

يطلع ةقالمعل/ةمخضلا تاراطالامعد نيوكت Catalyst تالوحم

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[تاجالطصلا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[تاجالطصملا تافيرت](#)

[ةيساسألا ةيرظنلا](#)

[نيوكتلا](#)

[تانويوكتلا](#)

[تاراطالاماجأ نم يصقألا دجلل Catalyst معد](#)

[Catalyst 6000/6500 / Cisco 7600 OSR ةلسلس](#)

[يلصألا Cisco IOS جمانرب نيوكت](#)

[يلصألا Cisco IOS جمانرب يف ققختلا](#)

[Catalyst 4000/4500 Series](#)

[CatalystOS System جمانرب لغشت يتلا ةزهألا](#)

[لجلا](#)

[Cisco IOS System جمانرب لغشت يتلا ةزهألا](#)

[Catalyst 3750/3560 Series](#)

[نيوكتلا](#)

[ةحصلا نم ققختلا](#)

[Catalyst 3550 Series](#)

[نيوكتلا](#)

[ةحصلا نم ققختلا](#)

[نيوكتلا](#)

[ةحصلا نم ققختلا](#)

[Catalyst 2970/2960 Series](#)

[نيوكتلا](#)

[ةحصلا نم ققختلا](#)

[Catalyst 2950/2955 Series](#)

[نيوكتلا](#)

[ةحصلا نم ققختلا](#)

[500 serv نع ربع ةزافح ةدام/2940 ةزافح ةدام](#)

[Catalyst 2900XL/3500XL Series](#)

[نيوكتلا](#)

[ةحصلا نم ققختلا](#)

[2948g-I3/4908g-I3 serv ةزافح ةدام](#)

[نيوكتلا](#)

[ةحصلا نم ققختلا](#)

[Catalyst 1900/2820 Series](#)

ةمدقملا

Cisco Catalyst Switches تالوحم ىلع ريبك/مخض راطا معد نيوكت ةيفيكي دنتسمل اذه فصبي

ةيساسال تابلطتملا

تابلطتملا

نيوكتلا اذه عارجا لواحت نأ لبق ةيلاتلا تابلطتملا عافيتسا نم دكأت

- MTU مهف .
- لافطألاو وبماجالا ةقلامعب ةفرعم مهيدل .

ةمدختسمل تانوكملا

ةيلاتلا ةيداملا تانوكملاو جماربلا تارادصا ىل دنتسمل اذه يف ةدراولا تامولعمل دنتست

- Catalyst 6x00 / ةلسلس Cisco 7600 OSR
- Catalyst 4000/4500 Series
- Catalyst 3750/3560 Series
- Catalyst 3550 Series
- Catalyst 2970/2960 Series
- Catalyst 2950 Series
- 500 sery نع ربع ةزافح ةدام/2940 ةزافح ةدام
- Catalyst 2900XL/3500XL Series
- 2948-L3/4908g-l3 sery ةزافح ةدام
- Catalyst 1900/2800 Series

ةصاخ ةيلعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسمل اذه يف ةدراولا تامولعمل عاشنإ مت تناك اذإ . (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذه يف ةمدختسمل ةزهجالا عيمج تادب رمأ يال لمحتحمل ريثأتلا لمهف نم دكأتف ، ليغشتلا ديق كتكبش

عيمج فذحت ، اديحت ركذي مل ام ، دنتسمل اذه يف ةدراولا ةلثمألا عيمج يف : ةظحالم تنرتيالا سارلسلستب ةصاخلا تياب 18 لا تيابلاب MTU سبتقت يتلا ميقلال (FCS) تاراطالاصحفو

تأحال طصالا

تأحال طصالا لوح تأمول عملنا نم ديزم ىلع لوصحلل ةينقنل Cisco تأحيملت تأحال طصالا عجار
تأدنن سملنا

ةيساسأ تأمول عم

مسقلا اذه حرشي . دنن سملنا اذه اهم دختسي يتلا ةيساسألا تأحال طصالا مسقلا اذه فصبي
دنن سملنا اذه يف ةدراولل تاني وكتلل ةيفلل ةيرظن اضيا

