

فاشك ت ساو SMU تادحوو تازي م لا مزح تي بثت IOS EXR ي ف ا ه ا ل ص ا و ا ه ا ط ا خ ا

تايوت حمل

[مدمق م لا](#)

[قيس اساس ال ا ت ا ب ل ط ت م لا](#)

[ت ا ب ل ط ت م لا](#)

[مدمخت س م لا ت ا ن و ك م لا](#)

[ق ل ص ل ا ت ا ذ ت ا ج ت م لا](#)

[ت ا ز ي م لا ق ي ق ر ت](#)

[CISCO IOS XR SMU ي ل ع ق م ا ع ق ر ط ن](#)

[ر ي ض ح ت](#)

[ب ي ك ر ت ل ا](#)

[ق ح ص ل ا ن م ق ق ح ت ل ا](#)

[ا ه ا ل ص ا و ا ط ا خ ا ل ا ف ا ش ك ت س ا](#)

[ت ا ب ا ل ل ا ص ر ق ل ا ي ف ق ي ف ا ك ر ي غ ق ا س م](#)

[80% ن م ي ل ع ا م ا د خ ت س ا : NCS5500](#)

مدمق م لا

لمعت يتل تاهجوم ل مزحل او (SMU) جم ارب ال ا ن ا ي ص ت ا ث ي د ح ت ت ي ب ث ت د ن ت س م لا ا ذ ه ف ص ي
eXR ت ا ر ا د ص ا ي ف IOS® XR جم ا ن ر ب ب

قيس اساس ال ا ت ا ب ل ط ت م لا

ت ا ب ل ط ت م لا

ق ي ل ا ت ل ا ع ي ض ا و م ل ا ب ا ف ر ع م ك ي د ل ن و ك ت ن ا ب Cisco ي ص و ت

- Cisco ن م IOS XR جم ا ن ر ب
- ه ت ي ق ر ت و Cisco IOS XR جم ا ن ر ب ت ي ب ث ت ت ا ا ر ج ا

مدمخت س م لا ت ا ن و ك م لا

ع ي م ج ي ل ع ق ب ط ن ي د ن ت س م لا ا ذ ه و ، ع ن ي ع م ا ز ه ج ا ت ا ر ا د ص ا ي ل ع د ن ت س م لا ا ذ ه ر ص ت ق ي ا ل
IOS XR 64 Bit ل غ ش ت ي ت ل ا ت ا ه ج و م ل ا

ع ص ا خ ق ي ل م ع م ا ذ ه ي ف ا ذ ه ج و م ل ا ا ذ ه و ، ع ن ي ع م ا ز ه ج ا ت ا ر ا د ص ا ي ل ع د ن ت س م لا ا ذ ه ر ص ت ق ي ا ل
IOS XR 64 Bit ل غ ش ت ي ت ل ا ت ا ه ج و م ل ا

ةلصللا تاذا تاجت نمللا

ةللالات لةل داملا تانوكملا تارادصل عم دنن تسملا اذ ه مادختسا اضيأ نكمي

- Cisco نم 9000 ةلسلسلا نم تاهجوملا
- Cisco نم 8000 ةلسلسلا نم تاهجوملا
- Cisco نم 5700 زارط تاهجوم ةلسلس
- Cisco نم 5500 زارط تاهجوم ةلسلس
- Cisco نم 560 و NCS 540 تاهجوملا

تازيملا ةيقرت

هجوملا يلع جماربللا تاحيحصتو ةديدللا تازيملا رشن ةيلمع يه تازيملا ةيقرت

- مزحللا تيبتب ةزيملل ةيقرت ءارجاب مق
- (SMU) جماربللا ةنايص ةيقرت تافل م تيبتب لال خ نم جم انرب ةمزح تيبتب ذيفنت

متي .ةمزللا هذه نم اعزل لكشت ةدحم تازيم تيبتب لىل هجوملا يلع ةمزح تيبتب يدؤي يتلا تازيملا ديدحت نم كنكمي اذهو، ةفلتخم جمارب مزح لىل Cisco IOS XR جم انرب ميسقت ةني عم ةعومجم يدؤت تانوكم يلع ةمزح لك ويوتحت .ك ب صاخلا هجوملا يلع اهليغشت متيس كلذ لىل امو نام اوا وهجوتلا لثم ، هجوملا فئاظو نم

