

يطلع ةقالمعلل/ةمخضلل تاراطلل معد نيوكت Catalyst تالوحم

تايوتحملل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألل تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[تاجالطصلل](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[تاجالطصلل تافيرعت](#)

[ةيساسألل ةيرظنللا](#)

[نيوكتللا](#)

[تاننيوكتللا](#)

[تاراطالل ماجأ نم يصقألل دخلل Catalyst معد](#)

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

[يلصلألل Cisco IOS جم انرب نيوكت](#)

[يلصلألل Cisco IOS جم انرب يف ققحتلا](#)

[Catalyst 4000/4500 Series](#)

[CatalystOS System جم انرب لغشت يتلا ةزهجالل](#)

[لحللا](#)

[Cisco IOS System جم انرب لغشت يتلا ةزهجالل](#)

[Catalyst 3750/3560 Series](#)

[نيوكتللا](#)

[ةحصللا نم ققحتلا](#)

[Catalyst 3550 Series](#)

[نيوكتللا](#)

[ةحصللا نم ققحتلا](#)

[نيوكتللا](#)

[ةحصللا نم ققحتلا](#)

[Catalyst 2970/2960 Series](#)

[نيوكتللا](#)

[ةحصللا نم ققحتلا](#)

[Catalyst 2950/2955 Series](#)

[نيوكتللا](#)

[ةحصللا نم ققحتلا](#)

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

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

[نيوكتللا](#)

[ةحصللا نم ققحتلا](#)

[2948g-l3/4908g-l3 sery ةزافح ةدام](#)

[نيوكتللا](#)

عمدقمل

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

عمزحلاو، (ATM) نمازتملا ريغ لقنلا عضو لثم تاهجاو لا قلاقملا هذه جلاعات ال: **عظالم** **Token Ring** ال و، **SONET (POS)** ربع

ةيساسال تابلطتملا

تابلطتملا

نيوكتلا اذه ةلواحم لبق ةيلالاتلا تابلطتملا عافيتسا نم دكأت

- (MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو مهف.
- لافطألاو وبماجال ةقلامعب ةفرعم مهيدل.

عمدختسملا تانوكملا

ةيلالاتلا ةيداملا تانوكملاو جماربلا تارادصا ىلا دنتسمل اذه يف ةدراولا تامولعملا دنتست

- Catalyst 6x00 / Cisco 7600 OSR ةلسلس
- 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 تامولعملا عاشن امت تناك اذا. (يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذه يف عمدختسملا ةزهجالا عيمج تادب رمايال لمحتملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا ديقتك تكبش

موقت، ددحم لكشب ركذت مل ام، دنتسمل اذه يف ةدراولا ةلثمألا عيمج يف: **عظالم** سأللسلسب ةصاخلا تياب 18 لافذب تيبالاب MTU ىلا ريشت يتل ميقل عيمج (FCS) تاراطالاصح فو تنرثيلا

تاحالطصلا

[تاحالطصلا لوح تامولعملا نم ديزم ىلع لوصحلل ةينقتلا Cisco تاحيملت تاحالطصلا](#) عجار [تادنتسمل](#)

ةيساسأ تامولعم

مسقلا اذه حرشي .دنتسملا اذه اهمدختسي يتلا ةيساسألا تاحلصلصملا مسقلا اذه فصبي .دنتسملا اذه في ةدراولا تانيوكتلل ةيفللخلا ةيرظن اضيا

تاحلصلصملا تافيرت

- ةدحول ةريصق (MTU) لقنلل يصولا دحلا ةدحو: (MTU) لقنلل يصولا دحلا ةدحو: ةكبشلل نكميو ،تياابل اهسايق متي ،مزحلل يلعف مجح ربكأ يهو ،يوصقلا لاسرالا رغصأ مزحلا (MTU) لقنلل يصولا دحلا ةدحو نم ربكأ لئاسرري ميسقت متي .اهلاسرا لاسرالا لبق
- غلبي يذلاو ،يسايقلا تنرثي راطا مجح نم ربكأ تاراطا يه مجحلا ةريبك تاراطالا :وبماج يلع دمتم راطالا مجح فيرت .(FCS ذفانمو (L2) 2 ةقبطالا سار نمضتي اذهو) تيا 1518 IEEE رايعم نم اعزج تسيل هذه نأ ثيح ،دروملا
- يتلا مزحلا هيحوت ةدعا وأ ريرمت لوحملل ةقلامعلا راغص ةزيم حيتت :ةقلامعلا راغص تاذ ةريبكلا تاراطالا نأ نلعي لوحملا نإ ،الو .IEEE Ethernet MTU نم اليلق ربكأ نوكت اهلهجتوي وئاز مجح