تأحال طصالا تأفيرعت

- ةبس نلاب ةريصق (MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو : (MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو
ةكبش لل نكميو ، تبابلاب اهسايق متي ، مزحلل ىلعف مچح ربكأ يهو ، لاسرالا ةدحول
مزح ىلا (MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو نم ربكأ لئاسري أيسقت متي . اهلاسرلا
لاسرالا لبق رغصأ .
- Jumbo : يذلاو ، يسايقلا تنرثي راطا مچح نم ربكألا تاراطالا يه مچحلا ةريبك تاراطالا
رابطالا مچح فيرعت . (FCS ذفانم و (L2) ةقبطلا سار نمضت ي اذه و) تباب 1518 غلبي
IEEE راي عم نم اعزج تسيل هذه نأ ثيح ، دروملا ىلع دمتم
- IEEE نم اليلق ربكأ مزح ريرمت لوحملل ةقلامعلا راغص ةزيم حيتت : ةقلامعلا راغص
Ethernet MTU دئام مچح تاذ ةريبكلا تاراطالا نأ نلعي لوحملنا ف ، الو . اههيجوت ةداعا و
اهلهاجت يو

ةيساسألا ةيرظنلا

ال MTU ةلسرمل رورملا ةكرح نأ نم دكأت ، ةلوحمللا تاكبشلا ربع رورملا ةكرح لقن لجا نم
ىلا تدأ يتلا بابسألا يلي اميف . ةيساسألا تالوحمللا ةمظنأ اهمعدت يتلا MTU زواجتت
ةنيم تاراطالا (MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو مچح صاصتقا :

- (NICs) ةكبشلا ةهجاو تاقاطب ضعبو تاقيبطتلل نكمي : دروملاب ةصاخلا تابلطتملا
اذه نم ريثكللا ناك دقو . تباب 1500 غلبي يذلا يسايقلا مچحلا جراخ MTU مچح ديدحت
ةكبش راطا مچح يف ةدايزلا نأ تبتت يتلاو ، تيرجأ يتلا تاساردلا ىلا اعجار عفادلا
ةيجاتنالا طسوتم نم ديزت نأ نكمملا نم تنرثي
- trunking : ىرخألا ةكبشلا ةزهجا و تالوحملنا نيب VLAN ةكبش فرعم تأمول عم لمح لجا نم
اعويش رثكألا ةيلحلا لاشألا ن . يسايقلا تنرثي راطا ةدايزل trunking مادختسا مت
IEEE 802.1q و Cisco نم صاخلا (ISL) تالوحملنا نيب طابترالا نيمضت يه ليصوتلا نم
trunking ىلع ةمولعم ريثكل ل ققيثو اذه تلحأ
 - [InterSwitch طابتر راطا قيسنت](#)
 - [802.q trunking ل ةيساسألا صئاصخلا](#)
- MultiProtocol Label Switching (MPLS) : ةهجاو ىلع MPLS نيكمت دنع
MPLS- ةمزحلل تاي م سئلا سدكم يف تاي م سئلا ددع ىلا ادانتسا ، ةمزحل راطا مچح اضيا

n x 4 تاي مست سدكم ليلامجال مجحلا . تياب ةعبراً وه ةيمستل ليلامجال مجحلا . tagged.
MTU زواجتت نأ نكمي تاراطال إنف ، تاي مست سدكم نيوكت مت اذا . تياب

✎ ةمزال وأ (ATM) نمازتم ل ريغ لقنل عضولثم تاهاولا ةلاقملا هذه لوانتت ال : ةظالم
Token Ring وأ SONET (POS) ربع

نيوكتال

دنتسملا اذه يف ةحصولملا تازيملا نيوكت تامولعم كل مّدقّت ، مسقلا اذه يف

تانويوكتال

ةيلاتل تانويوكتال دنتسملا اذه مدختسي

- Catalyst 6x00 / ةلسلس Cisco 7600 OSR
- Catalyst 4000/4500 Series
- Catalyst 3750/3560 Series
- Catalyst 3550 Series
- Catalyst 2970/2960 Series
- Catalyst 2950 Series
- 500 sery نع ربع ةزافح ةدام/2940 ةزافح ةدام
- Catalyst 2900XL/3500XL Series
- 2948-L3/4908g-l3 sery ةزافح ةدام
- Catalyst 1900/2800 Series

تاراطال ماجحاً نم يصقأال دحلل Catalyst معد

لماولا نم ديدعلا ل ع تاراطال ماجحاً فلتخم معد ل ع Catalyst تالوحم فلتخم ةردق دمتعت
ربكأ راطال ماجحاً معدت نأ نكمي ةنيعم تادحو نأ ظحال . جماربل او ةزهجال نمضتت نأ نكمي يتلا
معد ريغت اضيأ نكمي ، كلذ ل ةفاضال اب . يساسال ماظنل لسفن نمض يتح ، اهرغ نم
همدختست يذال جمانربل رادصا ل ع ءانب راطال مجحل يصقأال دحلل .

