

تانايبلا عي مجت - عيرسلا ادبلا ليلد مظنألاب قلعتملا لكاشملا نم ديدعلل (IOS و IOS-XE تاهجوم) هي جوتلاو ةيساسألا

تايوتحملا

[عمدقمل](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[عمدختسملا تانوكملا](#)

[قبولطملا ةيساسألا تامولعمل](#)

[هجوملاو IOS-XE ةينب](#)

[ققوقتم ريغ IOS-XE ليمحت ةداع](#)

[IOS-XE ديهمت لشف](#)

[IOS-XE جمانرب رادصا ديدحت ةدعاسم](#)

[IOS-XE ةركاذ تايبرست](#)

[IOS-XE ISSU ةيقرتلا](#)

[IOS-XE ةزهجأ يلع صيخرت](#)

[هي جوتلا لوكوتورب لكاشم](#)

[BGP/EIGRP/OSPF/Static-Routing هي جوتلا](#)

[EIGRP: راج ةفرللكاشم](#)

[\(رسي ناو نع عمجرت/ةكبش\) ديدخت جاحسم يلع nat/pat](#)

[يساسألا ماظنلا نع لقتسملا ضرعلا رماوأ](#)

[يساسألا ماظنلا يلع ةدمتعمل ضرعلا رماوأ](#)

[iWAN](#)

[ةعونتم ءاطخأ تالجس](#)

[FMFP-3-OBJ_DWNLD_TO_DP_STUCK ب قلعتم أطخ](#)

عمدقمل

تانايبلا عمج تاوطخ يلإ قفاضإلاب هي جوتلاو تاصنملااب قلعتملا تالكشمل نم ديدعلا دنتمسلا اذه فصوي
عزجلا يف تامولعمل هذه ريفوتل IOS و IOS-XE تاهجوم نم ضرعلا رماوأ وأ ءاطخألا حيحصت وأ ءلصل تاذا
ةلكشمل لحب قلعتملا يف ءدبلا يلع كدعاسي (TAC) ةينفلا ءدعاسملا زكرم ءمدخ بلطنم يمامألا

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

ةيلاتلا عيضاوملااب ءفرعم كيدل نوكت نأب Cisco يصوت

- IOS و IOS-XE تاهجوم يلع ةيديلقتملا هي جوتلا تازيمل يساسألا مهفلا
- IOS تاهجوم يلإ لوصولا ةينكلم وأ (CLI) رماوألا رطس ءهجاو لوصول قح مدختسملل ريفوتني نأ بولطملا نم IOS-XE

قمدختسمل تانوكملا

تصنم اذه ىلع ققيشو اذه يف قمول عمل تسسأ

- ASR1000
- ISR4000
- ISR1000
- CSR1000v
- ةيكييسالكل IOS تاصنم (ISRG1/G2)

قبولطملا ةيساسأل تامولعمل

1. قرم لوأل ةلكشملا ةظحالم/ةظحالم امهيف مت نيذلل تقول او مويلا ظحال؟ ةلكشملا تادب ىتم.
2. يأ ظحال. ةلكشملا ءدب لبق اوارج! مت يتلا تريخال تارييغتلا قيثوتب مق؟ ةلكشملا ببس يذل ام.
3. قفاوتبي له؟ ةلكشملا ثدحت قرم مك، كلذك رمالا نكي مل اذا؟ ةدحاو قرم كلذ ثدح له؟ ةلكشملا ثودح لدعم وه ام.
4. ةلكشملا ىلع ىرخأ تاءارج! وأ تادحا يأ عم اذه؟
5. ةلامعال ريثأت/ريثأتعمل ني مدختسمل ددع مك؟
6. (تاوطخل حرش) اءالصل او ءاطخال فاشكتساب كسفن ب تدمق له.
7. ةي نعمل ءزهجال ايجولوبط يه فيك/يأ؟

هجومل او IOS-XE ةينب

لكل ءديفم تاجرخم عم IOS-XE و IOS تاهجوم لوح امنع غالبال مت يتلا ءكرتشملا ايضقلا ضعيب يلي اميف "show tech" ىل ءفاضل اب اعجم بجي يتلاو، امن