و BGP لثم ةيدرف RPM تادحو لىل هجوتلا ةمزح تانوكم ميسقت متي ، لاثملا لىبس يلع هتلازا نكمي ال يلاتلابو، يمازلل RPM وهو يساس اجم انربلا رادصل نم اعز وه OSPF . BGP . ةجاجل بسح OSPF لثم اهتلازاو ةيرايتخا RPM تادحو ةفاضا كنكمي ، كلذ عمو

نظرنا CISCO IOS XR SMU لىل ةماع ةرظن

لىل SMU موهفم قبطني . Cisco IOS XR زاك لىل هت تيبتب متي جم انرب يحيصت يه SMU Cisco IOS XR ةزهجال ةيساس اجم انربلا ةمظنا لىل عيمج

عيرسلا مىلسللا اهعضو متي يتلاو ، ئراوطلا ةطقنل حالصل يه Cisco IOS XR SMU نىل داريل لىل رثؤت ةلكشم وأ ةلطعم ةكبش جلاعت يتلاو

يلح ةدعا لىل يف صاخ ةلكشم لىل حالصل تم دق عيطتسي cisco ، بىع يف مظنل عقي ام دنع cisco IOS XR قلاطلا .

ريصحت

رم ا تالكشم مظعم قلعنت . اذام لو اهليل جاتحن يتلا مزحلا نم دكأتلا الوا مزلي تاهجوملا يف صرقلا ءحاسم مادختساب ةيرورضلا ريغ تاتيبتب لىل

- نم ةمزحلا ليزنن انيلع نيعتي ، هجوملا يف هت تيبتب لىل جاتحن ام فرعن نا درجم بىع : يسرلا عقوملا

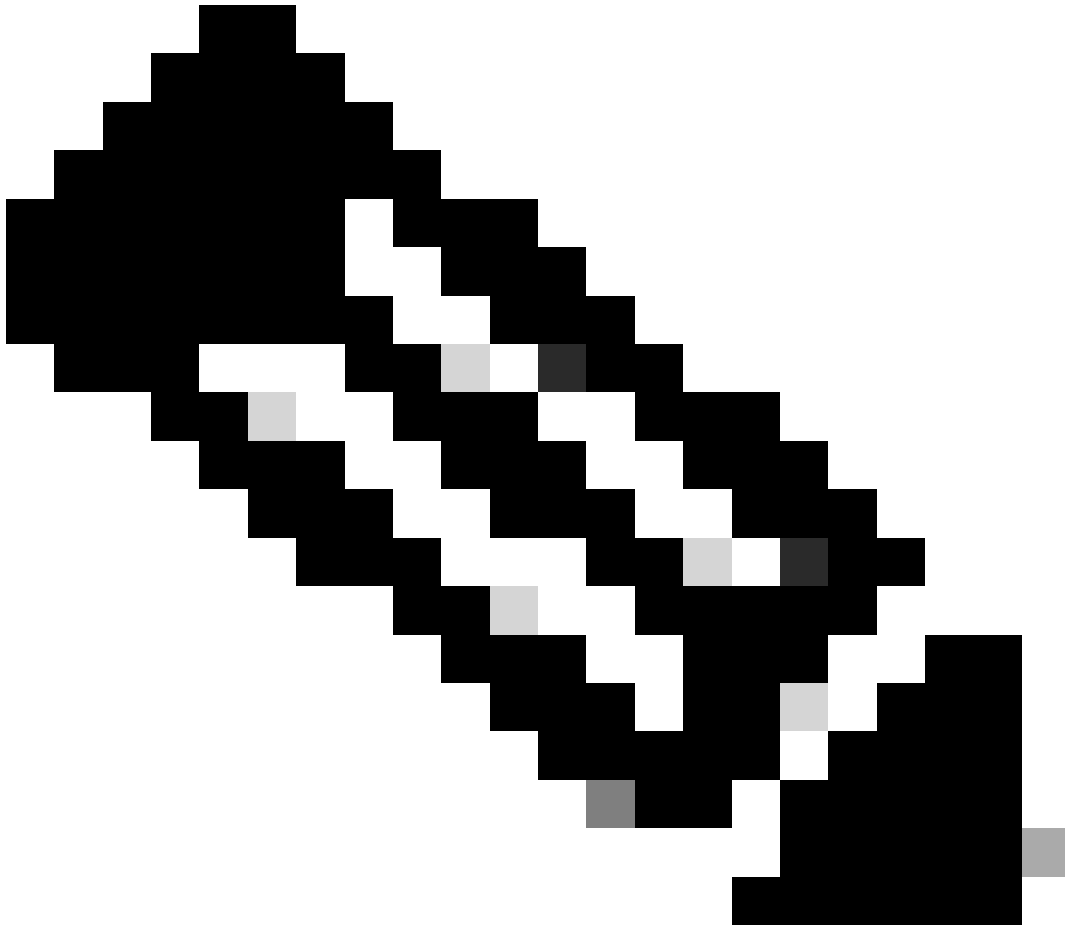
[Cisco جمارب ليصحت](#)

