

يولوالا قافرا ل حاجن لدعم ءاطخا فاشك ت سا ePDG في اهال ص او

تايوت حمل

[ةمدق م ل](#)

[ةماع ةرظن](#)

[ةي س اس ا ةي دي همت تاي ل م ع](#)

[ةبول ط م ل ا ت ا ل ج س ل ا](#)

[ل ي ل ح ت](#)

ةمدق م ل

ةرابع في (ASR) يولوالا قافرا ل حاجن لدعم روه د ت ب ةقل ع ت م ل ل ك اش م ل ا د ن ت س م ل ا ا ذ ه ف ص ي
(ePDG) ةر و ط م ل م ز ح ل ا ت ا ن ا ي ب

ةماع ةرظن

ةس ل ج د ا د ع ا ت ا ل و ا ح م ل ي ل ا م ج ا ل ا د د ع ل ا ح ا ج ن ل د د م ي ل ا ر ي ش ي ا ي و ي ح ا س ا ي ق م ي ل و ا ل ا ASR ل ث م ي
ل م ع ل

ل م ع ةس ل ج د ا د ع ا ت ا ل و ا ح م ل ي ل ا م ج ا ل ا د د ع ل ا ي ل ع (KPI) ي س ا س ا ل ا ا د ا ل ا ر ش و م ة غ ي ص ي و ت ح ت
ePDG ل م ع ةس ل ج د ا د ع ا ة ي ل م ع ا ه ت ق ق ح ي ت ل ا ت ا ح ا ج ن ل ل ي ل ا م ج ا ل ا د د ع ل ا و ePDG
ل م ا ك ل ا ب ي س ي ر ل ا ا د ا ل ا ر ش و م ع ج ا ر ت ي س ف ، ة ح ج ا ن ل ا ت ا ل و ا ح م ل ا

ةي س اس ا ةي دي همت تاي ل م ع

IPsec ت ا ك ر ح ب م ت ه ت ي ت ل ا ة ي ل م ع ل ا ي ه (IPsec) ت ن ر ت ن ا ل ل و ك و ت و ر ب ن ا م ا ن ا ف ، ePDG ف ا ل و ل
ة ع ب ا ت م ل ل ب ق ة ق ب س م ل ا ت ا ق ق ح ت ل ا ض ع ب ع ا ب ت ا ب ج ي ، ePDG ة ل ا ح ي ا ل ة ب س ن ل ا ب ، ك ل ذ ل
ا ه ا ل ص ا و ة ل ك ش م ل ا ف ا ش ك ت س ا ل

ة ل ا ح ي ف DPC ت ا ق ا ط ب ن و ك ت ا ن ا ب ج ي . ت ا ق ا ط ب ل ا ه ذ ه ي ل ع ا ه ل ي غ ش ت ipsecmgr ا ن ا ث ا DPC ة ق ا ط ب ة ل ا ح ن م ق ق ح ت .
(د ا د ع ت س ا ل ا ت ا ق ا ط ب ا ن ا ث ت س ا ب) ة ط ش ن

show card table

ر و ر م ل ا ة ك ر ح ق ف د ت ل ي ع ي ب ط ر ي غ ط م ن ي ا ة ط ح ا ل م م ت ا ذ ا م ع ج ا ر م ل ج ا ن م sessmgr/ipsecmgr ة ق ا ط ب ل ك ل د ر ا و م ل ا ة ل ا ح ن م ق ق ح ت .
ل ا ث م ل ا ل ي ب س ي ل ع . ز و ا ج ت ل ا / ر ي ذ ح ت ل ا ة ل ا ح ي ف ت ا ي ل م ع ل ا ه ذ ه ت ن ا ك ا ذ ا و sessmgr/ipsecmgr ة ق ا ط ب ل ك ل ت ا س ل ل ج ل ا د د ع ت ي ح ن م
ا ن ه ح ض و م و ه ا م ك o v e r ة ل ا ح ل ا ipsecmgr ي ر ت ، ج ا ر خ ا ل ا ا ذ ه ي ف

