةتباثلاةم يقيلا 11a ةيلمع للاةانقلا عانق (40 ، 80 ، 160) تاونقلا طبررابتعالا يف ةادال نخأت .("ةيفاك ةجرذب

ةانقلا سفن شيشوشت

شيشوشتلا) 100 يلة 0 نم سايقم يلة شيشوشتلا سايق لي وحت متي .قباسلا اراجلا دادتما اما ،رفص تامدص تاويللي ملب لببسي د 80- نع لقت يتلاة اعاضوضلال ربتعت .(ضوعملا متي مل 100% ةبسنن اريثأت لثمتف تاويللي ملب لببسي د 50- نع ديزت يتلاة اعاضوضلال لي وحت ةيلمع ياساسا لكش ب ربتعي اذهف لكذل ،"ةيبناجاللاةانقلا" حرطة يلمع ي اراج تاملعمل يلة اذانتسا 0-100 سايقم يلة اعاضوضلال ةملتسملاةقاطلا يوتسم ل ةرشابم هالعا ةروكذملا

ةكرتشملاةانقلا لخادت

قاطنلا .ةانقلا يلع رخا WiFi طاشن يلع هقي ببط متي نكل ،شيشوشتلا طابترارغ يلع لكش ب (WiFi طاشن) لخادتل عم شيشوشت نأ لوصولا طاقنل نكمي ام ةداع هنأل ارطن ،فلتخم امنيب ،100% ةبسنن لمك ريثأت 50- ةم يقيلا ربتعت .يئاوشعلا شيشوشتلا نم لصفأ RM. س ياقم يف "تقول" ةبسنن ةم يقي يلع لخادتل يوتحي . 0% ةبسنن ريثأت 90- ربتعي (100%) لمك ريثأتك تقول نم 30% نم يلع اع ي ش ية لي وحتب موقن

ةرواجم ةانق لخادت

لوصولا طاقنل نكمي ام ةداع هنأل ارطن ،فلتخم قاطنلا .ةلدابتملاةانقلا ةقالع له باشم - ةم يقيلا ربتعت .يئاوشع شيشوشت نم لصفأ لكش ب (WiFi طاشن) لخادتل عم شيشوشت نأ ةبسننلاةم يقي هل 0% ةبسنن لخادتل/ريثأت 90- ربتعي امنيب ،100% ةبسنن لمك ريثأت 50 ريثأتك تقول نم 30% نم يلع اع ي ش ية لي وحتب موقن . RM. س ياقم يف "تقول" ةي وئملا (100%) لمك

ضخنم ال SNR عالمع

ىل (≤20dBm) ةححص ريغ SNR تايوتسم ىلع نيصلصت مالمع ال ليوت وه فدهل
100 ىل 0 نم سايقم

SNR عالمع نم ريبيك ددع رارمتساب يوتحت يتال (APs) لوصول طاقن ريشت
ببستي امم) ةبيريقل (APs) لوصول طاقن ىلع وي دارل ي ف لكاشم ثودح ىل نيضفخنم ال
رشنل) ةيطغتال ي ف لكشم وأ (ةطقنل هذه مادختس/الاوحتلاب لوصول طاقن مايقي ف
(قصالل لي مالمع) لي مالمع ال ىدل ل اوحتال ي ف أطخ وأ (ححص ال ريغ
عالمع 5 نم لقا ىلع يوتحت يتال لوصول ةطقنل اهميقت متي ال

وي دارل مادختس

لماك ريثأتك 60، ريثأت نود 0 مدختسي. وي دارل مادختس ال ةرشابم ةمجت هذه

50% يحصل ال RF وي دار مادختس ةبسن نوكتس 30% وي دار مادختس دنع جولول ةطقن، اذل

فيظنل اءوهل يلخادتم

ققحتي 0-100 سايقم ىل WiFi فالخب اهفاشتكا مت يتال ةزهجال ليوت وه انه فدهل
ىلع 100% ريثأت) ةانقل لباقم، (100% ريثأتك 40% ةمجت مت) زاهجال لمع ةرود نم سايقم ال
لباقم، (4. 2 ي ف ةببناجال ةانقل تاهوي رانيس ىلع ريثأتال لي لقت ىل ةفاضال اب، ةانقل
ةراشال اسايقي متي يتال RSSI