7.5.2 فى ASR9K ل نيتي لاتلا SMU يتدحو لاثملا نمضتي ، دنن تسملا اذ ه ل ةبس نلاب

ISSU/Restart/Recommended SMU, Cisco IOS XR Software Connectivity Fault Management Denial of Service Vulnerability asr9k-x64-7.5.2.CSCwd75868.tar Advisories	12-Oct-2023	1.65 MB	↓ 🛒 📄
ISSU/Reload/Recommended SMU, ASR9000 PM FPD Upgrade bulk alarm clearance asr9k-sysadmin-7.5.2.CSCwf39757.tar Advisories	07-Oct-2023	5.70 MB	↓ 🛒 📄

Cisco جمارب ليزنت عقوم يف SMU تادحو

- ةطيسب خس ن ةي لمع مادختساب :تباثلل صرقلل اىل ا تافلما هذه خسنا ،نآلا .



Cisco IOS XR جمانرب لىل ع تافلما ماظن رماوأة جارم يجرىف ،رمألا مزلا اذا :ةظالم

[تافلما ماظن رماوأة](#)

تباثلل صرقلل اىل ع تافلما دوجو دكؤى يذلا رماوأة وه dir harddisk ،تافلما هذهل خس نلا ةي لمع

RP/0/RSP0/CPU0:ASR-9006#copy ftp: harddisk: Wed Jan 31 00:48:00.784 UTC CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC

Admin و XR في عملية التحليل لمشكلة في أساس صرح عارجا حرتقي، تثبيت لة باتم لقب

RP/0/RSP0/CPU0:ASR-9006#sh install active summary Wed Jan 31 03:21:02.213 UTC Label : 7.5.2 Active Pack

بكرتال

ما في رأى سكالل ينال ويماظنل دواو. ناتمزكانه، لالم لابس على

مهتافل عامسأ لالخنم مهيلع فرعتال نكمي. System Admin VM و XR VM نع SMU تادحو زمنا نكمي

لوؤسمل VM ب نرتقم asr9k-sysadmin-7.9.1.pie ل XR VM لة مزحل لالم وه asr9k-px-7.9.1.CSCvu599**.pie، لالم لابس على
ماظنل

System Admin VM نع SMU تادحو و ماظنل اءادا مزح طيشنت متي امنبي، XR VM نع SMUs و XR مزح طيشنت متي

اهطيشنت اءال و XR نع SMU تادحو و ماظنل اءادا مزح طيشنت لالخنم، VM ربع لة لمع ذيفنت كلذ نم الءب كنكمي