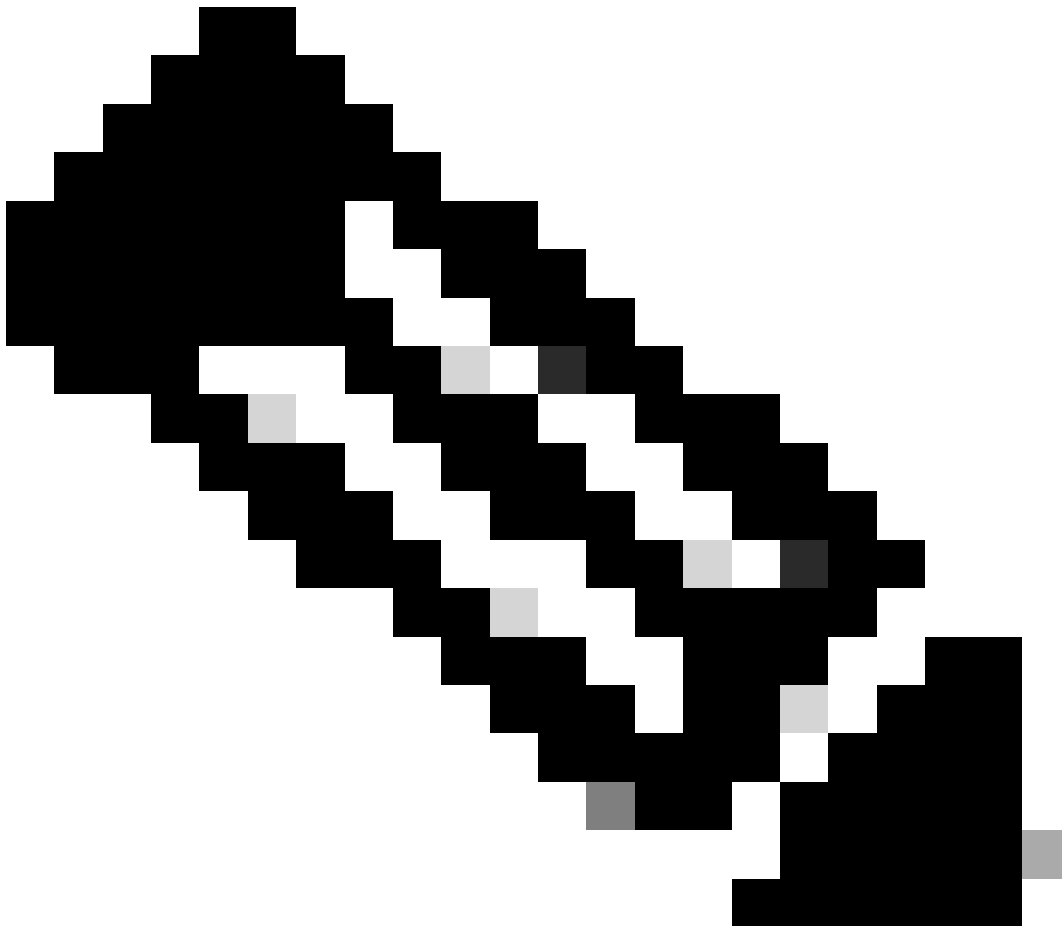
```
[local]abc# show task resources | grep -v good Thursday January 19 19:41:15 UTC 2023 task cputime memory
```

تاسلج لئفالكتم ريغ عيزوت عم 5 و 4 ةقابطلا لىلع ليغشتلا ل sessmgrs لىلع لاثم انه

```
[local]xyx# show task resources max | grep -i sess Monday February 17 21:52:38 UTC 2023 task cputime memory
```

3. IPsec يوتسم يف ضافخنا يا كانه ناك اذا ريفشتلا تايئاصحا نم ققحت:

show crypto managers detail ----- this command shows statistics per ipsec so we can check if any drops
show crypto statistics ikev2 ----- this command shows overall ikev2 statistics for EPDGs for different msg flows



عقابطبلا ىوتسم ىلع لكاشم ىلع روثلعلا متي نايحالا ضعب يف هنأل عمهم عقباسلا ققحتلا تايلمع دعت :تظالم
حوضوب كنكمي ومخستسملا رورم ةكرح/لمع تاسلج ذخأ نم ةنعم عقابب صاخلا IPsec/serviceMgr نكم تي ال ثيح
اقباس ةروكذملا تاياصلا ال يف IPsec ىوتسم ىلع طوقسلا تالاح ةيؤر.

تبولطملا تالاجسلا

لضفأ لكشب اهالصال ةلكشملا فاشكتسال اهلط كنكمي ةللق طاقن

- رادصال ادبل نيدهملا تقولاوخي راتلا ىلا ةراشالا عم) ةلأسملا يف رظنلا متي ىتم ذم
- نيوكتلا يف تاريغت يأ وأ ةكبشلا ىلع تاريغت يأ عارج مت له
- ePDG يف ASR ل عمخستسملا غيصل
- عيمج يف تظحول يتلا ةيضقلا اهنب نم و، ةرثأتملا ةرئادلا يف ةدوجوملا ةيفللل ةيئاملا فادهألا ددع
يئاملا اجمانربلا قئاثو نم ةدهم ةدحاو ةقيثو يف وأ ةيفللل ةيئاملا فادهألا

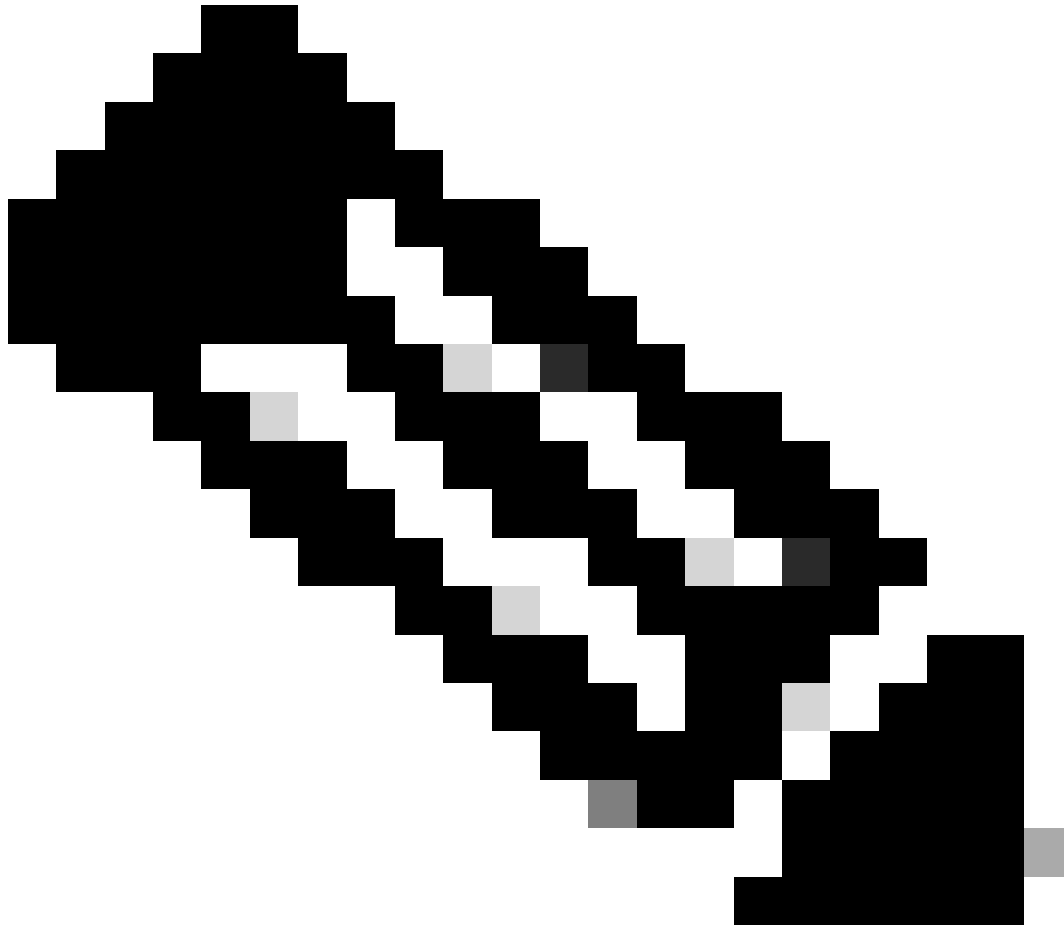
اهاعيمجت متيس يتلا تالاجسلا يلي اميف

- ةلكشملا دعت مل اذا) رادصال ادعبو رادصال لالحو ةلكشملا ادب تقو لبق ةدقعل نم (SSD) معدلا لىصافت راهظا
(كلذ ادعب ثدحت).
- ةلكشملا دعت مل اذا) رادصال ادعبو رادصال تقوي طغي، (ةنراقملا ةساردلل) رادصال لبق عوبسأ ةدملا Syslogs
(كلذ ادعب ثدحت).
- تقوي طغي، (ةنراقملا ةساردلل) ةلكشملا لبق عوبسأ ةدملا تامئالم (SNMP) طيسبلا ةكبشلا ةرادا لوكوتورب
(كلذ ادعب ثدحت ةلكشملا دعت مل اذا) ةلكشملا ادعبو ةلكشملا.
- ةيضقلا دعت مل اذا) ةيضقلا ادعبو ةيضقلا تقوي طغت، (ةنراقملا ةساردلل) عوبسأ ةيضقلا لبق Bulkstats
(كلذ ادعب ثدحت).
- تارايلال هذهل اقفو MONSUB اجمانرب عيمجت متي

monitor subscriber with options S, X, A, Y, 19, 33, 34, 35, 26, 37, 40, 50, 88, 89. Collect traces at verbosity 5 for problematic and non-problematic number

- روثلل ةقيقد 45 ىلا 30 نم حوارتت ةرتف يف (SSD) ةبلص تانوكم نم ةعونصم ةركاذب ةدوزم صارقأ تاكرحم 3

ضفرللا بپس ىلع



ePDG لمع ةسلج ضفرل وه 533 ىلا 519 نم لاصتالا مدع بپس :ةظحالم

- تالكشم ةيأ يف بپستت الو تالكشم ةيأ يف بپستت ال يتلا دقعلا نم تانويكتلا ةنراقم ىلا جاتحت

show configuration

show configuration verbose

- تالجلسالءاطخأحيحصتلبولطم:

```
logging filter active facility sessmgr level <critical/error> logging filter active facility ipsec level
```

- اءالصإوءاطخألءافاشككءسالءءءفم نوك نأ نكمي ىءل رءاألءءاءرم:

```
show epdg-service all counters  
-> View ePDG service information and statistics
```

```
show epdg-service statistics  
-> View ePDG service statistics
```

```
show epdg-service session all  
-> View ePDG service session information
```

```
show egtpc statistics interface edpg-egress debug-info  
-> View egtpc statistics for ePD-egress
```

```
show session [ disconnect-reasons | duration | progress | setuptime | subsystem ]  
-> iev additional session statistics.
```

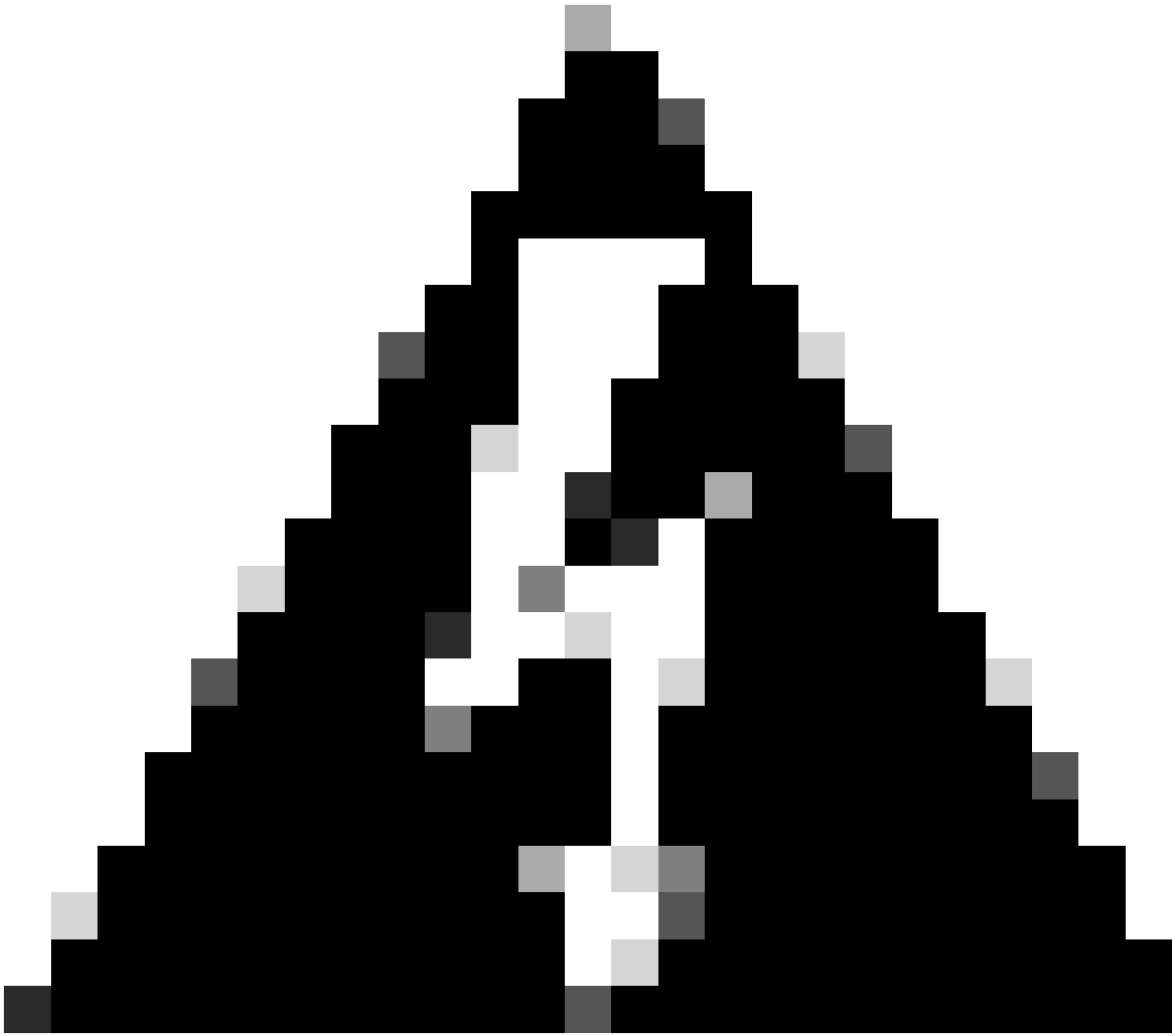
```
show crypto statistics ikev2  
-> View IKEv2 statistics
```

```
show diameter aaa-statistics all  
->View Diameter AAA server statistics.
```

```
show subscribers epdg-only [ [ all ] | [ callid call_id ] ]  
-> View a list of ePDG subscribers currently accessing the system.
```

```
show subscribers epdg-service service_name [ [ all ] | [ callid call_id ] ]  
->View a list of ePDG subscribers currently accessing the system per ePDG service.
```

```
show crypto managers summary ipsec-sa-stats  
---Need to collect with some iterations to check ipsec associations stats
```



كنكمي، mon pro و mon-sub و ليجستال بقارم وءاطخأل احيصت تالجس لثم تالجس عمجب كتبلاطم دنع ريذحت امئاد (CPU) ةيزكرمال ةجالعمل ةدو لعل لمال بقارم وءناصلال ةذفان يف عيمجتال امئاد

لي لحت

ePDG: ل لولأال قافرالال لمع تاسلج حاجن لدعمل ةغص لعل لاثم اذه

Initial Attach Sessions Success Rate ==((totsetupsuccess / totsetupattempt)*100)

اهانعمل ةفرعمل ةغصلال يف ةمدختسمل تاداعلال لعل روثعلا كنكمي، Bulkstatistic فاصوأ - تاداعلال وءناصلال عجرم نم

epdg totsetup-attempt- Total number of epdg session setup attempts. Increments upon receiving IKE_AUTH

epdg totsetup-success Total number of epdg session setup success. Increments upon successful IPv4/IPv6/

إذا ام ة فرعمل جارخال الى ع show crash list ع الطالال كنكمي (SSD) ة بلص تانوكم نم ة عونصم ة ركاذب دوزملا صارقألا كرحم نم (KPI). يساسألا عادألا رشؤم ضافخنا الى يدؤت يتلا لاطعألا نم رم تسم/رېبك ددع يا كانه ناك

ددع نأ وأة يحالصلال يه تنم ريغ صيخرتلا ناك اذا ام ة فرعمل show resource جارخال او show license info نم ققحتلا كنكمي SSD، نم هب حومسمل دحلل نم صققي لمعلال تاسلج

***** show resources ***** Wednesday December 07 16:58:25 IST 2022 EPDG Service: In Use : 1118147

هتدايز متي يذلل لشفال ببس نم ققحتلا كنكمي ، show epdg-service statistics رملال تاجرخم نم

***** show epdg-service statistics ***** Session Disconnect reason: Remote disconnect: 580994781 A

نبايت يأل يلاكشالال ريغ راسملا عم هت نراقم كنكمي و ضفرل ببس الى ع روثعلال كنكمي ، ة يلاكشالال راثألا نيب نمو

راثألا نم اهيلع لوصحلال كنكمي يتلا تاهوي رانيسلا ضع ب

كلذ عم و AAA م داخ الى هلا س رار متي رطق لابل EAP بلط نأ طحال ي ، تاراسملا لي لحت دعب ، (كارتشالال نود رطقالال) 1 ة لالال ي ة جيتنك . DIAMETER_ERROR_USER_NO_APN_SUBSCRIPTION ببسلا زمر عم لشف ثودح الى ة اقلتملا ة باج تسالال ريش ت diameter-no-subscription. ربتعي لاصلتالال عطق ببسب لشفالال سفن (SPGW) ة مدخالال ة مزح تانايب ة رابع لجست شيح ؛ كلذل (AAA) ة بساحملا وضيوفتلا و ة قداصلال م داخ ة طساوب هضفر متي هنأل ارطن ؛ كارتشالال نود مدختسملل ايعي بط كولسلا ة لملال تقوي



رابط خال بي ترت لاب مقو، رابط خال مقري لى لوصح لل AAA/HSS في APN كارتشا نم ققحت لى لى لصح: **تظالم**
عيشال سفنل، نم أن، تنرت نال ربع.

Session-setup-
timeout لاصتال عطق ببسب هضفر متي ةسلجل دادع| نأ ظحالي، راثآل لي لحت دنع، (setup-timeout-ةسلج) 2 ةلاجل في
ىقلتي ال هنكلو، SPGW لى EGTP_CREATE_SESSION_REQUEST ةلسر لسري ePDG نأ ققحت لى نم ديزملا فشك.
در يأ يقلت نود تلسرأ ةيلات تم تابلط ةثالث نأ ةظالم نكميو. عيشال سفنل ةباجتسا ي

Solution : In such cases mostly need to check why SPGW is not sending any response towards EPDG because EPDG maintains this setup timer within whi

ببسلا زمزم هضفر متي نكل، PGW لى ددجم (APN) لوصو ةطقن مساب بلط لاسرا متي، CASE-3 في
EGTP_CAUSE_USER_AUTHENTICATION_FAILED.

Solution : Here the issue can be either at HSS or EPDG itself need to check the authentication parameters being exchanged between EPDG/HSS/AAA

اللي صفت رثك أ ليلحت ىلع لوصحلل اءاطخألا حيحصت تالجس طاقتلا يروضلا نم ،ةروكذملا تالاحل اعيمج يف قي قحتلل
مهملا نمو .بس انم ليدب لحو لمع ةطخ ديدحت نكمي ،جئاتنلا ىلا اءانتساو ،3GPP راعمل اق فو تالجسلا هذه ةسارد متتو
ددحمل ويرانيسلل اعبت فلتخي نأ نكمي لمعلا راسم نأ ةطحالم

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 ةلخت. فرتمة مچرت مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءنل دن تسمل