ةرركت مالم ةلئس ال

ةادال هذه مادختس ال هلي محتل جاتحأ يذل ام

AireOS WLC نم "show run-config" ايلاح

ىرأ تافل معاون ةفاضال طي طختال مت AireOS نم "show tech" يرياخت

ةمئاقال مادختس ي نكمي فيك

صاخال عطقم ال يفتخ/رهظت ريظانم ال نإف، تاراخيال نم لك ىلع ترقن اذا

WLCCA نم لئس رل/ققحتال تاي لمع عي مج زواجت مت له

ءانثساب، تاققحتال عي مج ذيفنت متي

- ابيرق رفوتتس) توصول قيقت تاي لمع
- مكحتال تادحو نيبي نيوكتال ةنراقم

WLCCA عم صخف ال تاي لمع لوح ةيس يئرل تافالخال يه ام

1. "لي مالمع ةمدخ عضو" ىلع ةدوجوم تناك اذا طوق AP وي دارل ةزهجال نم ققحتال نال متي،
وأ ةبقارم ال سي لو) عالمع لب صاخ عضول ناو، ةنكمم لوصول ةطقن نا ينع ي امم

م تي .ةحللص ةانقو ةقاط تادادع| هبو ،ليغشتلا دي ق وي دارلا نأ (كلذ يلى امو ،sniffer
ويراني سلا اذو يلى ع طقف يكل سلالا ددرتلا تايئاصح| بقعت
،فرعملا ةطساوب لقننلا لئاسرو WLAN ةكبشو WLC ةهجاوو AP لئاسرر صيخلت م تي 2.
ةرثأتملا ةيدرفلا رصانعلل ةلاسرك باسح عم

CSV/XLS؟ يلى تامولعمل ري دصت نك ملام نم له

يف اهقصلو حجئاتنلا خسن كنكمي هنا نم مغرلاب ،نكمم ريغ اذو ،ال ،يلاحلا قي بطتلا ي
Excel

...ةزيما/أطخال ريرقتب صاخ بلط يدل

ديج :wireless-analyzer@cisco.com يلى ةباتكلا ي جري ،!

؟لئاسرلا يف ناولألا يه ام

- أطخال يوتسم :ح تاف رمحأ
- ريدحتلا يوتسم :ح تاف رفاصأ
- تامولعم :ح تاف رصخأ

WLCCA؟ يف ةدوجوملا اهسفن يه تاققحتلا له

ضعب لي دعت مت دقو .WLCCA يف امك لئاسرلا تافرعم سفن انظفح دقل .معن ،ماع لكشب
،وي دارلا ةح تاف مقر يلى نألا امئاد ريشت شيح ،لا ثمل ل ي بس يلى ع ،اهنيسحت وأ لئاسرلا
(AP) لوصول طاقن نأ شيح ،زتره ايج 5 وأ 4 .2 ددرت ب لمعت ي تلال وي دارلا ةزهجأ يلى س يلو
تاقاطنلا ةددعتم ةزهجأ يلى ع نألا يوتحت

؟نألا لئاسرلا قي بطتلا صخلي اذامل

ريرقت يف ةمدختسملا "ةيقي قحلا" ةشاشلا ةلاح يلامج لي لقت يف ةركفلا لثمتت
ةينفلا ةدعاسملا زكرم ةلاح ةيلمع يف مي لسلا جم دلل كلذ يلى ةجاج كانه تناك .ةلاسرلا

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذہ Cisco تچرت
ملاعلاء انءمچي فني مدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبلاو
امك ةقيقد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچري. ةصاخلا مهتغب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحا وه
ىلإ أمئاد عوچرلاب ي صؤتو تامچرتل هذه ةقدنع اهتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارلا) ي لصلأل يزي لچنإل دن تسمل