Catalyst 6000/6500 / Cisco 7600 OSR ةلسلس


7600 و Catalyst 6000 series (OSR) ةيئوضلا تامدخلا هجومل يساسال ماظنل معد نأ نكمي
يلصلأال Cisco IOS ل 12.1(1)E و CatOS نم 6.1(1) رادصال نم اءدب مجحلا ةربك تاراطال ماجحاً
ماع لكشب دويق دجوت ال . اهمدختست يتلا طخال تاقاطب عون ل ع كلذ دمتعي ، كلذ عمو
trunking/non- عم ةمس اذه تلمعتسا عيطتسي تانأ . مجحلا ريبك راطال مجح ةزي م نيكمتل

trunking/unchanneling.

تاراطالام عدد نيكم تدياب 9216 وه (MTU) لقنلل صقألا دحلا ةدحول يضارتفالا ماحللا قيبطللابة صاخلا ةمدملا ةرئادلا ديدحت بلطتي، كلذ عم و. يدرفلا ذفنملا يلع ةرئابكلا هذه طخال تاقاطب يلع تدياب 8092 إلى (MTU) لقنلل صقألا دحلا ةدحو ماح ديدحت (ASIC) 10/100: يلع ةمئاقلا

- WS-X6248-RJ-45
- WS-X6248A-RJ-45
- WS-X6248-TEL
- WS-X6248a-Tel
- WS-X6348-RJ-45
- WS-X6348-RJ-45V
- WS-X6348-RJ-21

إلى لصي ام معد نكمي. ةيناثلا يف تباچي م 100 ةعربب WS-X6516-GE-TX زارطال رثأتي امك WS-X6548- طخال ةقاطب رثأتت ال، كلذ عم و. ةيناثلا يف تباچي م 10/1000 ةعربب تدياب 9216- RJ-45، (ASIC) ةكبش ةهجاو تاقاطب مدختست هذه طخال ةقاطب نأل ارطن.

 WS-X6101 ATM. ةيطمنلا تادحولا يلع ةرئابكلا تاراطالام معد رفوتي: ةظحالم

يلصلأال Cisco IOS جم انرب نيوكت

```
<#root>
```

```
7609(config)#
```

```
interface gigabitEthernet 1/1
```

```
7609(config-if)#mtu ?
```

```
<1500-9216> MTU size in bytes
```

```
7609(config-if)#mtu 9216
```

يلصلأال Cisco IOS جم انرب يف ققحتلا

```
<#root>
```

```
7609#
```

```
show interfaces gigabitEthernet 1/1
```

```
GigabitEthernet1/1 is up, line protocol is up (connected)
Hardware is C6k 1000Mb 802.3, address is 0007.0d0e.640a (bia 0007.0d0e.640a)
MTU 9216 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
```

كلت نوكت يتالوا، اهيف غلابمك Catalyst 6000 ىلع ذفنم لابل ةصاخلا ASICs باسح متي دادع مدختسي. اهنيوكت مت يتالو MTU jumbo نم لقأ نكلو تياب 1548 نم ربكأ تاراطإلا هذه يف <mod/port> show counter نم تاجرخملا يف تاراطإلا هذه عبتتل RxOversizePkts رمألا جارخا يف rxOversizePkts مزح ددع يواسن نأ نكميو iflnErrors دادعلا ةميق ديترت، ةلجال بولسا (cisco ios integrated cisco ios) ضكري نأ 6000 ةزافح ةدام ىلع <mod/port> show counter ديترت نراق أطخ لاخدا لا اذا ام صحف يف نأ رمأ <interface-id> نراق ضرعلا تلمعتسا، (يغبط يلهأ راطا اذه ملتسي نأ نراقلا ىلع نراق قالمع عم

✎ ةكبش تانايب ةدعاق يف اهديدت كنكمي يتالو MTU ةميق نيبة ةقالع دجوت ال: ةظحالم ققحتي، VLAN ةكبش تانايب ةدعاق دادعإ عم. ةهجاو لا نيوكت عضو يف MTU رمألا او VLAN يف VLAN ل اعضي، ىلع ةميق حاتفملا فشكي نإ. 1500 نم ربكأ MTU ةميق نم لوحملا MTU ةميق ريغت ىل طقف حاتحت، ةريبكل تاراطإلا معدل، كذل. ليغشت مدع ةلاح in order to كلذ دعب، SVI تلمعتسا نإ. VLAN تانايب ةدعاق ل MTU ةميق سيولو ةهجاو لا VLANs. نيبرورم ةكرحل هجوي نأ SVI ل ىلع MTU ل تدازيغبني تنأ، ريبك راطا تدناس [دشرم ليكشت ةيجمرب 12.2SX ق.الطا 6500 ةزافح ةدام](#) نم مسق [معد راطا Jumbo](#) ل تلحأ 6500 ةزافح ةداملا ىلع معد راطا Jumbo لوح ةمولعم ريثك ل

Catalyst 4000/4500 Series

قلعتي اميف نيترت عومجم ىل 4000/4500 ةلسلسلا نم Catalyst تالوحم فينصت كنكمي قالمعلا عضرلا معد وأ Jumbo معدب:

- CatOS system جم انرب لمعت يتال ةزهجال
- Cisco IOS System جم انرب لغشت يتال ةزهجال

CatalystOS System جم انرب لغشت يتال ةزهجال

WS-C2948G و WS-C2980G فرشملا او Supervisor I فرشملا عم Catalyst 4000/4500 ةزهجا ةومجملا هذه نمضتت ل دويق ببسبو. اضيأ تباثلا نيوكتلا تاذ WS-C4912G تالوحم و WS-C2980G و WS-C2948G لافطالا ةقللمعلا معد دجوي ال، ASIC.

لحل

امدنع. ستنياج ل فط تدناس trunking in order to ل انيم تنكم عيظتسي تنأ، workaround. نم تياب ةعبرأ يف اضيأ نأ ضررت في ايئاق لت حاتفملا، 802.1q trunking ل انيم تنأ نكمي هذه ىلع موعدم ريغ ISL نيضمضت نأ ظحال L2. طببرلا مجح راطإلا فعاضيو تقحلأ تانايب ال. ةيساسال ةمظنألا

ميتل طببضلاب ةدحاو زييمت ةمالع بلطت يتال ذي فننل تاي لمعل ةبس نلاب، كذل

لاصتا طخ ذفنمك ذفنملا نيوكت كنكمي، (امهالك سيل نكلو، MPLS، و 802.1q ام) اهليحت لمحني نأ انيملنا ناك نإ. تانايا بل نم ةيفاضا تيا برة لوبق يلع switchport راجال even، امهم. ةطنش 802.1q ك انيملنا تلکش، ةيول و 802.1p أو ةقاطب VLAN-id ل VLANs ددعتي ةيظتسي تنأ، معد enhanced four-byte ل ديتر تنأ نأ ريغ، يوررض ميلعت سيل VLAN if لمحني نأ بغر دحاولا نوكتي نأ يغيبط يلهأ VLAN ل تريغ. ةطنش 802.1Q ك انيملنا تلکش تانايا بل نم ةيفاضا تيا برة باعيتسا كنكمي، كلذب موقت ام دنعو. رورم ةكرحلا

Cisco IOS System جم انرب لغشت يتلا ةزهجالا

ايلا، Cisco IOS جم انرب طقف لغشت يتلا، فرشملا تاذ Cisco Catalyst 4000/4500 ةزهجا معدت [Baby تاراطا اطاخأ فاشكتسا](#) عجار. تيا ب 1600 يل ل لصت ةمخض تاراطا و مجحلا ةريغص تاراطا ل [Catalyst 4000/4500 Supervisor III/IV عم](#) ف احوالص او ةالمعلا [Giant/Jumbo](#) يل لوصح ل ل Supervisor III/IV عم. تامولعمل نم ديزم.