ةيساسألا ةيرظنلا

ال MTU ةلسرملا رورملا ةكرح نأ نم دكأت ،لوحملا تاكبشلا ربع رورملا ةكرح لقن لجا نم يلى تدا يتلا بابسألا يلي اميف .ةيساسألا تالوحملا ةمظنأ اهمعدت يتلا MTU زواجتت :ةنيعم تاراطالا (MTU) لقنلل يصولا دحلا ةدحو مجح صاصتقا

- (NICs) ةكبشلا ةهجاو تاقاطب ضعبو تاقببطلل نكمي :دروملا ةصاخلا تابلطملا يلى اعجار عفادلا اذه نم ريثكللا ناك دقو .ةيسايقلا تيا 1500 جراخ MTU مجح ديدحت نأ نكمملا نم تنرثي ةكبش راطا مجح في ةدايزلا نأ تبتت يتلاو ،تيرجا يتلا تاساردلا .ةيجاتنالا طسوتم نم ديزت
- مت ،يرخالا ةكبشلا ةزهجا وأ تالوحملا ني ب VLAN ةكبش فرعم تامولعم لمحل :ليصوتلا نم اعويش رثكالا ةيلالحلا لكشألا نإ .يسايقلا تنرثي راطا ةدايزل trunking مادختسا تلحأ .IEEE 802.1q و Cisco نم صاخلا (ISL) تالوحملا ني ب طابترالا ني مضت يه ليصوتلا صئاصخل InterSwitch طابترالا قيسنت :trunking يلع ةمولعم ريثكل ةقويثو اذه [صئاصخل InterSwitch طابترالا قيسنت](#) :trunking يلع ةمولعم ريثكل ةقويثو اذه [802.q trunking ل ةيساسألا](#)
- MultiProtocol Label Switching (MPLS): ،ةهجاو يلع MPLS ني كمتب موقت ام دنع ،ناونعلا ةصري في نيوانعلا نم ددع يلع ءانب ،ةمزحلل راطالا مجح ةدايز اضيا عيطتسي سدكملا يلامعلا مجحلا .تيا ب ةعبراً وه ةيمستلل يلامعلا مجحلا .MPLS-tagged ةمزحلل MTU زواجتت نأ نكمي تاراطالا نإ ،تاي مست سدكم نيوكت مت اذ .تيا 4 x n تاي مست

نيوكتلا

.دنتسملا اذه في ةحصولملا تازيملا نيوكت تامولعم كل مّدقّت ،مسقلا اذه في

تانيوكتلا

:ةيلاتلا تانيوكتلا دنتسملا اذه مدختسي

- Catalyst 6x00 / Cisco 7600 OSR ةلسلس /

- Catalyst 4000/4500 Series
- Catalyst 3750/3560 Series
- Catalyst 3550 Series
- Catalyst 2970/2960 Series
- Catalyst 2950 Series
- 500 sery ن ع ربع ةزافح ةدام/2940 ةزافح ةدام
- Catalyst 2900XL/3500XL Series
- 2948-L3/4908g-l3 sery ةزافح ةدام
- Catalyst 1900/2800 Series

تاراطال ماجحأ نم يصقأال دحلل Catalyst م عدد

لم اوعال نم ديدعلا يلع تاراطال ماجحأ فلتخ م معد يلع Catalyst تالوحم فلتخ م ةردق دمتعت تاراطال ماجحأ معدت نأ نكمي ةني عم تادحو نأ ظحال .جماربل او ةزهجال نم مضتت نأ نكمي يتلا رييغت اضيأ نكمي ،كلذ يل ةفاضال اب .يساسأال ماظنل لسفن نمض يتح ،اهر ي غ نم ربكأ هم دختست يذل جم انربل رادصا يلع ءانب راطال ماجحل يصقأال دحلل معد

