

# دنع اهحالص او طخلا تاقاطب ءاطخأ فاشكتسأ Cisco 12000 Series تنرتنإل ا هجوم ل طعت

## تايوت حمل ا

[ةمدقملا](#)

[ةيساسأل ا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[تاجالطصلا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[طخ ةقاطب ل طع ىلع فرعتلا](#)

[ثداحلل نع تامولعمل عمج](#)

[ةعمجمل ا تانايبل ا ليلحت](#)

[رماً EXEC diag](#)

[تقؤملا ني زختلا ةركاذ ل ثامت تاءانثتسا](#)

[لقانل ا ءاطخأ تاءانثتسا](#)

[ةضورفملا جماربل ا لاطعأ](#)

[ءدب: Subslot 0.Reason Marvel: ىلع جماربل ا وا ةزهجال ا يف ا طخ ثدح: %GSRSPA-6-Errorrecovery](#)

[TXECCERR ل ىقلا ل ا ا طخلا دادرتسا](#)

[ىرخأ ثداوح](#)

[TAC ةمدخ بلطحت فب تمق اذا اه عيمجت متيس ىتلا تامولعمل](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

## ةمدقملا

هجوم ىلع اهحالص او طخلا ةقاطب ءاطخأ فاشكتسأ ةيفيك لوح تامولعم دننتسملا اذه مدقي  
Cisco 12000 Series تنرتنإل ا

## ةيساسأل ا تابلطتملا

### تابلطتملا

دننتسملا اذهل ةصاخ تابلطتم دجوت ال

### ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاللا ةيدامل ا تانوكملا او جماربل ا تارادصل ا ل ا دننتسملا اذه يف ةدراول ا تامولعمل دننتست

- و 12012 و 12008 كلذ يف امب ، Cisco نم 12000 ةلسلسلا نم تنرتنإل ا هجوم عيمج و 12416 و 12410 و 12406 و 12404 و 12016
- Cisco 12000 ةلسلسلا نم تنرتنإل ا هجوم معدت ىتلا Cisco IOS® جمانرب تارادصل ا عيمج

Series.

ةصاخ ةي لم عم ةئي ب ي ف ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسملا اذه ي ف ةدراولما تامولعملما عاشنإ مت تناك اذا (يضا رتفا). حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه ي ف ةمدختسملا ةزهجالا عيمج تادب رما يال لم تحملا ريثاتلل كمهف نم دكاتف ، ةرشابم كتكبش

## تاحالطصا

تاحالطصا لوح تامولعملما نم ديزم يلع لوصحلل ةينقتلا Cisco تاحيملت تاحالطصا عجار تادنتسملا

## ةيساسا تامولعملما

طخ ةقاطب ل طعت يلع فرعتلا ةيفي ك لوح ةيفلخ مسقلا اذه رفوي

## طخ ةقاطب ل طعت يلع فرعتلا

show context summary رمالا مدختسا ، ةعرب طخ ةقاطب ل طعت ديحتل

```
Router#show context summary
CRASH INFO SUMMARY
Slot 0 : 0 crashes
Slot 1 : 0 crashes
Slot 2 : 0 crashes
Slot 3 : 0 crashes
Slot 4 : 1 crashes
1 - crash at 04:28:56 EDT Tue Apr 20 1999
Slot 5 : 0 crashes
Slot 6 : 0 crashes
Slot 7 : 0 crashes
Slot 8 : 0 crashes
Slot 9 : 0 crashes
Slot 10: 0 crashes
Slot 11: 0 crashes
```

ءاطخا فاشكتسا عجارف ، (طقف طخال ةقاطب سيلو) هسفن هجوملا يلع رثوي ل طعتلا ناك اذا [ءاحالص او هجوملا](#)

## ثداحالنع تامولعملما عمج

1. لودجلا ي ف ةحضوملا رمالا مدختسا ، ام ل طعت لوح ةلصل تاذ تانايبلا عيمجتل

ل طعتلا لوح تانايبلا عمجل مادختسالا رمالا - 1 لودجلا

	فصولا
show version	ةزهجالا ةئيهت تاي لمع لوح ةماع تامولعملما رفوي ماطنلاب ةصاخلا جماربلاو
show logging	هجوملل ةماعلا تالجسلا ضرعي
show diag	عون : ةنعم ةحتف لوح ةدجم تامولعملما رفوي يلا امو ةركاذلا ةئيهتو ةزهجالا تاعجارمو كرحملا

[slot #]	كلذ.
راهظ  حتف ة سلا قاي [slot #]	ةريخألا لاطعألا لوح قيايسلا تامولعم رفوي. ةدئاف رثكألا رمألا وه اذه نوكةي ام ابلأغ اهأالصإو طخلا تاقاطب ءاطخأ فاشكتسال
رفت غي بلل	يوتحمل طخة قاطبل Core dump ب دصقي هذه نوكت ال. ل طع ثودح تقواه تركاذل لمالكلا ءاطخألا فاشكتسال ةداع ةبولطم تانايبلا اقحال ابولطم نوكةي دق. يلوأ لكش ب اهأالصإو ي ف. ديدج يجرمرب أطخيه ةلكشملا نأ نيبت اذا <a href="#">Core غيرفت ةيلمع نيوكت</a> عجار، ةلألا هذه <a href="#">GSR طخة قاطب يلع</a> .

تنأ، ةادا cisco ك نم رمأ (بولسا enable نم) مع **technologie** نم جاتنإلا تنأ يقلتني نأ  
نأ بجي، مادختسا لجأ نم. ةلم تحملتسإلا و تالكشملا ضرعل تلمعتسا عيطتسي  
أحاتم JavaScript نوكةي نأ و كلوخذ لجست نأ و [الجسم](#) اليمع نوكت

[لجسم](#)

## ةعمحمل تانايبلا ليلحت

show context slot [slot#]: جارخإلا ي ف sig= لقح ةميقي نم ققحت

```
Router#show context slot 4
CRASH INFO: Slot 4, Index 1, Crash at 04:28:56 EDT Tue Apr 20 1999

VERSION:
GS Software (GLC1-LC-M), Version 11.2(15)GS1a, EARLY DEPLOYMENT RELEASE
SOFTWARE (fc1)
Compiled Mon 28-Dec-98 14:53 by tamb
Card Type: 1 Port Packet Over SONET OC-12c/STM-4c, S/N CAB020500AL
System exception: SIG=20, code=0xA414EF5A, context=0x40337424

Traceback Using RA
STACK TRACE:
  traceback 4014CFC0 40141AB8 40143944 4014607C 4014A7EC 401499D4 40149BB4
40149FD4 40080118 40080104
CONTEXT:
$0 : 00000000, AT : 40330000, v0 : 00000000, v1 : 00000038
a0 : 4094EF58, a1 : 00000120, a2 : 00000002, a3 : 00000001
t0 : 00000010, t1 : 3400BF01, t2 : 34008D00, t3 : FFFF00FF
t4 : 400A1410, t5 : 00000002, t6 : 00000000, t7 : 4041783C
s0 : 4093F980, s1 : 4093F980, s2 : 4094EEF0, s3 : 4094EF00
s4 : 00000000, s5 : 00000001, s6 : 00000000, s7 : 00000000
t8 : 34008000, t9 : 00000000, k0 : 404D1860, k1 : 400A2F68
gp : 402F3070, sp : 4082BFB0, s8 : 00000000, ra : 400826FC
EPC : 0x40098824, SREG : 0x3400BF04, Cause : 0x00000000
ErrorEPC : 0x4015B7E4
```

اهلجستب تمق ي تال SIG ةميقي قباطي يذلا أطخلا ببس ةفرعمل [2 لودجلا](#) عجار

## SIG ةم ي ق ق باطي يذلا أطلخا يلغ روثعلا - 2 لودجلا

ي ق ةم SIG	SIG م سا	أطلخا ببس
2	م تاخلا	ةزهجالل ةعقوت م ريغ ةعطاقم
3	تيلغيس	جاتفملا رسك ببسب ضاهج
4	ليجيس	ريغ ليغشتلا دوك اناثتسا ينوناق
5	رثخم	وا لصفلا ةطقن ببسب ضاهج يباسح اناثتسا
8	هيفغيس	ةمئاعلا ةطقنلا ةدحو اناثتسا (FPU).
9	ليكغيس	زوجملا اناثتسالا
10	سوبغيس	لقانلا أطلخا اناثتسا
11	فغيسغيس	SegV اناثتسا
20	Sigcache	نيختلا ةركاذ لثامت اناثتسا تقوملا
21	ربوجيس	ةباتكلا لقان أطلخا ةعطاقم
22	Sigerror	ةزهجالل ي ف حداف أطلخا
23	يحتي رجي س ل	جماربال ببسب ل طع

(SIG=10) لقانلا أطلخا اناثتسا او، (SIG=20) تقوملا نيختلا ةركاذ لثامت اناثتسا | :ةطحال م  
طلخا تاقاطب لاطعا نم 95% نم رثكأ (SIG=23) جماربال لاطعا للحتو

## رما EXEC diag

اذه دعي .ةفلتخملا ةحوللا تانوكم رابتخال **diag [slot#]** رمالا Cisco 12000 ةلسلسلا معدت  
ةحوللا ديدحتلو، احوال صاو ةزهجالل اب ةقلعتملا لاطعألا ااطخأ فاشكتسالا اديفم رمالا  
ةبعملا

اهنإف الو .اهذيفنت دنع تارابتخال ةمئاق هجوملا ضرعي نأ ي ف **لوطملا** رايلال ببست ي  
"لش ف" و "اهريرم ت م" ةلاسرة طاسبب ضرعت

تارابتخال ةدم لاوط طخل ةقاطب ةطشنأ عيمج فاقيا يلى صيخشتلا اذه عارجا ي دوي :ةطحال م  
(قئاقد سخم يلاوح ةداع)

طخ ةقاطب ةروص عيمجت ك فب Cisco تم اق ، 12.0(22)S رادصلا Cisco IOS جم انرب نم اءب  
Cisco IOS جم انرب ةروص نم Cisco 12000 Series Internet Router تنرتنالا هجوم لقح صيخشت  
م تي س و رما و ال رطس نم تاصيخشتلا ليغشت نكمي ، ةقباس تارادصا ي ف  
ةس Flash ةركاذ تاقاطب مهيدل نيذلا عالعمل باعيتسا لجا نم .ةنمضملا ةروصلا ليغشت

ةلصفنم ةروصك اهتننايصو طخال تاقاطب لوقح تاصيخشنت نيخت نآل متي ،تيا باجم 20 ليغشت ادب مداخ و (ةتقؤملا ةركاذل) Flash ةركاذ ةقاطب يلع ةرفوتم نوكت نا بجي رمتسي .لقحلا صيخشنت رماوا مادختسا لبق (TFTP) طسبملا تافللملا لقن لوكتورب اهليغشت مزلي الو لوحملا ةينب لاجمو هجوملا جلاع مبة صاخلا صيخشنتلا تايلمع عيجمت [ةيناديملا تاصيخشنتلا](#) يف تامولعملال نم ديزم يلع روثعال كنكمي .ةلصفنم ةروص نم [Cisco 12000 Series Internet Router](#) [تنرتنالا هجومل](#).

جاتنإ رما `diag [slot#]` نم لاثم انه

```
Router#diag 3 verbose
Running DIAG config check
Running Diags will halt ALL activity on the requested slot.
[confirm]
CR1.LND10#
Launching a Field Diagnostic for slot 3
Downloading diagnostic tests to slot 3 (timeout set to 400 sec.)
Field Diag download COMPLETE for slot 3
FD 3> *****
FD 3> GSR Field Diagnostics V3.0
FD 3> Compiled by award on Tue Aug 3 15:58:13 PDT 1999
FD 3> view: award-bfr_112.FieldDiagRelease
FD 3> *****
FD 3> BFR_CARD_TYPE_OC48_1P_POS testing...
FD 3> running in slot 3 (128 tests)

Executing all diagnostic tests in slot 3
(total/indiv. timeout set to 600/200 sec.)
FD 3> Verbosity now (0x00000001) TESTSDISP

FDIAG_STAT_IN_PROGRESS: test #1 R5K Internal Cache
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS: test #2 Burst Operations
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS: test #3 Subblock Ordering
FDIAG_STAT_IN_PROGRESS: test #4 Dram Marching Pattern
FDIAG_STAT_DONE_FAIL test_num 4, error_code 6
Field Diagnostic: ****TEST FAILURE**** slot 3: last test run 4,
Dram Marching Pattern, error 6
Field Diag eeprom values: run 2 fail mode 1 (TEST FAILURE) slot 3
last test failed was 4, error code 6
Shutting down diags in slot 3

slot 3 done, will not reload automatically
```

كلذ متي ال دق و ائي اقلت ذفنملا لي محت ةداع متي دق ،هته جوم تمت يذلا اطلخال يلع انا ب `show diag [slot#]` رمالا عجار) قسانتلا مدع و اقصتلا ةلاح يف نوكتي دق ،كلذك نكي مل اذا `hw-module slot [slot#] reload` رمالا مدختسا ،ايودي ةقاطبلا لي محت ةداعال .ايودي هلي محت ةداعال متي تحت

## تقؤملا نيختلا ةركاذ لثامت تاءانثتسا

قايس جارخا يف `SIG=20` ةطساوب تقؤملا نيختلا ةركاذ لثامت تاءانثتسا ديحت كنكمي `[slot #]` ضرعلا.

تنأ ،ةادا cisco ك نم رما (بولسا enable نم) معد **technologie** نم جاتنالا تنأ يقلتني نا نا بجي ، مادختسا لجأ نم .ةلمتحملا تاحالصال او تالكشمل ضرعل تلمعتسا عي طتسي احاتم JavaScript نوكتي ناو كل لوخد لجست ناو [الجسم](#) اليمع نوكت

[لجسم](#)

لثامتل اءاطخأ نم نافللخم ناعون كانه:

- لىبس ىلع) ةحىرشلا لءاد ةقائل اوتسم رىغىى امءنع ءءءء - ةنىللا لثامتل اءاطخأ ةءوللا لاءبءسال ةءاح الف، نرمل لثامتل اءاطخ ءوءء ةءاح فى .(رفص وأ ءءاو، لاءملا ءانوكملا نم فى وأ
- فلل ىل اءى ةحىرشلا وأ ةءوللا فى لءع ءوءو ءنع هءه ءءءء — ةبءص لثامتل اءاطخأ ام ةءاع، رءاءملا نوكملا لاءبءسال وأ ءىبءءللا ةءاعل ءىل ءبءى، ةءاللا هءه فى .ءانابلا اءاطخأ روءظ ءنع ءبء لثامتل اءاطخ ءوءى .ءءوللا لىءبء وأ ةركاء ءحىرش لاءبءسال نوكى نءلو، اءءءء بءصى اءىءء رءءأ ءالء كانهو .ناونءال سفن فى ةءءءم لثامتل ةنىمز ةرءف فى ةنىءم ةركاء ةقءنم فى ءءاو لثامتل اءاطخ نم رءءأ ءهوش اءا، ماع لءءب بءص لثامتل اءاطخ ءلء رابءع نءمى، (رهشأ ىل اءىءبأسا ةءع) اءبسن ةرىصق رءعب ةبلصل لثامتل اءاطخأ نم ارءاوت رءءأ ىنىللا لثامتل اءاطخأ نأ ءاسارءلا ءرهظأ ءقو ةرم ةئام ىل ءارم.

ءلءل **diag** رمل لىغءءل ةناىص ةءفان نع ءءب، اءءالصا ءاطخأ هءه اءاطخأ فاشءءسال ةءءلل.

- طءل ةقائب لءبءسال، لءع صىءءءل نع ءءن اءا.
- لاءبءسال بءى الو، نرمل وءاءءل فى اءاطخ نوكى نأ ءءرملا نم فى، لءش ءءءى مل اءاو .(ءرىصق ةنىمز ةرءف ءعب وءاءءل فى اءاطخ بببب ىءأ ةرم لءعء مل ام) طءل ةقائب

## لقانل اءاطخأ ءاءانءءسال

ءارءال **[slot #]** ضرءل قاس فى **SIG=10** ةطساوب لقانل اءاطخأ ءاءانءءسال فىرءء ءنءمى

ءنأ، ءاءا cisco ءنم رمل (بولسا enable نم) مءء **technologie** نم ءاءءنل ءنأ ىقلءى نل نأ بءى، مءءءسال لءأ نم .ءلمءءملا ءاءالصا ءالءءشملا ضرءل ءلمءءسال ءىءل سىءاءءل ءاءءم JavaScript نوكى نأ ءلءوءء لءءل نأ **لءءسم** الءىءم نوءء

### لءءسم

لىبس ىلع) ام بببب ءلء ناك اءا نءلو، ءماربلا الصءم لاطءال نم ءونلا اءه نوكى ام ةءاع نأ ءءءء (راىءل اءاطقنا ءعب لاطءال ءاءب وأ، امامء ةءىء ةقائب نع ةرابء، لاءملا ةءءلل ءلءل **diag** رمل لىغءءل ءىلءف، ءزهءالب ةقلءءم نوءء ءق ءلءشملا

**diag** رمل فى اءاطخأ نع ءالءل فى ببببءء ءماربلا اءاطخأ ضعب نأ فورءملا نم :**ءطءالم** فى ءلشاف لاءءال اءنءلو، لءءلاب ةقائب لاءبءسال مء اءا .زاهءل فى ءلءشم ءوءو مءء مءر ءءالء عم لمامء، ءءاللا هءه فى .ءلءشملا هءب رءاءء ءق، صىءءءل فى رابءءال سفن ةنىءمرب ءلءشم

ءىء ءلءل ءب صاءل Cisco IOS Software ءمانرب نم راءصا ءءءا ىل ءىءقءل اءىءوء ءعب اءوءوم لاءى ال لءعل ناك اءا .طءل ةقائب لقان اءاطخأ فى ببببءءل ءلءل ءبءللا اءاطخأ ءفاضالب، (لءعل لوء ءامولءملا ءىءء) ءلصل ءاءءامولءملا عمء مقف، ءىءقءللا، ارءوم طءلمل رىغء لءم) ءءىفم نوءء ءق اءنأ ءءءءء ءامولءمى أو، ىنءل مءءل ضرء ىل ءىءل ءىءل Cisco مءء لءمب لصلءا (ارءوم اءىءفنء مء ءءىءء ءزىم وأ

## ءصوءملا ءماربلا لاطءأ

**[slot #]** ضرءل قاس ءارءل فى **SIG=23** ةطساوب اءضرف مءىءل لاطءال فىرءء ءنءمى

جماربلاب امئاد قلعتت ال هذه لقطعلتا تالاح نإف، مسالا نم مغرلا يلع

تنأ، ةأدا cisco ك نم رمأ (بولسأ enable نم) معد **technologie** نم جاتنإلا تنأ يقلتني نإ نأ بجي، مادختسإ لجأ نم. ةلمتحملا تالاحالصإلاو تالكشملا ضرعل تلمعتسا عيطتسي احاتم JavaScript نوكي نأو كلوخذ لجست نأو **الجسم** اليمع نوكت

## لجسم

اهضرف متي يتلا لاطعألل اعويش رثكال ببسلا "ةينبلا لاصتا رابتخا| ةلهم" دعي تاقاطب بحسب (RP) هي جوتلا جلاع م موقوي، يداعال هجوملا ليغشت عانثأ. جماربالا ةطساوب ةيجمرب يف جتنني اذه. اهطبض ةداعإ راسملا جلاع م ررقوي، طخ ةقاطب درت مل اذا. رارمتساب طخال لجس ديدخت جاحسمل يف أطخ اذه تياريغبنني تنأو، ةقاطب طخ رثاتي ل نم (SIG=23) لقطع -

Mar 12 00:42:48: %GRP-3-FABRIC\_UNI:

Unicast send timed out (4)

Mar 12 00:42:50: %GRP-3-COREDUMP: Core dump incident on slot 4, error: Fabric ping failure

يل بجتسي مل ةقاطبالا ام ل فرعي نأ جاتحت تنأ، تقو زيزأ ةي لمع ءانب تي رحت in order to ةددعت م بابسا كانه نوكي نأ نكمي. زيزأ ةي لمعلا

- نكمي (CPU) ةيزكرملا ةجلاعمل ةدحول ةيلع مادختسإ ةبسن طخال ةقاطب دهشت ةدحول تناك اذا **show proc (slot #)** ةيزكرملا ةجلاعمل ةدحول رمأ مادختساب كلذ نم ققحتلا **مادختسإ عايطأ فاشكتسا** عجارف، (95% نم يلعأ) اقح ةعفترم (CPU) ةيزكرملا ةجلاعمل **Cisco تاهجوم يلع احوالصإو يلعلا (CPU) ةيزكرملا ةجلاعمل ةدحول**.
- نم دافنلا دي ق طخال ةقاطب نأ وأ (IPC) تاي لمعلا ني ب لاصتالا يف جمارب عايطأ كانه يلع اهضرف متي يتلا لي محتلا ةداعإ هذه نايحألا مظعم يف IPC ل ةتقوؤملا نزاخملا Cisco IOS جمانرب نم رادصإ شحأ يل ةيقرتلا يدوت. جماربالا عايطأ ببسب نوكت جماربالا ءاهتنا يف ببستت يتلا ةتباتلا عايطألا عيمج يلع ءاضقلا يل ك صاخلا Software عمجب مقف، ةيقرتلا دعب ادوجوم لازي ال لقطعلا ناك اذا. ةينبلا ربع لاصتالا رابتخا| ةلهم معدلا ضرع يل ةفاضالاب، **(لقطعلا لوح تامولعم يلع لوصحلا)** عجار) ةلصللا تاذ تامولعمل ريخألا ططخملا ريغيغت لثم) ةديفم نوكت دق اهنأ دقتعت تامولعم ي أو، IPC ةلحو، **ينفلا** كيدل Cisco معد لثممب لصلتا (ارخوؤم اهذي فننت مت ةديج ةزي م وأ
- يأ شحدي ملو ةليوط ةرتف ذنم ديج لكشب لمعت ةقاطبالا تناك اذا - ةزهجالا يف لقطع وأ لقنلا دعب لكاشملا تادب اذا وأ، ةزيملا وأ جمانربلا وأ ططخملا يف ةثيدح تاريغيغت **diag** رمألا ليغشتب مق. كلذ يف ببسلا وه بي عمل زاوجل نوكي دق، رايثلا عاطقنا تاقاطب ترثات اذا. أطخ شوح ةلاح يف، طخال ةقاطب لدبتسا. ةرثاتملا طخال ةقاطب يلع ةينبلا لدبتساف، اديج ريغصلال فرحل ناك وأ ةددعت م طوطخ

## يلع جماربالا وأ ةزهجالا يف أطخ شوح: %GSRSPA-6-Errorrecovery: Subslot 0.Reason Marvel: ادب دادرستسإ ادب TXECCERR

لباقلا ريغ Tx FIFO وأ Rx FIFO أطخ ةعطاقم شحت ام دنع Txeccerr/RXECCERR أطخ شحدي نكمي ال. ينمزل لصال نمض لصال دحل ةمي ق نم رثكال MAC يف ECC يف ةداعتسالل ماطن قطنم ةطساوب حالصال ةلباقلا ريغ (ECC) عايطألا حيحصت ماطن عايطألا حيحصت ةمزحلا نإف، Rx FIFO ةءارق عانثأ هدارتسإ نكمي ال أطخ عقي ام دنع. (ECC) عايطألا حيحصت اهلهاجت متي و SPI4 يقلت ةهجاو يلع EOP/Abort ب اهميلعت متي تانايبالا اهلي لي متنت يتلا ايلعل تاقاطبالا ةطساوب

يف مئادلا لجال نم كي. SIP/SPA لي محت ةداع| درجمب هحي حصت متي و ةزهجال ال ك لذ عجري  
ءاطخال بنجت SIP/SPA لادبتس|

## يرخأ ثداوح

مظعم يف. هالعأ ني تروك ذملا ني تيئفلا نم ريثكب اعويش لقأ يهف يرخألا مطحتلا عاونأ أم  
إذا. ال م لادبتسالا ال ةجاحب ةقابطلا تناك إذا ام ال diag رمألا ري شي نأ بجي، تالاحلا  
جمانربلا ةيقرت يف ركف، يحيص لكشب صيخشثلا رابثخا ةقابطلا تراتجا.

## ةمدخ بلط حتفب تمق إذا هعي محت متيس يتلا تامولعمل TAC

تاوطخ عابتا دعب ةدعاسملا ال ةجاحب لازت ال تنك إذا  
[بلط حتف](#) ديرتو هالعأ اهجالص او ءاطخال فاشكتسأ  
دكأتف، Cisco TAC عم (طقف [نولجسملا ءالمعلا](#)) [ةمدخ](#)  
ةيئلاتلا تامولعمل ني مضت نم:

- حتف لبق اهجالص او ءاطخال فاشكتسأ ءارجا مت  
ةمدخل بلط.
- نإ نيكتلا عضو يف) ينفلا معدلا جارخا راهظا|  
(نكأ).
- ناك إذا، مكحتلا ةدحو طاقثلا وأ لجسلا جارخا راهظا|  
ارفوتم.
- ةينقتلا راهظا| [\[slot#\]](#) ةحتفلا ليغشتب مق  
طخال ةقابط لطلع تضرعت يتلا ةحتفلل

كب صاخلا ةمدخل بلطب ةعمجملا تانايبلا قافراب مق  
قافرا كنكمي. (.txt) طوغضم ريغ يداع صن قيسنتب  
هلي محت قيرط نع كب صاخلا ةمدخل بلطب تامولعمل  
[ني لجسملا ءالمعلا](#) (TAC [ةمدخ بلط ةادأ](#) مادختساب  
، ةمدخل بلط ةادأ ال لوصولا كي لع رذعت إذا. (طقف  
ينورتكلل ديرب قفرم يف تامولعمل لاسرا كنكمي يف  
صاخلا ةمدخل بلط مقرب [attach@cisco.com](mailto:attach@cisco.com) عقوم ال  
كتلا لاسر عوضوم رطس يف كب.

ةداع| وأ ايودي هجوملا لي محت ةداعب مق تال: **ةظحالم**  
مل ام هالعأ ةدراولا تامولعمل عي محت لبق هليغشت  
طخال ةقابط لطعت ءاطخال فاشكتسالا ةبولطم نكت  
نال، اهجالص او Cisco 12000 Series تنرتنالا هجوم ال  
نوكت ةمهم تامولعمل نادقف يف ببستني نأ نكمي اذه  
ةلكشملا يرذل بل بسلا ديحتل ةبولطم.

## ةلص تاذا تامولعمل

- [اهجالص او هجوملا ءاطخال فاشكتسأ](#)
- [GSR طخ ةقابط ال عيساسا غيرفت نيوكت](#)
- [اهجالص او Cisco تا هجوم ال عي زكرملا ةجلاعمل ةدحول ال ءال مادختسالا ءاطخال فاشكتسأ](#)
- [Cisco Systems - تادنتس ملام او ينقتلا معدلا](#)



ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت  
ملاعلاء انءمچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او  
امك ةقيقد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچرئ. ةصاغل مه تلبل  
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتهال ةمچرتل عم لاعل وه  
ىل إامءاد ةوچرلاب يصوت وتامچرتل هذه ةقد نع اهتيلوئسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزىلچنل دن تسمل