Catalyst 3750/3560 Series

رادقمب (MTU) لاسرلل يصقألا دحلا ةدحو Catalyst 3750/3560 ةلسلسلا نم تالوحملا معدت ةريبك تاراطا ل تنرتي تبا جي ةكبش تاهجاو عي مج معدت. 10/100 تاهجاو ل عي مج تيا ب 1998 يصقألا دحلا ةدحو ل يضارتفالا مجحلا ري بك راطا ل مجح. تيا ب 9000 يل ل لصت يتلا مجحلا دحلا ةدحو ريغت كنكمي ال. تيا ب 1500 وه (Jumbo) مجحلا ةري بك سايقلا ةدحو و (MTU) لقنل ل لقنل ل يصقألا دحلا ةدحو نييعت كيلع بجي. ةيدرف ةهجاو يلع (MTU) لقنل ل يصقألا دحلا ةدحو ريغت لوعفم يرس يكل كلذب لوصح ل طبض ةداعاب مق. ماع لكشب (MTU) (MTU) لقنل ل يصقألا

نيوكتلا

10/100 تاهجاو ل عي مج ل (MTU) لقنل ل يصقألا دحلا ةدحو ريغت ل system mtu رمألا مدختسا طقف 10/100 تاهجاو يلع رمألا اذ رثوي.

```
<#root>
```

```
3750(config)#
```

```
system mtu 1546
```

```
3750(config)#
```

```
exit
```


```
3750#
```

```
reload
```

Gigabit Ethernet تاهجاو عي مج ل (MTU) لقنل ل يصقألا دحلا ةدحو ريغت ل MTU Jumbo رمألا مدختسا Gigabit Ethernet تاهجاو يلع طقف رمألا اذ رثوي.

```
<#root>
```

```
3750(config)#
system mtu jumbo 9000
3750(config)#
exit
3750#
reload
```

 مازنلل (MTU) لقلل صقألا دحلا ءدحو رمأب Gigabit Ethernet ذفانم رثأت ال :ءظالم مقت مل اذا .مازنلل (MTU) لقلل صقألا دحلا ءدحو رمأب 10/100 ذفانم رثأت الو عيمج لعل system mtu رمألا ءومجم قيبطت متيسف ،مازنلل mtu jumbo رمألا نيوكتب Gigabit Ethernet تاهج او

ءحصلا نم ققحتلا


ءءاع| ءعب (MTU) لقلل صقألا دحلا ءدحو ماجأ ضرعل show system mtu رمألا مدختسأ ليمحتلا .


<#root>

Switch#

```
show system mtu
```

```
System MTU size is 1546 bytes
System Jumbo MTU size is 9000 bytes
```

 متي 10/100 تاهج او نم ربكأ تاراطا لوبقل تبايج تنرثي تاهج او نيوكت مت اذا :ءظالم ءهجاو لعل جرتو تبايج تنرثي ءهجاو لعل لخدت يتلا مجحلا ءريبك تاراطا لاطقسا 10/100.

 ءيور كنكمي ،Cat3750/3560 لعل لاصتالا طخ ءهجاو لعل dot1q مادختسا دنع :ءظالم فلغي حلص dot1q دادعتب موقى Cat3750/3560 نأل show interface رمأ جارخا يف مزحلا ،مجحلا نم لقا تاراطاك q ءمالعل نمضتت يتلاو تياب 64 لىل 61 نم حوارتت يتلا مزحلا متي ال ،كلذ لىل ءفاضالابو .جحص لكشب مزحلا هءه هيچوت ءءاع متي ام دنع لىح يف (ثبلاو دءعتملا ثبلاو ءءاعالابلا) ءبسانملا ءئفلا يف مزحلا هءه نغالبالا مالتسالا تايئاصح

Catalyst 3550 Series

نيت ءومجم لىل (L3) 3 ءقبطلال نم Catalyst 3550 ءلسلسلا تالوحم فينصت كنكمي معدت امنيب تياب 2000 لىل لصي ام تنرثي تبايج تارادصا معدت شيح ،نيتسيئر تياب 2000 لىل لصي ام زرطلال هءه معدت .تياب 1546 لىل لصي ام ءيرسلا تنرثي لارادصا

- زارطلال WS-C3550-12G
- WS-C3550-12T

نيوكتال

```
<#root>
```

```
3550(config)#
```

```
system mtu ?
```

```
<1500-2000> MTU size in bytes
```

```
3550(config)#
```

```
system mtu 2000
```

Changes to the System MTU will not take effect until the next reload is done.

ةحصلال نم ققحتال

```
<#root>
```

```
3550#
```

```
show system mtu
```

```
System MTU size is
```

```
2000 bytes
```

ةلباق 2025 ماعل (MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو تناك، 12.1(9)EA1 نم مدقألا تارادصلإل ىف ةلباقلا MTU ضىفخت مت، ASIC دوىقل ةجىتن. ةروكذملال تالوحملا هذه ىلع نىوكتلل تىاب 2000 ىلإ نىوكتلل.

تىاب 1546 ىلإ لصى ام زرطلال هذه معدت:

- زارطلال WS-C3550-24
- WS-C3550-24-DC-SMI
- WS-C3550-24-EMI
- WS-C3550-24-SMI
- WS-C3550-48-EMI

- WS-C3550-48-SMI

نيوكتالا

```
<#root>
```

```
3550(config)#
```

```
system mtu ?
```

```
<1500-1546> MTU size in bytes
```

```
3550(config)#
```

```
system mtu 1546
```

Changes to the System MTU will not take effect until the next reload is done.

ةحصلا نم ققحتالا


```
<#root>
```

```
3550#
```

```
show system mtu
```

```
System MTU size is
```

```
1546 bytes
```

 تي اب تادحو 1546 غلبي يذلا (MTU) لقنلل يصقألا دحلا ةدحو مچح نمضتي ال :ةظحالم معدت ،يلالاتابو .(FCS) لوصولا يف مكحتالا ةدحوو ةيسايقلا تنرثي ةكبش سار نم .تي اب 1564 سحت تنرثي تاراطا لعفلاب تالوحملا هذه

Catalyst 2970/2960 Series

اهلابقتسا متي يتلا تاراطا لل (MTU) لاسرالا ةدحو ل يصقألا دحلل يضارتفالا مچحلا يصقألا دحلا ةدحو مچح ةدايز كنكمي .تي اب 1500 وه لوحملا يلع تاهاولا عي مچح يلع اهلا ساروا مادختساب ةيناثلا يف تباچيم 100 وأ 10 ةعرسب لمعت يتلا تاهاولا عي مچح (MTU) لقنلل م عدل (MTU) لقنلل يصقألا دحلا ةدحو مچح ةدايز كنكمي . system mtu ماعلا نيوكتالا رمأ ماعلا نيوكتالا رمأ مادختساب تنرثي تباچي ةكبش تاهاولا عي مچح يلع مچحلا ةريكب تاراطا لل MTU Jumbo.

رثأتت الو ،ماظنلل (MTU) لقنلل يصقألا دحلا ةدحو رمأب Gigabit Ethernet ذفانم رثأتت ال ،ماظنلل mtu jumbo رمألا نيوكتب موقت مل اذا .ماظنلل MTU Jumbo رمألا 10/100 ذفانم

Gigabit Ethernet تاهجاو عي مج ىلع system mtu رمألا دادعإ قي بطت متيسف

هنيي عتب تمق دول ؛ةيدر فةهجاو (MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو مجح نيي عت كنكمي ال وأ ماظنلا مجح ريغت دنع .لوحملا ىلع Gigabit Ethernet تاهجاو عي مج وأ 10/100 تاهجاو عي مجل لخدي نأ لقب لوحملا طبض ةداعإ بجي ،مجحلا ةريكب (MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو ذيفنتلا زيح دي دحلا نيوكتلا

(CPU) ةيزكرملا ةجلاعمل ةدحو ةطساوب اهلابقتسا نكمي يتلا تاراطإلا ماجحأ رصتقت MTU رماوأ مادختساب اهلاخدا مت يتلا ةميقلل نع رظنلا ضغب ،تيا ب 1998 ىلع لوحملا لههيجوت ةداعإ متي يتلا تاراطإلا يقلت ةداع متي ال هنا نم مغرلا ىلعو .MTU jumbo وأ ماظنلل ةجلاعمل ةدحو ىل مزحلا لاسرا متي ،تالاحل ضعب ي ف ،ةيزكرملا ةجلاعمل ةدحو ةطساوب Telnet ، أو SNMP ، رورملا ةكرح ىل اهلاسر متي يتلا رورملا ةكرح لثم ،ةيزكرملا

طاقسإ متي ،10/100 تاهجاو ال نم ربكأ تاراطإ لوبقل Gigabit Ethernet تاهجاو نيوكت مت اذا ةهجاو ىلع اهلاسر متي و Gigabit Ethernet ةهجاو ىلع اهلابقتسا متي يتلا ةريكبلا تاراطإلا 10/100.

نيوكتلا

10/100 تاهجاو عي مجل (MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو ريغتلا system mtu رمألا مدختسأ طقف 10/100 تاهجاو ىلع رمألا اذه رثؤي .

<#root>

2970(config)#

system mtu 1998

2970(config)#

exit

2970#

reload

Gigabit Ethernet تاهجاو عي مجل (MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو ريغتلا MTU Jumbo رمألا مدختسأ طقف Gigabit Ethernet تاهجاو ىلع رمألا اذه رثؤي .

<#root>

2970(config)#

system mtu jumbo 9000

2970(config)#

exit

2970#

reload

ةحصلا نم ققحتلا

ليحتلا ةداعإ دعب MTU ماجحأ ضرعل show system mtu رمأل مدختسأ

```
<#root>
```

```
2970#
```

```
show system mtu
```

```
System MTU size is 1998 bytes  
System Jumbo MTU size is 9000 bytes
```

Catalyst 2950/2955 Series

ثي ح ،يسيسيرة ومجم نانثإ لخاد حاتفم 2950/2955 sery ةزافح ةداملا تفنص عي طتسي تنأ نأ رورم ةكرح اذه ليجي ،امهم .دناسي ال رخألأ نأ ريغ ،(تيا ب 1530 ىتح) قالمع لفظ دناسي دحاو تيا ب 1500 معد (VLAN) ةرادإلا ةهجاو ىلإ ةهجوملا مزجلل نكمي .حاتفملا لالخ نم قفدتي طقف .

تيا ب 1500 طقف 2950 تالوحم نم زرطلا هذه معدت

- زارطلا WS-C2950-12
- زارطلا WS-C2950-24
- زارطلا WS-C2950-48
- زارطلا WS-C2950C-24
- زارطلا WS-C2950T-24

تيا ب 1530 ىلإ لصي ام 2950/2955 تالوحملا نم زرطلا هذه معدت

- WS-C2950G-12-EI
- WS-C2950G-24-EI
- WS-C2950G-24-EI-DC
- زارطلا WS-C2950G-48
- WS-C2950G-48-EI
- 2950 Series LRE تالوحم ب ةصاخلا زرطلا عي مج
- 2955 ةلسلسلا نم تالوحملا ب ةصاخلا زرطلا عي مج

دحلا ةدحو ةميقي نوكت ،تيا ب 1530 ىلإ لصي ام معدت ي تالوحملا كلتل ةبس نلاب

لماشل تلمعتسا، اذ ريغي نأ تنأ ديرى نإ 1500 يه ةيضارتفالال (MTU) لقنلل ىصقألا ةنيع انه. دعب اميف وأ 12.1(6)ea2 نوكي نأ ةيجمرب نم تارادصال رفوتي نوكي نأ رمأ ليكشت ققحتلالوليكشت:

نيوكتلا

```
<#root>
```

```
2950G(config)#
```

```
system mtu ?
```

```
<1500-1530> MTU size in bytes
```

```
2950G(config)#
```

```
system mtu 1530
```

ةحصلال نم ققحتلال

```
<#root>
```

```
2950G#
```

```
show system mtu
```

```
System MTU size is 1530 bytes
```

500 sery نع ربع ةزافح ةدام/2940 ةزافح ةدام

وهو، طقف تياب 1500 ىلإ ماظنلاب ةصاخلا (MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو نييغت نكمي ةهجاو لك ساسأ ىلع MTU نييغت نكمي ال. يضرارتفالال دادعإلا

Catalyst 2900XL/3500XL Series

امب تياب 2018 مجح MTU up to ل دناسي نأ عيطتسي حاتفم 2900xl/3500xl sery ةزافح ةداملا ىلع MTU مجح نيوكت نكمي. لمكلاب مچحلا ريبك راطال معد دجوي ال 12.0(5.2)xu رادصإلا نأ 10/100/1000. تاهجاو لا عي مچ ىلع نيوكتلا اذ ذيفنت نكمي. ةهجاو لك ساسأ

نيوكتلا

```
<#root>
```

```
3500XL(config)#
```

```
interface fastEthernet 0/3
```

```
3500XL(config-if)#
```

```
mtu ?
```

```
<1500-2018> MTU size in bytes
```

```
3500XL(config-if)#
```

```
mtu 2018
```

ةحصلا نم ققحتلا

```
<#root>
```

```
3500XL#
```


```
show interfaces fastEthernet 0/3
```

```
FastEthernet0/3 is up, line protocol is up
```

```
Hardware is Fast Ethernet, address is 0007.85b8.6983 (bia 0007.85b8.6983)
```

```
MTU 2018 bytes, BW 0 Kbit, DLY 100 usec, reliability 255/255,
```

```
txload 1/255, rxload 1/255
```

 تېاب 1536 نم ربكأل تاراطإل ماجأ Catalyst 2900LRE-XL تالوحم معدت ال، ايلاح: ةظالم CPE. زاغ ىلع دويقل ببسب تاراشإل لاسرل

Catalyst 2900XL ملتسي ام دنع مجحلا ةريبكلا تاراطإل نع غالبإل اب Catalyst 2900XL موقى هي جوت ةداع| هنكمي ال هنكلو ISL/802.1Q ل زي مم وأ فلغم مجح ىصقأ ينوناق تنرثي راطإ لسري ال نأ ريغ طبر ملتسي ءانيم امل حل اص ببس ريثك كانه. ىرخأ ذفانم يأ ىل راطإل اهرطح متي يتل مزحل هي جوت ةداع| متت ال، لاثملا لبس ىلع. رخأ ءانيم يأ ىل طبرل قب 'cisco' عم يليمجت أطخ وه رادص| اذه. (STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب ةطساوب ذفانم ب id [CSCdm34557](#).

 أطخل تامولعمو تاودأل ىل لوصول ني لجملا Cisco ءالمعل طقف نكمي: ةظالم

ةزافح ةدام 2948g-l3/4908g-l3 sery

ىلع MTU لكشي ال Catalyst 2948g-l3 حاتفم دناسي ال 4908g-l3 sery و 2948g-l3 ةزافح ةداملا وهو، يضارثفالا دادعإل يه (MTU) لقنلل ىصقأل دحل ةدحو نإف يلاتلابو. 1000 وأ 10/100 ام 1500 تېاب.

نيوكتلا

<#root>

2948G-L3(config)#

interface gig 49

2948G-L3(config-if)#

mtu 2000

% Interface GigabitEthernet49 does not support user settable mtu.

حصولنا من ققحتنا

<#root>

2948G-L3#

show interfaces gigabitEthernet 49

GigabitEthernet49 is up, line protocol is up

Hardware is xpiif_port, address is 0004.6e3b.b507 (bia 0004.6e3b.b507)

MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec, rely 255/255, load 1/255

Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)

Full-duplex, 1000Mb/s, 1000Base-SX, Auto-negotiation

Catalyst 1900/2820 Series

يستخدم Baby Jumbo تاراطنا مع عدد من الواجهة Catalyst 1900/2820 series switches لتأجيل الواجهة. يتعامل الواجهة مع حزم أكبر من 1508 بايت (MTU) لتقليل تصادمات الحزم. هذه الواجهة تدعم الواجهة. انه حاضرم:

Catalyst 1900 - Port B Statistics Report

Receive Statistics		Transmit Statistics	
Total good frames	120	Total frames	262767
Total octets	10041	Total octets	16840696
Broadcast/multicast frames	49	Broadcast/multicast frames	262664
Broadcast/multicast octets	5000	Broadcast/multicast octets	16825351
Good frames forwarded	107	Deferrals	0
Frames filtered	13	Single collisions	3
Runt frames	0	Multiple collisions	0
No buffer discards	0	Excessive collisions	0
		Queue full discards	0
Errors:		Errors:	
FCS errors	0	Late collisions	0
Alignment errors	0	Excessive deferrals	0
Giant frames	5	Jabber errors	0

فالف مالف اساب اهعفنصت مت ففالف 1900/2820 ةلسلسل الف الوحم نم ففالف زرطلل نكمف فاقسإ مفف. فقف فففاب 1500 ءلبف ففالف (MTU) لقلل لصفالف ففالف ءووم ءففففففالف ربالف فارافل.

ةلص فاف فامولعم

- [Cisco Catalyst لولم فل ءقالم ءل وأ ءمخضل الف فارافل مء ءفففففف](#)
- [CatOS لففففففل مافنل لمءففففففل الف Catalyst فالولم نفف 802.1Q trunking](#)
- [Cisco Catalyst 5500/5000 و 6500/6000 ءومءم فالولم فل ءل ISL لفففف](#)
- [Cisco Systems - فافنفس ملل اوففففففل مءل](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذہ Cisco تچرت
ملاعلاء انءمچي فني مدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او
امك ةقيقد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچري. ةصاخل مهتبل ب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىلإ أمئاد ةوچرلاب يصوت وتامچرتل هذه ةقدنع اهتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزي لچنل دن تسمل