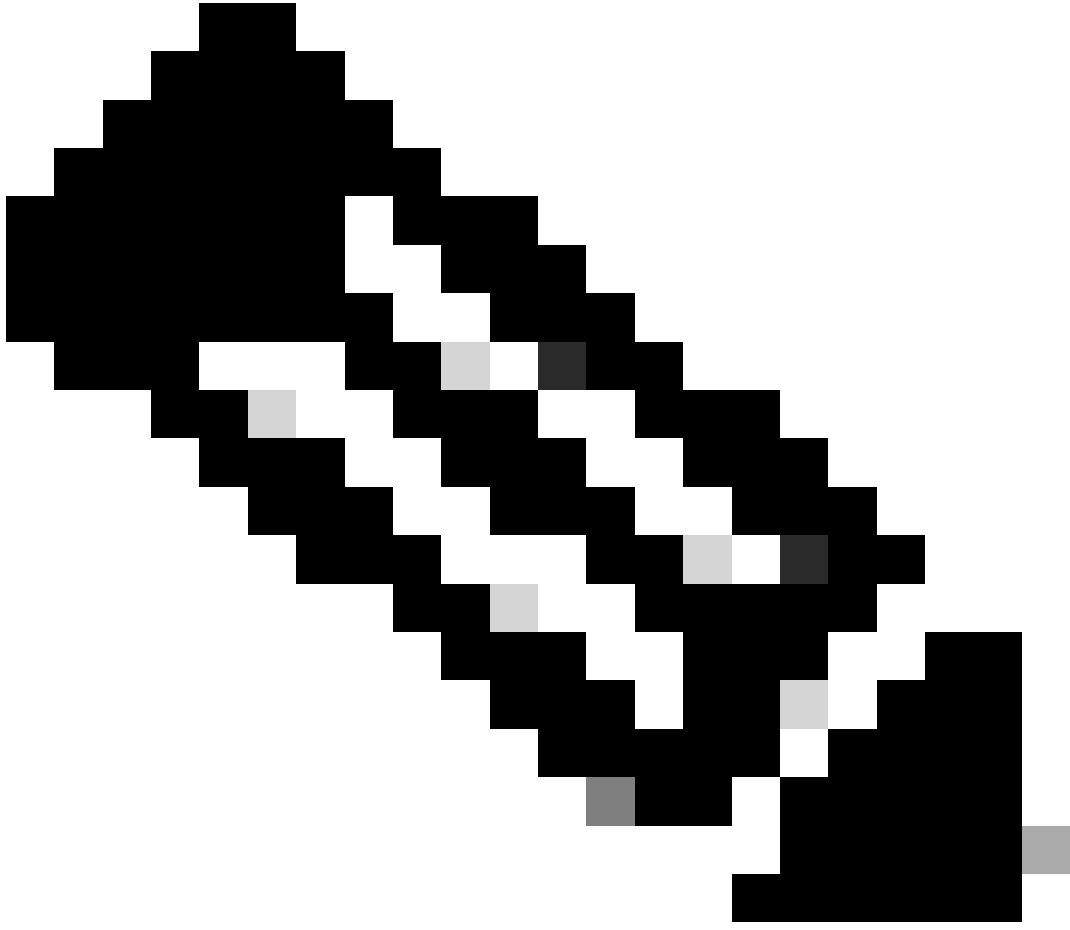
ءءالال رماوألل حيحصلل لامكال ال ايش لك لازلخا متي شح، eXR زارطال في تآشنملا لام نكمي انهو

- رءصم ءمزح راسم فلم مسا تبيءت
- ءمزحل طيشنت مسا تبيءت
- commit تبيءت

- ماءءس انكمي، ءءالال صرقلال في ءبولطملا مزحل انيءل رفونء نا ءرءمب "ءفاضا لة لمع تبيءت" على لالم
ءلءشم ءوءن ءا. tar ءاءءال

RP/0/RSP0/CPU0:ASR-9006#install add source harddisk:/ asr9k-x64-7.5.2.CSCwd758**.tar asr9k-sysadmin-7.5





activate رمألا ذيفنتل اقحاله لملعمل فرعم مادختسا نكمي . اهتلاحو ةفاضلا لملعمل فرعم رمألا اذه ضرعي :تظالم

-
- في هؤاشنإ مت يذلا هجوملا مادختسا نكمي يذلا لملعمل فرعم . طيشنتلا مزلي نكلو ، نألا مزحلا ةفاضلا متت . ةقباسلا ةوطخلا

RP/0/RSP0/CPU0:ASR-9006#install activate id #

Wed Jan 31 04:00:27.299 UTC

2024-01-31 04:00:29 Install operation # started by *:

install activate id 172

2024-01-31 04:00:29 Package list:

2024-01-31 04:00:29 asr9k-iosxr-ce-64-1.1.0.1-r752.CSCwd75868

.x86_64

2024-01-31 04:00:29 asr9k-sysadmin-asr9k-7.5.2.8-r752.CSCwf39757

.x86_64

هذه نم دحاو ذيفنت امئاد اننكمي:

package_name طيشنت تيبثت

id_العمل طيشنت فرعم تيبثت

- ويرانيس لك في ، هجومال ليمحت ةداع| ةمزحالا وأ (SMU) تاقبطلا ةدعت م ةيظمنال ةدحولا تيبثت بلطتي نأ نكمي .
به تيبثتال اهان | install commit مزلي حجان

ةحصلال نم ققحتال

نوكت يكل ني تي فاضا | ني تمزح ، لالمال ليليس على ، Admin VM و XR في رخأ ةرم رماوالا show install active ليغشبت مق
VM. ل في ةدحاو ، ةطشن

RP/0/RSP0/CPU0:ASR-9006#sh install active summary Wed Jan 31 04:20:44.061 UTC Label : 7.5.2 Active Pack

اهجالصإو اياطأال فاشكتسا

لشفال ببسو تيبثتال ةيلمع لشف اناثأ تالجال ديكا تي في امئاد اندعاست نأ نكمي يتال رماوالا ضع ب كانه

رم أو أيا	ضرر
لجس ل راهظا	ن أن نكمي ، تي بي ثت الة ل م ع ا ن ث أ م ا ع ل ك ش ب ت ال ج س ل راهظا ة ل م ع ل ا ن ث أ ه ج و م ل ل ة ر و ص ا ش ن ا ي ف ا ن د ع ا س ي
تي بي ثت الة ل ج س راهظا	ك ل ذ م ا د خ ت س ا ن ك م ي و ، تي بي ثت الة ل م ع ل ل ج س ل ت ا م و ل ع م ض ر ع ي تي بي ثت الة ل ش ف ة ل ا ح ي ف ا ه ا ل ص ا و ا ط ا خ أ ل ف ا ش ك ت س ا ل
تي بي ثت الة م ز ح راهظا	ع د و ت س م ل ا ل ا ه ا ت ف ا ض ا ت م ت ي ت ل م ز ح ل ل ي ص ا ف ت ض ر ع ي ة م ز ح ل ي ف ة د ر ف ن م ت ا ن و ك م ف ي ر ع ت ل ر م أ ل ا ذ ه م د خ ت س أ
ة ح ص ل ن م ق ق ح ت الة م ز ح تي بي ثت	د ع ب م ا د خ ت س ا ل (ا ن ز خ م ل ا م ز ح ل ت ا ي و ت ح م ق س ا ن ت ن م ق ق ح ت الة م ا ط ن ل ا ة ي ق ر ت)
ف ي ظ ن ت ل ل ر ي ض ح ت الة تي بي ثت	د ا د ع ا ل ا ة ل ا ح ن م م ز ح ل ا ة ف ا ك ة ل ا ز ا و ر ي ض ح ت الة ل م ع ح س م

تباثال صرقال ي في فاك ريغ ة حاسم

LC/0/0/CPU0:Jan 26 18:51:03.152 MET: resmon[228]: %HA-HA_WD-3-DISK_ALARM_ALERT : A monitored device /misc/disk1 (harddisk:) is over 80% utilization. Current utilization = 80. Please remove unwanted user files and configuration rollback points.

ك ل ذ ث د ح ي و . ه ت ج ل ا ع م و ت ي بي ثت الة ل خ س ن ل ه ج و م ل ي ف ة ف ا ك ة ح ا س م ا ه ي ف د ج و ت ا ل ي ت ل ا ل ا ل ا ح ل ي ه ا ع و ي ش ت ا ه و ي ر ا ن ي س ل ا ر ث ك أ
ت ق و ل ا س ف ن ي ف م ز ح ة د ع و أ ة م خ ص ة ي د ر ف ة م ز ح ت ي بي ثت م ت ي ك ل ة ر ي ب ك ل ا ت ا ش ن م ل ي ف ة د ا ع

لحل:

ة ي و ا ح / : تباثال صرقال ي و ت ح م ة ل ا ز ا

showTech : تباثال صرقال ي و ت ح م ة ل ا ز ا

NCS5500: 80% ن م ل ع أ م ا د خ ت س ا ل :

LC/0/1/CPU0:Jan 26 18:46:02.245 MET: resmon[218]: %HA-HA_WD-3-DISK_ALARM_ALERT : A monitored device / (rootfs:/) is over 80% utilization. Current utilization = 80. Please remove unwanted user files and configuration rollback points.