Catalyst 6000/6500 / Cisco 7600 OSR ةلسلس

7600 و Catalyst 6000 series (OSR) ةيئوضلا تامدخل هجومل يساسأال ماظنل معد نأ نكمي .يلصأال Cisco IOS ل 12.1(1)E و CatOS نم 6.1(1) رادصال نم اءدب ماجحل ةريبك تاراطال ماجحأ ماع لكشب دويق دجوت ال .اهم دختست يتلا طخال تاقاطب عون يلع كلذ دمتعي ،كلذ عمو trunking/non-trunking عم ةمس اذه تلمعتسا عيطتسي تنأ .ماجحل ريبك راطال ماجح ةزي م ني كمتل unchanneling/ي نقو

تاراطال ماجح معد ني كمت دعب تي اب 9216 وه (MTU) لقنلل يصقأال دحلل ةدحول يضارتفالا ماجحل قي بطلاب ةصاخلا ةجم دمل ةرئادلل ديجت بلطتي ،كلذ عم و .يدرفل ذفنملا يلع ةريبكلا هذه طخال تاقاطب يلع تي اب 8092 ل (MTU) لقنلل يصقأال دحلل ةدحو ماجح ديجت (ASIC) 10/100: يلع ةمئاللا

- 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

يلل لصي ام معد نكمي .ةيناثلا يف تبا جي م 100 ةعرسب WS-X6516-GE-TX زارطلل رثأتتي امك WS-X6548- طخال ةقاطب رثأتت ال ،كلذ عم و .ةيناثلا يف تبا جي م 10/1000 ةعرسب تي اب 9216-ASIC تاقاطب م دختست هذه طخال ةقاطب نال ارطن ،RJ-45

WS-X6101 ATM. ةي طمنلا تادحولل يصقأال دحلل تاراطال ماجح معد رفوتي :ةظحالم

يلصأال Cisco IOS جم انرب ني وكت

```
7609(config)#int gigabitEthernet 1/1
7609(config-if)#mtu ?
```

<1500-9216> MTU size in bytes

7609(config-if)#mtu 9216

يصل ال Cisco IOS جمان رب يف ققحتل

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 يتالو، اه يف غلابمك Catalyst 6000 يلع ذفنم لاپ ةصاخلا ASICs باسح متي دادع مدختسي. اهنيوكت مت يتالو MTU jumbo نم لقا نكلو تياب 1548 نم ربك تاراطلا هذه يف **show counter <mod/port>** رم ال نم تاجرخلما يف تاراطلا هذه عبتتل RxOversizePkts رم ال جارخا يف rxOversizePkts مزح ددع يواسن نأ نكمي و iflnErrors دادعلا ةميق ديتر، ةلحال بولسا (cisco ios integrated cisco) ضكري نأ 6000 ةزافح ةدام يلع **show counter <mod/port>** ديتر نراق أطخ لاخدا لا اذا ام صحف ي نأ رم **<interface-id>** نراق ضرعلا تلمعتسا، (يعي بط يلهأ راطا اذه ملتسي نأ نراقلا يلع نراق قالمع م

تانايب ةدعاق يف اهنييغت كنكمي يتالو MTU ةميق ني ب ةقالع دجوت ال: **ةظحال**، VLAN ةكبش تانايب ةدعاق دادعلا عم. ةهجالو نيوكت عضو يف MTU رم ال او VLAN ةكبش لاض ي، يلعا ةميق حاتفملا فشكي نأ. 1500 نم ربك MTU ةميق نم لوحملا ققحتي ريغت يلا طقف جاتحت، ةريبكلا تاراطلا معدل، كلذل. ليغشت مدع ةلحا يف VLAN كلذ دعب، SVI تلمعتسا نأ. VLAN تانايب ةدعاق ل MTU ةميق سيلو ةهجالو ل MTU ةميق رورم ةكرحلا هجوي نأ SVI ل يلع MTU ل تدازيغبني تنأ، ريبك راطا تدناس in order to **ةيچمرب 12.2SX قالطا 6500 ةزافح ةدام** نم مسق **معد راطا Jumbo** ل تلحا VLANs ني ب 6500. ةزافح ةداملا يلع معد راطا Jumbo لوح ةمولعم ريثك ل **دشرم ليكشت**

Catalyst 4000/4500 Series

قلعتي امي ف نيترعومجم يلا 4000/4500 ةلسلسلا نم Catalyst تالوحم فينصت كنكمي قالمعلا عضرلا معد و Jumbo معدب:

- CatOS system جمان رب لمعت يتالو ةزهجالا
- Cisco IOS System جمان رب لغشت يتالو ةزهجالا

CatalystOS System جمان رب لغشت يتالو ةزهجالا

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

لحل

امدنع. ستنيچ ل فط تدناس ل trunking in order to ل عانيم تنكم عيظتسي تنأ، workaround. نم تياب ةعبرا يفاضا نأ ضررتفي ايئاقلا حاتفملا، 802.1q trunking ل عانيم تنأ نكمي ةمظنالا هذه يلع موعدم ريغ ISL نيضمضت نأ ظحال L2. طببرلا راطا مجح تدازو تقحل تانايب ال ةيساسالا.

متيل طبضلاب ةدحاو زييمت ةمالع بلطت يتالو ذيفنتلا تايلمعل ةبسنلاب، كلذل لاصتا طخ ذفنمك ذفنملا نيوكت كنكمي، (امهالك سيل نكلو، MPLS و 802.1q ام) اهليمحت

لمحي نأءانيملا ناك نإ. تانايبلال نم ةيفاضا تياب ةعبرأ لوبق ىلع switchport رابحال
even، امهم. ةطنش 802.1q ءانيملا تللكش، ةيولوا 802.1p وأ ةقاطب VLAN-id ل VLANs ددعتي
عيطتسي تنأ، معد enhanced four-byte ل ديتر تنأ نأ ريغ، يوررض ميلعت سيل VLAN
لمحي نأ بغير دحاولا نوكي نأ يعي بط يلهأ VLAN ل تريغ. ةطنش 802.1q ءانيملا تللكش
تانايبلال نم ةيفاضا تياب ةعبرأ باعيتسا كنكمي، كلذب موقت ام دنعو. رورم ةكرحلا

Cisco IOS System جمانرب لغشت يتلا ةزهجالا

ايلا، Cisco IOS جمانرب طقف لغشت يتلا، فرشملا تاذ Cisco Catalyst 4000/4500 ةزهجا معدت
[Baby تاراطا عاطخا فاشكتسا](#) عجار. تياب 1600 ىلا لصت ةمخض تاراطاو مچحلا ةريغص تاراطالا
[Catalyst 4000/4500 عم Supervisor III/IV ف احوالص او ةقالمعلا](#) Giant/Jumbo لوصحلل
ىلع لوصحلل Supervisor III/IV عم Catalyst 4000/4500 ف احوالص او ةقالمعلا Giant/Jumbo لوصحلل
تامولعملال نم ديزم.

Catalyst 3750/3560 Series

رادقمب (MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو Catalyst 3750/3560 ةلسلسلا نم تالوحملا معدت
ةريبك تاراطالا تنرثي تباجي ةكبش تاهجاو عيجم معدت. 10/100 تاهجاو عيجم تياب 1998
ىصقألا دحلا ةدحو ليضارتفالا مچحلا ريبك راطالا مچح. تياب 9000 ىلا لصت يتلا مچحلا
MTU ريغت كنكمي ال. تياب 1500 وه (Jumbo) مچحلا ةريبك سايقلا ةدحوو (MTU) لقنلل
طبض ةداعاب مق. ماع لكشب (MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو نييعت بجي. ةيدرف ةهجاو ىلع
(MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو ريغت لوعفم يرس يكل كلذ دعبلوحملا

نيوكتلا

10/100 تاهجاو عيجم (MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو ريغت **system mtu** رمألا مدختسا
طقف 10/100 تاهجاو ىلع رمألا اذهرثوي.

```
3750(config)#system mtu 1546
3750(config)# exit
3750# reload
```

Gigabit تاهجاو عيجم (MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو ريغت **MTU Jumbo** رمألا مدختسا
Ethernet. Gigabit Ethernet تاهجاو ىلع طقف رمألا اذهرثوي.

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

(MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو رمأب تنرثي تباجي ذفانم رثأت ال: **ةظالم**
رمألا نيوكتب مقت مل اذا. **ماظنلل MTU Jumbo** رمألاب 10/100 ذفانم رثأت ال؛ **ماظنلل**
Gigabit تاهجاو عيجم ىلع **system mtu** رمألا ةوعومج قيبطت متيسف، **ماظنلل jumbo mtu**
Ethernet.

ةحصلال نم ققحتلا

ليمحنتلا ةداعا دعبل MTU ماحأ ضرعل **show system mtu** رمألا مدختسا

```
Switch#show system mtu
```

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

م تي، 10/100، تاهجاو نم ربكأ تاراطا لوبقل تباچيچ تنرثي تاهجاو نيوك ت مت اذا: **ةظحالم**
ةهجاو يلع جرختو تباچيچ تنرثي تاهجاو يلع لخدت يتال مجحلا ةريكب تاراطا لاطاق سا
10/100.

تنأ، CAT3750/3560 ل يلع نراق ةطنش يلع dot1q تنأ لمعتسي ام دنع: **ةظحالم**
dot1q حل اص ددعي Cat3750/3560 نأل جاتنإ رمأ نراق **ضرع** لا يف ةوطخ تيأر عي طتسي
طبر اذو even when، ريغص راطاك q-tag ل نمضتي اذو تيأب 61-64 نوكي نأ طبر فلغي
ةئفلا يف مزحلا هذه نع غالبال متي ال، ك لذ يل ةفاضال اب. جيحص لكشب نوكي
مالتسالا تايئاصحإ يف (ثبل او ددعت مل ثبل او يداحال ثبل) ةبس انم لا

Catalyst 3550 Series

ني ت عومجم يلإ (L3) 3 ةق بطلال نم Catalyst 3550 ةلسلسال تالوحم في نصت كنكمي
معدت امنبب تيأب 2000 يلإ لصي ام تنرثي تباچيچ تارادصإ معدت ثيخ، ني تي سيئر
تيأب 2000 يلإ لصي ام زرطال هذه معدت. تيأب 1546 يلإ لصي ام عيرسالا تنرثي ل تارادصإ

- WS-C3550-12G زارطال
- WS-C3550-12T

نيوكتالا

```
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.
```

ةحصلا نم ققحتالا

```
3550#show system mtu  
System MTU size is 2000 bytes
```

ةلباق 2025 ماعل (MTU) لقنلل لصقألا دحلا ةدحو تناك، 12.1(9)EA1 نم مدقألا تارادصإلا يف
ةلباقلا MTU ضيفخت مت، ASIC دويقل ةجيتن. ةروك ذملا تالوحملا هذه يلع نيوكتال
ت. تيأب 2000 يلإ نيوكتال

تيأب 1546 يلإ لصي ام زرطال هذه معدت

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

نيوكتالا

```
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.

تحصلنا من ققحتنا

```
3550#show system mtu
System MTU size is 1546 bytes
```

تتطلبنا 1546 غلبي يذلا (MTU) لقلل صقألا دحلا ودحو مچج نمضتي ال: **مظالم** إلى لوصولنا في مكنحتنا ودحوو ةيسايقلا تنرثي إكبش سارنم تياب 18 غلبت تيلا تياب 1564 يتح تنرثي إتاراطا لعفلاب تالوحملا هذه معدت، يلاتلابو. (FCS) تاراطا

Catalyst 2970/2960 Series

اهلابقتسا متي يتلا تاراطا ل (MTU) لاسرالا دحول صقألا دحلل يضارتفالا مچجال صقألا دحلا ودحو مچج ةدايز كنكمي. تياب 1500 وه لوحملا يلع تاهاولا عي مچج يلع اهلقنو مادختساب ةيناثلا في تباچيم 100 وأ 10 ةعرسب لمعت يتلا تاهاولا عي مچج (MTU) لقلل معدل (MTU) لقلل صقألا دحلا ودحو مچج ةدايز كنكمي. **system mtu** ماعلا نيوكتلا رمأ ماعلا نيوكتلا رمأ مادختساب تنرثي تباچي إكبش تاهاولا عي مچج يلع مچجال ةريكب تاراطا **MTU Jumbo**.

رثأت ال؛ **ماظنلل (MTU)** لقلل صقألا دحلا ودحو رمأ تنرثي تباچي ذفانم رثأت ال، **ماظنلل mtu jumbo** رمألا نيوكتب مقت مل اذا. **ماظنلل MTU Jumbo** رمألاب 10/100 ذفانم **Gigabit Ethernet** تاهاولا عي مچج يلع **system mtu** رمألا دادع إقبطت متيسف

عي مچج وأ 10/100 تاهاولا عي مچج اهنبيعتب موقت؛ ةيدرف ةهاولا MTU مچج نييغت كنكمي ال لقلل صقألا دحلا ودحو وأ ماظنلا مچج ريغت دنع. لوحملا يلع **Gigabit Ethernet** تاهاولا ذي فننل زيح ديدجل نيوكتلا لخدي نأ لبق لوحملا طبض ةداع إبجي، (MTU).

(CPU) ةيزكرملا ةجالعمللا ودحو ةطساوب اهلابقتسا نكمي يتلا تاراطا ماحأ رصتقت **MTU** رمأوا مادختساب اهلاخدإ مت يتلا ةميقلل نع رظنلا ضغب، تياب 1998 يلع لوحملا لاهيحت ةداع متي يتلا تاراطا يقلت ةداع متي ال هنأ نم مغرلا يلعو. **MTU jumbo** وأ ماظنلل ةجالعمللا ودحو يلل مزحلا لاسرلا متي، تالاحل ضعب في، ةيزكرملا ةجالعمللا ودحو ةطساوب **Telnet**، وأ **SNMP**، ورورملا ةكرح إلى اهلاسرلا متي يتلا ورورملا ةكرح لثم، ةيزكرملا

طاقسإ متي، 10/100 تاهاولا نم ربكأ تاراطا لوبقل **Gigabit Ethernet** تاهاولا نيوكت مت اذا ةهاولا يلع اهلاسرلا متي و **Gigabit Ethernet** ةهاولا يلع اهلابقتسا متي يتلا ةريكبلا تاراطا 10/100.

نيوكتلا

10/100 تاهاولا عي مچج (MTU) لقلل صقألا دحلا ودحو ريغت **system mtu** رمألا مدختسا طقف 10/100 تاهاولا يلع رمألا اذه رثوي.

```
2970(config)#system mtu 1998
2970(config)# exit
2970# reload
```


Gigabit Ethernet تاهجاو عي مجل (MTU) لقنلل لصقألا دحلا ةدحو ربيغتل MTU Jumbo رمألا مدختسأ طقف Gigabit Ethernet تاهجاو لىل ع رمألا اذه رثوي.

```
2970(config)#system mtu jumbo 9000
2970(config)# exit
2970# reload
```

ةحصلا نم ققحتلا

لي محتلا ةداعإ دعب MTU ماجحأ ضرعل `show system mtu` رمألا مدختسأ

```
2970#show system mtu
System MTU size is 1998 bytes
System Jumbo MTU size is 9000 bytes
```

Catalyst 2950/2955 Series

ثيح، سيسيئر ةومجم نانثإ لخاد حاتفم 2950/2955 sery ةزافح ةداملا تفنص عي طتسي تنأ نأ رورم ةكرح اذه ليحي، امهم. دناسي ال رخألا نأ ريغ، (تياپ 1530 ىتح) قالمع لفظ دناسي دحاو تياپ 1500 معد (VLAN) ةرادإلا ةهجاو لىل ةهجوملا مزحلل نكمي. حاتفملا لالخ نم قفدتى طقف.

تياپ 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

تياپ 1530 لىل 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 LRE ةلسلس تالوحمب ةصاخلا زرطلا عي مج
- 2955 ةلسلسلا نم تالوحملا ب ةصاخلا زرطلا عي مج

MTU ةميق نوكت، تياپ 1530 لىل لصي ام معدت يتلا تالوحملا كلتل ةبسنلاب نوكي نأ رمأ ليكشت لماشلا تلمعتسا، اذه ريغي نأ تنأ دي ري نأ. 1500 يه ةيضا رتفالا ققحتلاو ليكشت ةنيع انه. دعب اميف وأ 12.1(6)ea2 نوكي نأ ةيجمرم نم تارادصال رفوتى:

نيوكتلا

```
2950G(config)#system mtu ?
<1500-1530> MTU size in bytes
```

```
2950G(config)#system mtu 1530
```

تحصلنا من قححتنا

```
2950G#show system mtu
System MTU size is 1530 bytes
```

500 sery ن ربع ؤزافح ؤدام/2940 ؤزافح ؤدام

وهو، طقف تياب 1500 ل ماظنلاب ؤصاخلا (MTU) لقنلل ل صقألا دحلا ؤدحو نييغت نكمي ؤهؤاولك ساسأ لعل (MTU) لقنلل ل صقألا دحلا ؤدحو نييغت نكمي ال. يضرارتفالا دادعإلا

Catalyst 2900XL/3500XL Series

امب تياب 2018 مچح MTU ل up دناسي نأ عيظتسي حاتفم 2900xl/3500xl sery ؤزافح ؤداملا لعل MTU مچح نيوكت نكمي. لمالكلاب مچحلا ريبك راطال معد دجوي ال. رادصإلا نأ 10/100/1000. تاهؤاولا عي مچح لعل نيوكتلا اذو ذيفنت نكمي. ؤهؤاولك ساسأ

نيوكتنا

```
3500XL(config)#int fastEthernet 0/3
3500XL(config-if)#mtu ?
<1500-2018> MTU size in bytes
```

```
3500XL(config-if)#mtu 2018
```

تحصلنا من قححتنا

```
3500XL#sh 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
```

تياب 1536 نم ربكأ مچح راطا حاتفم دناسي ال 2900LRE-XL ؤزافح ؤداملا، ايلاح: **ةظحالم** signaling ال لعل ديحت ببسب ل لصوت

Catalyst 2900XL ملتسي ام دنع مچحلا ؤريبكلا تاراطالنا نغالباب Catalyst 2900XL موقوي هيجوت ؤداعإ هنعكمي ال هنكلو ISL/802.1Q ل زيمم وأ فلغم مچح ل صقأ ل نوناق تنرثي راطا لسري ال نأ ريغ طبر ملتسي انيم ام لاصل ببس ريثك كانه. رخأ ذفانم يإ ل راطالنا اهرطح متي يتل مزحل هيجوت ؤداعإ متت ال، لاثملا لبس لعل. رخأ انيم يإ ل طبرلا قب 'cisco' عم يلمجت أطخ وه رادصإ اذو. (STP) ؤعرفتملا ؤرشللا لوكوتورب ؤطساوب ذفانمب id [CSCdm34557](#)'.

أطخلا تامولعمو تاودألا ل لوصولنا نيلجسمل Cisco ؤالمعل طقف نكمي: **ةظحالم**

2948g-l3/4908g-l3 sery ؤزافح ؤدام

لعل MTU لكشي ال Catalyst 2948g-l3 حاتفم دناسي ال 2948g-l3 و 4908g-l3 sery ؤزافح ؤداملا وهو، يضرارتفالا دادعإلا يه (MTU) لقنلل ل صقألا دحلا ؤدحو نإ يلاتلابو. 1000 و 10/100 ام

تېاب 1500.

نيوكتالا

```
2948G-L3(config)#int gig 49
2948G-L3(config-if)#mtu 2000
% Interface GigabitEthernet49 does not support user settable mtu.
```

ةحصلا نم ققحتالا

```
2948G-L3#sh interfaces gigabitEthernet 49
GigabitEthernet49 is up, line protocol is up
  Hardware is xpif_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

ىلع Baby Jumbo تاراطا م عدد ىلع Catalyst 1900/2820 series switches تالوحملا ةردق دم تعت مت ي تالا 1900/2820 ةلسلسلا تالوحم نم مدقألا زرطلل نكمي. ينعمل ل وحملا ةعجارم تېاب 1508 نم ربكأ (MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو معد ينعدم فالغ مادختساب اهع ينصت وه امك، تايئاصحإلا ريرقت يفة ةقالمع تاراطاك تاراطالا هذه ليجست اضيا متي. اهربع رورم لل انه حضوم:

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
Address violations	0	Other transmit errors	0

فالغ مادختساب اهع ينصت مت ي تالا 1900/2820 ةلسلسلا تالوحم نم ثدحألا زرطللا ناكمإب طاقسإ متي. طقف تېاب 1500 غلبي يذلا (MTU) لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو معد يكي تېاب طاقسإلا ربكألا تاراطالا.

ةلص تاذا تامولعم

- [Cisco Catalyst ل وحم ىلع ةقالمعللا وأ ةمخضلا تاراطالا معد نيوكت ةي فيك](#)
- [CatOS ليغش تالا ماظن لمعت ي تالا Catalyst تالوحم ني ب 802.1Q trunking](#)
- [Catalyst 5500/5000 و 6500/6000 ةومجم تالوحم ىلع ISL ليصوت](#)
- [Cisco Systems - تادنتس مل او ينقتال معدلا](#)

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 ةللخت. فرتمة مچرت مء مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءنل دن تسمل