ديدحتلا هجو ىلع حيحص اذهو. ةيضقلا تقول لال خ ءلصل تاذا تانايبل اعجم نامض ىلع جتاو نل اذه اندعاس تو TAC ءكراشم هيف متي يذل تقول لولحب يفتخت دق ءلكشملا نأ ينعي امم، قرم تسم ءلكشملا نكت مل اذا

ءعقوتم ريغ IOS-XE ليمحت ءداع

مسق ىلع تاظحال مل باناج ىل. زاهجال ىلع رهظي عقوتم ريغ لطمع وأ ليمحت ءداع لكانه: ءلكشملا ريرقت يلي ام ىل جاتحنس، قبولطملا ةيساسأل تامولعمل

1. عمجا "Show tech"

2. امواشن! مت اذا ةيساسأل تافلما وأ لطمع تافلما ي اعجمجتو Bootflash/Harddisk ءركاذ نم ققحت.

لطمع ي ف | #show bootflash: هجوجل

ساسأل ي ف | #show bootflash: هجوجل

3. دق. عبتتلا تانايب ني زختل عبتتلا تافلما مادختس! متي. اعجمجتو bootflash ىل! tracelogs ءفشرا. اعجمجت متيل ني تقوي قد كلذ قرغتسي

لكل ريودت عبتتل يساسأل ماظنل اجمانرب بلط# هجوجل

Router#Request platform software trace slot rp active archive target bootflash:

4. رادصل تقو ءانثأ ةي جراخل syslog تانايب.

ةيؤر دعب ءتقو مل ديهمتلا ءركاذ ي ف ايئاقلت امواشن! متي يتلا ماظنل ريرقت ءمزح اعجمجت رايخت! اننكممي امك

وه امك تامول عملنا نم ديزملا عمجل قويرط ماظنلا ريراق ت عومجمل رفوتتس . (ثدحأل تارادصلال او 16.11.x) ل طع
tar فلم يف هاندأ حضوم :

1. تاقاقر
2. ستاتس نورام
3. ل طعتل تافلما/تافلم/تافلمال تافلما
4. RP/CYAN تالاجس

فمز عيمجتب ايئاقلت موقري مناف ، زاهجلا ىلع ل طع شودح درجمب ، شدحأل تارادصلال او 16.11 رادصلال ىلع فمذخلا فيلباق تانيسحت نم ديزم ءارجا لال خ نم : **نظحالم**
"system-report".
ماظنلا يف | #sh bootflash: هوملا
12 45 ربتكأ 2020 05:08:05.0000000 +00:00 /bootflash/core/system-report_20201020-050805-utc.tar.gz <<<<<<

IOS-XE ديهمت لشف

جل عم (RP نوكمي دق ، ناياحال ضعب يف . زاهجلا يف تانوكملا نم يأل ظحال لم لي محت لشف كانه : **ةلكشمل ريرقت**
زاهجلا ىل لوخدلا ليجستب حمست نل يتلا او ، ليمحت ةقلح يف قلعي دق يذلا وه (هيجوتلا

1. زاهجلا ىل لوخدلا ليجست ىلع ارداق تنك اذا **"show tech"** عيمجتب مق
2. **"مكحتلا ةدحو تالاجس"** عيمجتو مكحتلا ةدحوب لاصتالاب مق
3. LED ةلاح تامول عم ريفوتب مق

زاهجلا ىل لوخدلا ليجست نم نكمتن مل اذا ةيمهالا غلاب رمأل اذه دعي : **نظحالم**

4. لاشملا ليبس ىلع) ةيظمنلا ةدحول مادختس! ةداع! لواحف ، عقوملا ىل لوصولا ةينالكم! رفوت ةلاح يف
مكحتلا ةدحو تالاجس عم جاو (SIP/SPA و ESP و RP
 5. ىل لوخدلا ليجستب مق ، RP ءانثتساب ىرخألا ةيظمنلا تادحول نم يأل ديهمتلا لشف ةظحال لاح يف
"show logging" عم جاو هاندأ رماوال مادختساب ديهمت ةيلمع ءارجا لواحو زاهجلا
Router#hw-module slot <slot-num> ةيظمنلا ةدحول ليمحت ةداع!
- Router#hw-module subslot <slot-num/subslot num> ةيظمنلا ةدحول ليمحت ةداع!

IOS-XE جم انرب رادصل ديدحت ةدعاسم

دحاو ديدحت يف ةدعاسم ىل جاتحتو زاهجلا ىلع IOS ةيقرت ىل ةجاح كانه : **ةلكشمل ريرقت**

1. حرتقملا رادصلال نم ققحتل او CCO ةحفص ىل لوخدلا ليجست ىل ةجاحب نحن ، تالاحلا هذه لثم يف
ةنيم عم ةصنم لجأ نم (ةيمجن ةمالع)
2. [ل اصب و طلا تارادصلال](#) IOS-XE تاهجومل حارتقا نع ثحبن انك اذا هاندأ طابترالا مادختس! كنكمي ، كلذ نم ال دب
IOS-XE
3. كنكمي ، 16.x رادصلال ىل 3.x رادصلال نم IOS ةيقرت نأشب ةدعاسم ىل اهي ف جاتحن يتلا تالاحلا يف
[ويديفلا - ةيقرتلا ءارجا ايلي صفتلا ةيقرتلا ءارجا](#) : يلاتلا طابترالا ىل عوجرلا

IOS-XE ةركاذ تاپيرست

ىلع لصحن دق ، ناياحال ضعب يف . زاهجلا ىلع اهتيؤر تمت ةركاذلاب قوقل عتم لكاشم كانه : **ةلكشمل ريرقت**
رماوالا رثكأ نيب مسقلا اذه عم جي . ةنيم عم تانوكملا ريبك لكشب ةركاذلا مادختساب قوقل عتملا ءاطخال ضعب
IOS-XE تاهجوم ىلع ةركاذلا ةبقارم وأ احوال صاو ةركاذلا ءاطخال فاشكتسا دن عم مادختس! بجي يتلا ةدياف

يف IOS-XE ةركاذ مادختسال قماعلا بنواحل فصومت

- [IOS-XE قركاذ : قماع بين اوج](#)

16.9.x رادصلإا مادختساب "show tech memory" عيمجت اننكمي ، قثيدحل ا قمدخل ا قيلباق دوهج ضعب عمو شدحل ا تارادصلإا او

1. زاهجلا ىلإ لوخدلا ليجست ىلع ارداق تنك اذإ "show tech" عمجب مق .
2. لمعل ا تاصلنم جمارب قلاح يف مكحتلا نع زجوم راهظا .
3. يساسأل ا ماظنل ا جمارب عجل اعم قمئاق ل طشنل ا زرفل ا قركاذ راهظا .
4. يساسأل ا ماظنل ا جم انربب عصاخل ا RP ل طشنل ا قركاذل ا عاونأ قفاك راهظا .
5. **show platform software process slot rp active monitor cycles 2**
6. طشنل ا زجومل a fp قيساسأل ا قمظنأل ا جمارب تايلمع قمئاق راهظا .
7. **show platform software process slot fp** تارود بردم طشن
8. **QFP** قيساسأل ا قزهجال طشنل ا قيساسأل ا قينبال نع قق يقدا تايل ااصح ا ضرع .
9. يساسأل ا ماظنل ا تاااصح ا مدختسل طشنل ا قيساسأل ا قينبال **QFP** قزهجال فيرعت تاناي ب ضرع .
10. قيساسأل ا قزهجال طشنل ا **QFP** دراوم ري دم مادختسل ا راهظا .
11. ماظنل ا مادختسل ا لال خ نم يساسأل ا ماظنل ا قزهجال **QFP** طشنل ا فينصتلا قزيم راهظا .
12. **show platform hardware qfp active classification class-group-manager class-group all**

عيمجت نكمي ، هاندأ شدحل ا تارادصلإا او 16.2 رادصلإا يف امل اخل ا مت يتلا قثيدحل ا قنايصل ا قيلباق لضفب قديدل ا (CLI) رماوأل ا رطس قهجاو :

1. لمعل ا قصلنم دراوم راهظا .
2. قركاذل ا قصلنم راهظا .
3. قزورفملا قيلمعل ا قركاذل يساسأل ا ماظنل ا راهظا .
4. **(CPU) 2** قيزكرملا عجل اعمل ا قدحول يساسأل ا ماظنل ا قبقارم تارود راهظا .
5. طشن **FP** عقوم قيلمعل ا قركاذل يساسأل ا ماظنل ا راهظا .

ققيقدا نوكت نل ميقل ا نم ىلوأل ا قعومجلا نال 2 تارود لوقن نحن : قظحال م

IOS-XE ISSU قيقرتلا

لمعل ا نع عاطقن ا لقا عم رخا ىلإ رادصلإا نم ماظنل ا قىئزج ا قلمك ا قيجرب قيقرت ISSU لثمت : قلكشملا ريرقت اذو زكري . مكحتلا ىوتسم ىلع لمعل ا نع عاطقن ا مدعو (قمزحلا نادقف نم ىندأل ا دحلا) هيجوتلا قداع ا ىوتسم ىلع قيفاض ا للكشب ISSU قيقرت اارج ا ىلع كتدعاسم ىلع مسقلا :

- [ويديفلا - ISSU اارج ا](#)
- [ISSU نم ىل ىصفت دننسم](#)

IOS-XE قزهجا ىلع صيخرت

"License not getting install" قعئاشلا تاللكشملا مظعم نمضتت . زاهجلا ىلع صيخرتلا يف قلكشم كانه : قلكشملا ريرقت ىندأل ا دحلا ىلع لوصحلا ىلع مسقلا اذو زكري . سل ا ، امئاد ربت عي ال يذل ا صيخرتلا فلمو ، " : اهلصل ا و صيخرتلا تاللكشم فاشكتسا ا بلطتت دق يتلا تاجرخل ا نم :

1. ينفلا معدلا صيخرت راهظا .

قظحال م : (ASR1K: 16.9.x و ISR4K: 16.12.x) قحلاللا زومرلا ىلع قمدخل ا قيلباق لال خ نم رمال ا اذو لااخذ ا مت :

2. لكل ا صيخرت راهظا .
3. **show license version**

4. صيخرتلا صخلم راهظا.
5. صيخرتلا قلاح راهظا.
6. صيخرتلا مادختسا راهظا.
7. صيخرتلاب صاخلا (udi) ديرفلا زاهجلا فارعم راهظا.

هي جوتلا لوكوتورب لكاشم

جتاون بناج ىلى IOS-XE و IOS تاهجوم نأشب امنع غالبال مت يتلا فكرتشملا اياضقلا ضعبي يلي اميف "show tech" ىلى ءفاضلاب اهعمج بجي يتلاو، امنم لكلك ءديفم.

ديدتلا هجو ىلى عحي حص اذهو. ءيضا قلا تقولا لال خ ءلصل تاذا تانايبل عمج نامض ىلى عجتاونلا هذه اندعاستو TAC. فكراشم هي متي يذلا تقولا لولجب يفتخت دق ءلكشملا نأ ينعي امم، ءرمتسم ءلكشملا نكت مل اذا.

هي جوتلا BGP/EIGRP/OSPF/Static-Routing

عون ىلى كلفذ دم تعي، ابلاغ اءحال صاو هي جوتلا لوكوتورب ءاطخا فاشكتسال ءبسنلاب :ءلكشملا ريرقت دعب تانايبل نم نكمم رفق ربكأ ريفوت عم زيكرتلا لاجم نوكي نأ بجيو اهي ف رظنلاب موقن يتلا ءلكشملا تاجر خم عيمجت انكمي، "show tech" و جم انربلا اذه بناج ىلى او. "ءبولطملا ءيساسال تامول عمل" مسق هاندأ حضوم وه امك ءددحمل لوكوتوربال:

BGP	BGP ينفلا معدلا راهظا
EIGRP	IP EIGRP ءادحأ ضرع
	IP EIGRP تاهجاو ضرع
	IP EIGRP ناريج راهظا
	IP EIGRP ططم ضرع
	show ip eigrp traffic
(OSPF) ءالوأ راسم رصقأ لوكوتورب	ينفلا معدلا OSPF راهظا
تباثلا هي جوتلا	ينفلا معدلا راهظا

رمال اذه ليغشت مدع قلاح يف لكلكل ءدحال تارادصلال ضعبي يف "show tech bgp" لالاخذ مت :ءظحال ءيساسال تامول عمل" مسق عم تامول عمل نم ريبك رفق ريفوت يجري، هليغشتب موقت يذلا IOS ىلى ءبولطملا

ءعئاشلا تاهويرانيسلا ضعبل قفدتلا ىلى ادانتسا اءحال صاو BGP ءاطخا فاشكتسال رايخت انكمي امك يلى ام مادختساب:

- [قفدتلا ىلى دنسمل اءحال صاو ءاطخال فاشكتسا - BGP](#)

EIGRP راج ءفرفر لكاشم:

ءفرفرلا راولا لكاشم انيدل ثيح EIGRP عم فكرتشملا اياضقلا رشكأ نم ءدحاو هذه :لكاشملا نع ريرقت :ءلكشملا رهظت امدنع قءدب ءاطخال حي حصتو تاجر حمل عمجل يصنلا IM جم انرب نم ءفاقتسال انكمي

- [يصنلا IM جم انرب - EIGRP](#)

(رسي ناونع ءم جرت/ءكبش) دي دخت جاحسم ىلى nat/pat

IOS NAT، يعرفلا ماظنلا قطس اوب اءجل اعمو NAT تانايوكت مالتسا متي، IOS-XE يساسال ماظنلا ىلى ع

امتداد NAT قسج ءاشنإ متي .ل يمعل تانوكمو (FMAN) هي جوتلا ءداعإ ري دم ربع QFP ىلإ اهل يزنن متي و مزحلا ىل ع ضر ف كانه نو كني نل .قلمو حلاو سألل تام جرت ي أ ىلإ ءفاضلإاب ، QFP ىل ع ير ص ح لكشب تامول عم لثم ، IOS ىلإ اهل اسرإ متي تايالو ءاشنإب QFP تاماق امك . IOS-XE تام جوم ىل ع NAT تام جرتل لمعل تاسل جل WLAN و static-route و iPalias .

يرن نأ عي طتسن ال نحن وأ سلتخي ال nat ، ال ثم . ءادأل ىل ع ىري ققل عتم قلسم nat/pat كانه : قلكشملا ريرقت قبعص IOS-XE ىل ع NAT/PAT لكاشم نوكت دق . سكعلأ وأ جراخلأ ىلإ لخالدا نم رمي ال راجتالو تام جرتل رمأوال رثكأ نيب مسقلا اذ عم جي . تانايبلأ مزحل ءزهجال هي جوت ءداعإ ببسب نايجالأ ضعب يف ءيشلا ضعب IOS-XE تام جوم ىل ع احوال صإو NAT ءاطخأ فاشكتسأ دن ع امدختسإ بجي يتلا ءدئاف .

1. show tech support nat

بثحال تارادصلإو 16.9.x رادصلإا يف ءنايصلأ ءيلباق لال خ نم ارخؤم جارخلإا اذ لخالدا مت : ءظحال م

ي ساسألا ماظنلا نع لقتسملأ ضرعلأ رمأوا

1. show ip nat statistics

2. show ip nat

هاندا حضوم وه امك "show ip nat translation" مادختساب ءيفصتلا لم اوع ضعب لي غشت رايختإ اننكم مي امك :

3. يلام جإ udp قم جرت ip nat ضرع .

4. show ip nat

5. قراعتسملأ IP ءامسأ راهظإ .

ي ساسألا ماظنلا ىل ع قءمت عملأ ضرعلأ رمأوا

1. تالاح ي أ نم ققحتلا <<< exc _0 | ي ساسألا ماظنلا ءزهجال QFP ل ءطشنلا تايئاصحوال طاقسإ راهظإ . NAT ب ققل عتم طاقسإ !

2. ي ساسألا ماظنلا ءزهجال ءطشن ءزيمل QFP تانايب ءظيرخ راهظإ .

3. show platform hardware qfp nat dataPath port

4. show platform hardware qfp nat dataPath pool

5. show platform hardware qfp nat datapath stat

6. show platform hardware qfp nat dataPath base

7. ي ساسألا ماظنلا تاءاصحوال مدختسمل ءطشنلا ءي ساسألا ءينبلل QFP ءزهجال في رعت تانايب ضرع .

8. ءطشنلا ءي ساسألا ءينبلل QFP ءي ساسألا ءزهجال ءلاح ضرع .

9. show platform hardware qfp nat dataPath gatein

10. show platform hardware qfp nat dataPath gateout

iWAN

ا دي قعت رثكأ حبصرت نأ نكمي اهلحو تال كشملا فاشكتسأ ءي لمع نأ امك ، ءدق عملأ لولحلأ دحأ يه iWAN ءكبش و PFR و Transport (MPLS/INET) و IPsec و DMVPN لثم iWAN ءكبش ءي نعملأ تانوكملا نم ددع كانه ي أب (iWAN) قاطنلا ءعس او لاصتال ءكبش ب ققل عتملا ءفلتخملأ تال كشملا طبترت نأ نكمي . EIGRP SAF ه جوم" وأ (MC) "ءي سي ئرلا مكحتلا ءدحو" امإ رود ءزهجال ءي م ج بعلت ، WAN ءكبش يف . تانوكم ءدع وأ دحاو نوكم نيه جوملا لك نم لي صافت طاقنتلا ىلإ جاتحن يتلا احوال صإو WAN ءكبش ءاطخأ فاشكتسألو ، (BR) "دوخلأ

نم قءدعملأ رمأوال ءمئاق طاقنتلا ىجريف ، iWAN ءكبش عم ءيلاتلا لكاشملا نم ي ته جاو اذإ : قلكشملا ريرقت قلاباقملا ءزهجالأ .

- حيص لكشب ةمدخل تاراسم/عقومل ةئداب عيزوت متي ال
 - EIGRP SAF Peering ءاشن! متي مل
 - رورملا ةكرح تاونق ءاشن! متي ال
 - ةرركتمل TCA تال جس ضرع متي
 - ني عم لقن نم قفدتت ال رورملا ةكرح
- اطاقتل بجي يتل رمأل ةمئاق انه

MC - ةيسي ئرل مكحتل ةدحو

1. ين فلل معدل راهظ!
2. لاج ملل IWAN ل ةيسي ئرل ةفش تكمملا عقاومل راهظ!
3. **show domain iwan master site-capability**
4. لاج ملل ةيسي ئرل IWAN ةلاح راهظ!
5. **show domain iwan** ةئداب عقوم يسي ئرل
6. لاج ملل IWAN ل يسي ئرل جهنل راهظ!
7. **show domain iwan** peering يساس
8. **show domain iwan** ةصالخ فنص رورم ةكرح يسي ئر
9. **show platform hardware qfp pfrv3 datapath global** طشن ةمس
10. **EIGRP-family** ةمدخل IPv4 ناريج راهظ!
11. **eigrp-family** ةمدخل IPv4 تالكارتشا ليصافت ضرع
12. **show eigrp service-family IPv4 topology**
13. **show eigrp service-family** IPv4 تانايب رورم ةكرح
14. **show derived-config | sec EIGRP** هجومل

BR - دودحل هجوم

1. ين فلل معدل راهظ!
2. **show domain iwan border site-capability**
3. **show domain iwan master site-capability**
4. **show domain iwan border parent-route**
5. **dscp** ايضارتفا لاج ملل IWAN دح تاونق راهظ!
6. لاج ملل IWAN دح تاونق راهظ!
7. **show domain iwan border traffic-class summary**
8. لاج ملل ةيسي ئرل IWAN ةلاح راهظ!
9. لاج ملل IWAN ل يسي ئرل جهنل راهظ!
10. **show domain iwan border peering**
11. لاج ملل IWAN دح ةلاح ضرع
12. **show domain iwan border pmi**
13. ءادال ةبقارم لتقومل ني زختل ةركاذ ببقارم راهظ!
14. **show platform hardware qfp pfrv3 datapath global** طشن ةمس
15. **EIGRP-family** ةمدخل IPv4 ناريج راهظ!
16. **eigrp-family** ةمدخل IPv4 تالكارتشا ليصافت ضرع
17. **show eigrp service-family IPv4 topology**
18. **show eigrp service-family** IPv4 تانايب رورم ةكرح
19. **show derived-config | sec EIGRP** هجومل

ةعونتم ءاطخأ تالجس

لكل قديفم تاجر خم عم IOS & IOS-XE تاهجوم لوح ان عغال بال ا مت يتل ا عى اشل ا تال جسل ا ضعب يل ي اميف
الى ا فاض ال اب اه عيم جت ب ج ي يتل او ، ان م "show tech".

دي دحتل ا هجو يل ع حي حص اذهو . ةي ضقل ا تقو لال خ ةل صل ا تا ذ تان ا ي بل ا عم ج نامض يل ع جتا ونل ا هذه اندع اس تو
TAC. ةكراشم هيف م تي ي ذل ا تقو ل اول حب يفتخت دق ةلكش مل ا ن ا ين عي امم ، قمرم تسم ةلكش مل ا نكت مل ا ذل ا

ب ق ل ع تم ا ط خ %FMFP-3-OBJ_DWNLD_TO_DP_STUCK

1. ذخ : %FMFP-3-OBJ_DWNLD_TO_DP_STUCK: R0/0: ل ا ثم : ل ج سل ا ةل اسرر نم نى الكل ا فر عم ذخ
fman_fp_image: ل ي زنت ل AOM ل OBJ[20] type[215] Req-Create Issued-none SSLMGR: Init To
ةين ا ث 1800 نم رثك ا ل ق ل عم Data Plane
2. ك م ادختس ا م ت ي س ي ذل او ، obj[20] وه ل ا ثم ل ا اذه ي ف نى الكل ا فر عم
3. **show** 2: ةوطخل ا ي ف ه يل ع ل و صل ل ا م ت ي ذل ا م ق ر ل اب '<object_id>' ل ق ح ل د ب ت س ت ي ت ل ا ر م ا و ا ل ا ط ق ت ل ا
ر ي د م نى ا ك <object_id> ا ب ا ر ا ه ا ط ل ا <object_id> **platform software object-manager f0 object**
ر ي س ا س ا ل ا م ا ط ن ل ا ج م ا ن ر ب نى ا ك **show platform software object-manager f0 object**
ة ع ب ا ت ل ا <object_id> **show platform software object-manager f0 object**
ة ق ح ا ل ت ا ط ا ب ت ر ا
4. م ا ط ن ل ا ج م ا ن ر ب نى ا ك ر ي د م ل f0 ت ا ي ا ص ا ح ا ر ا ه ا ط ل ا : نى ا ك فر عم ب ل ط ت ت ال ي ت ل ا ر م ا و ا ل ا هذه ط ق ت ل ا
ر ي س ا س ا ل ا **show platform software object-manager f0 pending-issue-updateshow platform software object-**
manager f0 pending-ack-updateshow platform software object-
manager f0 object-type-countshow platform software object-manager f0 error-
objectshow platform software object-manager f0 resolve-objectshow platform software object-manager f0
stale-objectshow platform software object-manager f0
ا ت ق و م ف ق و ت م **object-type**

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل اذ ه Cisco ت مچرت
م ل اء ان ا ع مچ ي ف ن م دخت س م ل م عد و ت ح م م ي دقت ل ة ي ر ش ب ل و
امك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل آل ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل 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 ال ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ى ل ا م اء 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