د ح ب ب س ب ت ي بي ثت الة ل ش ف ل ي د و ي ا م م ، (R P M ل ك ل ر ي ب ك م ج ح) م ج ح ل ي ف ا ه م ي خ ص ت م ت ي ت ل ا S M U ت ا د ح و ن م ل ي ل ق د د ع
ة ر ك ا ذ ل " root-fs " .

(NCS5500) ه ج و م ل ا ل ع S M U ة د ح و ط ي ش ن ت ا ن ي ل ع ر ذ ع ت ي ، ل ا ل ا ه ل م ج ح ل ب ب س ب

ا م د ن ع ة ل ا س م ل ا ه ذ ه ت ط ح و ل و :

- تيا باغي م 100 ن م ربك أ SMU م ج ل ع جي ام م ا د ج ة ريبك ة مزحلل نوك م ة حورم
- ة ريبك لل مزحلل ن م ريبك دد ع ل ع (تاب ل ط م ل ة ق باس) ة يع ب ث ل ة م ئ ا ق ي و ت ح ت

(تيا با جي م 500) "root-fs" د ح ل ل ل و ص و ل ل ب ب س ب SMU ة د ح و ت ي ب ث ت ل ش ف ي ، ك ل ذ ل ة ج ي ت ن و

ل ح ل :

ر م أ ل م ا د خ ت س ا ب م ا د خ ت س ا ل ا ن م ق ق ح ت

ط ئ ا س و ل ا ر ا ه ظ ا

ة ب و ل ط م ر ي غ ه ج و م ل ا ا ذ ه ل ع ا ه ت ي ب ث ت م ت ي ت ل ا م ز ح ل ا ة ل ا ز ا ب م ق

: ة م د خ ل ل ع ر ث و ت ال ه ذ ه . ر م ا و أ ل ا ه ذ ه م ا د خ ت س ا ب ة ر ا د ا ل ا ي و ت س م ن م ا ه ف ذ خ ك ن ك م ي

ل و و س م

ط ي ش ن ت ا غ ل ل ة ي ل م ع ل ا د ب ت س ا م ت

commit ت ي ب ث ت

ط ش ن ر ي غ ل ك ل ل ة ل ا ز ا ت ي ب ث ت

م ق ، م ا د خ ت س ا ل ا س ف ن ب ض و ر ع ل ا ض ر ع ر ا ر م ت س ا و ة ط ش ن ل ا ر ي غ م ز ح ل ا ع ي م ج ة ل ا ز ا د ع ب ت ا ل ج س ل ا ر و ه ظ ر ا ر م ت س ا ة ل ا ح ي ف
م ا د خ ت س ا ل ا ن م 80% ل ل ا ت ا ر ا ذ ن ا ل ا ت ا ي ل م ع ل ص ت ا م د ن ع ت ا ه ي ب ن ت ل ا ن م ر ي ب ث ك ل ل ة ي و ر ف ا ق ي ل ا ل ي ل ا ت ل ا د ح ل ا م ي ق ن ي ي ع ت ب

. ر ث و ي ال ا ض ي ا ا ذ ه و ة ي د و د ل ا ة م ظ ن أ ل ا ع م ة م د خ ل ل ا ة ز ه ج أ ل ا ة ر ك ا ذ د و د ح ط ب ض ا

ن ي و ك ت ل ل

98 ج ر ح 95 د ي د ش 90 ي و ن ا ث ل ا ص ر ق ل ا ل ع ة ب ا ق ر ل ا ز ا ه ج ة ب ت ع

ب ك ت ر ن

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل و
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح 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 ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ع و ج 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 ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا