

show process رمأل مدختسأ

تايوتحمل

[عمدقمل](#)

[ةيساسأل تابلطتمل](#)

[تابلطتمل](#)

[عمدختسمل تانوكمل](#)

[تاحالطصال](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[show processes رمأل](#)

[show process cpu رمأل](#)

[ةيزكمل. عملعمل دحو تاظوفحم عملعمل show رمأل](#)

[رمأل عملعمل عملعمل عملعمل](#)

[تايملعمل](#)

[قلص تاذا تامولعم](#)

عمدقمل

رمأل نم اهيلع لوصحل مت ةيليصفتل تايئاصحل او رمأل ةيلعم ضرعل ةقيثو اذه فصبي جاتنإ.

ةيساسأل تابلطتمل

تابلطتمل

دنتسمل اذهل ةصاخ تابلطتم دجوت ال.

عمدختسمل تانوكمل

هاندا جم انربل رادصل إل دننتسمل اذه يف ةدراول تامولعمل دننتست

- Cisco نم 12.2(10b) رادصل إل IOS® جم انرب

ةصاخ ةيلعم ةئيبي يف ةدوجومل ةزهأل نم دننتسمل اذه يف ةدراول تامولعمل ءاشنإ مت تناك اذإ. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دننتسمل اذه يف عمدختسمل ةزهأل عمج تأدب رمأل يأل لم تحمل ريثأتلل كم هف نم دكأتف، ليغشتل دي قكتك بش.

تاحالطصال

Cisco تاحيملت تاحالطصا عجار، تادننتسمل تاحالطصا لوح تامولعمل نم ديزم يلع لوصحلل ةينقتل.

ةيساسأ تامولعم

رمأل رادصاب مق. زاهجال ىلع ةطشنل تايلمعل لوح تامولعم show operations رمأل ضرعي show processes cpu رمأل او تايلمعل هذه يف ةلصفم ال CPU مادختسا تايئاصح| ضرعل processes memory ةمدختسملا ةركاذلا رادقم راهظال

زاهجال ىلع ةركاذلا و (CPU) ةيزكرملا ةجلعمل ةدحو مادختسا| وتسم ناك اذا امم ققحتلل ىل عجرا، تامولعمل نم ديزمل. جارخال مجرتم ةادأ مدختسا، ةلمتحم ةلكشم ىل اريشي [اهالصاب او يلع ال \(CPU\) ةيزكرملا ةجلعمل ةدحو مادختسا| اعطخأ افاشكتسا](#).

Cisco يمدختسم ال ةيلخادل تامولعمل او Cisco تاودأ ىل لوصول اعيطتسي ال: ةظحالم نيلجسمل

أل show processes

show process: رمأ تاجرمل جذومن اذه

<#root>

router#

show processes

```
CPU utilization for five seconds: 0%/0%; one minute: 0%; five minutes: 0%
PID Q Ty PC Runtime(uS) Invoked uSecs Stacks TTY Process
1 C sp 602F3AF0 0 1627 0 2600/3000 0 Load Meter
2 L we 60C5BE00 4 136 29 5572/6000 0 CEF Scanner
3 L st 602D90F8 1676 837 2002 5740/6000 0 Check heaps
4 C we 602D08F8 0 1 0 5568/6000 0 Chunk Manager
5 C we 602DF0E8 0 1 0 5592/6000 0 Pool Manager
6 M st 60251E38 0 2 0 5560/6000 0 Timers
7 M we 600D4940 0 2 0 5568/6000 0 Serial Backgroun
8 M we 6034B718 0 1 0 2584/3000 0 OIR Handler
9 M we 603FA3C8 0 1 0 5612/6000 0 IPC Zone Manager
10 M we 603FA1A0 0 8124 0 5488/6000 0 IPC Periodic Tim
11 M we 603FA220 0 9 0 4884/6000 0 IPC Seat Manager
12 L we 60406818 124 2003 61 5300/6000 0 ARP Input
13 M we 60581638 0 1 0 5760/6000 0 HC Counter Timer
14 M we 605E3D00 0 2 0 5564/6000 0 DDR Timers
15 M we 605FC6B8 0 2 011568/12000 0 Dialer event
```

show. ةيلمعل رمأ جرخم يف ةدوجومل لوقحل ا فصيو لودجال اذه درسي

لقحل	فصولا
ةدحو مادختسا ةجلعمل ال (CPU) ةيزكرملا	ريشي و. ةريخال سمخل ناوثلل (CPU) ةيزكرملا ةجلعمل ةدحو مادختسا ةيزكرملا ةجلعمل ةدحو يف قرغتسم ال تقولا ةبسن ىل ينائل مقرل ا ةعطاقم ال وتسم ىلع (CPU)

ناوٲ سمخ ةدمل	
ةدحاو ةقيد	ةريأل ةقيدل ي (CPU) ةيزكرملا ةجالعمل ةدحاو مادثسا
قئاق د سمخ	ةريأل قئاق د سمخال لال خ (CPU) ةيزكرملا ةجالعمل ةدحاو مادثسا
PID	ةلمعلم فرعم
س	M و (عفترم) H و (رح) C: ةلمتحملم ميقل. ةلمعلم راطتنا ةمئاق ةيولوأ (ضفخنم) L و (طسوتم).
يات	ي (ال) e، (ال ل اهل ي غشت متي يتل) * : ةلمتحملم ميقل. لودحمل رابتخا زه (rd)، (اعوط جالعمل نع يلختل مت، لي غشتل زه (s)، (اتدح رظنتت sa، (ثدحال رظنتي يذال) نحن، (تثدح دق هيبنتل فورظ، لي غشتلل ينمز لصالل ما ني) sp، (ينمز لصالل ما ني) si، (قلطم تقو ي تح ما ني) (ةل يدب ةملاكم) st، (ةلمل اءاتنا ي تح ما ني) hg، (دعب اهفدح متي مل نكلو، ةلمعلمل اءان مت) xx، (رخأ ةرم ةلمعلمل
رتوي بمك يصخش	يلال جماربل دادع
ل ي غشتل تقو (uS)	، ةلمعلمل هتمدختسا يذال (CPU) ةيزكرملا ةجالعمل ةدحاو تقو، ةي ناوٲوركم للاب
انرضحتسا	ةلمعلمل اءا دتسا تارم ددع
uSeconds	ةلمعلمل اءا دتسا لكل ةيزكرملا ةجالعمل ةدحاو تقو نم ةي ناوٲوركي
تاسدكم	وه امك، ةرفوتمل س دكملا ةحاسم يلل امجا و اضة فخنملا هاي مل ةملا ع تي اب اللاب حضوم
طخ tty	ةلمعلمل ي فمكحتت ةي فرط ةطحم
ةلمعلم	اذه ي ف تاي لمعلملا مسق يلا عرا، تامولعمل نم دي زم. ةلمعلمل مسا دنننتمل

تاقوا نإف، ةيناث وركيم 4000 غلبت ةعاس ةقوب زيمتي ةكبشلا مداخ نأل ارظن: ةظحالم لوقعم ليغشت تقو وأ تاءاعدتسال نم ريبك ددع دعب طقف ةقووم ربتعت ليغشتال سيقوم.

أرم show process cpu

تايئاصحإ وجوملا يف ةطشنلا تايلمعلال لوح تامولعم show process cpu رمالا ضرعي ةجلالعملال ةدحو رمالا نم تاجرملال جذومن اذه. اب ةصاخلا (CPU) ةيزكرمالا ةجلالعملال ةدحو مادختسا show process: ةيزكرمالا

<#root>

router#

show processes cpu

```
CPU utilization for five seconds: 8%/4%; one minute: 6%; five minutes: 5%
PID Runtime(uS)   Invoked  uSecs   5Sec   1Min   5Min  TTY Process
1         384      32789    11     0.00%  0.00%  0.00%  0 Load Meter
2        2752      1179    2334    0.73%  1.06%  0.29%  0 Exec
3     318592      5273   60419    0.00%  0.15%  0.17%  0 Check heaps
4          4         1     4000    0.00%  0.00%  0.00%  0 Pool Manager
5        6472      6568    985     0.00%  0.00%  0.00%  0 ARP Input
6       10892     9461   1151    0.00%  0.00%  0.00%  0 IP Input
7       67388     53244   1265    0.16%  0.04%  0.02%  0 CDP Protocol
8     145520    166455    874    0.40%  0.29%  0.29%  0 IP Background
9        3356      1568    2140    0.08%  0.00%  0.00%  0 BOOTP Server
10         32      5469     5     0.00%  0.00%  0.00%  0 Net Background
11       42256    163623    258    0.16%  0.02%  0.00%  0 Per-Second Jobs
12     189936    163623   1160    0.00%  0.04%  0.05%  0 Net Periodic
13        3248      6351    511     0.00%  0.00%  0.00%  0 Net Input
14         168      32790     5     0.00%  0.00%  0.00%  0 Compute load avgs
15     152408      2731   55806    0.98%  0.12%  0.07%  0 Per-minute Jobs
```

show ةيزكرمالا ةجلالعملال ةدحو جارخا يف ةدوجومال لوقحلا فصيو يلاتال لودجال اذه درسي process.

لقحلا	فصولا
ةجلالعملال ةدحو مادختسا ةدمل (CPU) ةيزكرمالا ناوئسمخ	ةريخألا سمخلا ناوئلل (CPU) ةيزكرمالا ةجلالعملال ةدحو مادختسا إلال يئانثلال مقرلا ريشي امنيب، يلامجالا إلال لوالا مقرلا ريشي متي يذلا (CPU) ةيزكرمالا ةجلالعملال ةدحو تقول ةيؤئملا ةبسنلا ةعطاقملا يوتسم يلع هقافنإ.
ةدحاو ةقيد	ةريخألا ةقيدلا يف (CPU) ةيزكرمالا ةجلالعملال ةدحو مادختسا
قئاقد سمخ	ةريخألا قئاقد سمخلا لال (CPU) ةيزكرمالا ةجلالعملال ةدحو مادختسا

PID	ةي لمعمل فرعم
لرغشتل تقو (uS)	اربعم، ةي لمعمل هتم دختسأ يذلا (CPU) ةيزكرملا ةجلعمل ةدحو تقو ةيناثوركيمب هنع
انرضحتسإ	ةي لمعمل اعادتسإ تارم ددع
uSeconds	ةي لمعمل اعادتسإ لكل ةيزكرملا ةجلعمل ةدحو تقو نم ةيناثوركيم
يناو٥	سمخلال يف ةمهمل بسح (CPU) ةيزكرملا ةجلعمل ةدحو مادختسإ ةريخألا ناو٥
ةقيقد 1	ةريخألا ةقيقدل يف ةمهمل بسح ةيزكرملا ةجلعمل ةدحو مادختسإ
قئاقد 5	قئاقدل يف ةمهمل بسح (CPU) ةيزكرملا ةجلعمل ةدحو مادختسإ ةريخألا سمخلال
تطخ tty	ةي لمعمل يف مكحتت ةيفرط ةطحم
ةي لمعمل	اذه يف تاي لمعمل مسق لىل اعجرا، تامولعمل نم ديزمل. ةي لمعمل مس. دننتمسلا

تاقوا نإف، ةيناثوركيم 4000 غلبت ةعاس ةقدب زيمتي ةكبشلا مداخ نأل ارظن: ةطخال لوقعمل لرغشتل تقو وأ، تاءاعادتسال نم ريبك ددع دعب طقف ةقو٥وم ربتعت لرغشتل لسقمو.

ةيزكرملا ةجلعمل ةدحو تاظوفحم جلاعي show رمأ

ةجلعمل ةدحو مادختسإ يلامجإ يموسر لكشب ASCII يف show process cpu history رمألا ضرعي، ةعاس 72 و، ةدحاو ةعاسو، ةدحاو ةقيقد: تقولا نم ةرتف يدم لىل ةجوملا لىل (CPU) ةيزكرملا دحل سايق متي. يلاوتل لىل ةدحاو ةعاسو، ةدحاو ةقيقدو، ةدحاو ةيناث نم ةدايزب هضرع متي تارترف لىل مادختسال طسوتم باسح متي و، ةيناث لك هليجستو مادختسال لىل صقألا ةيناثل زواجتت.

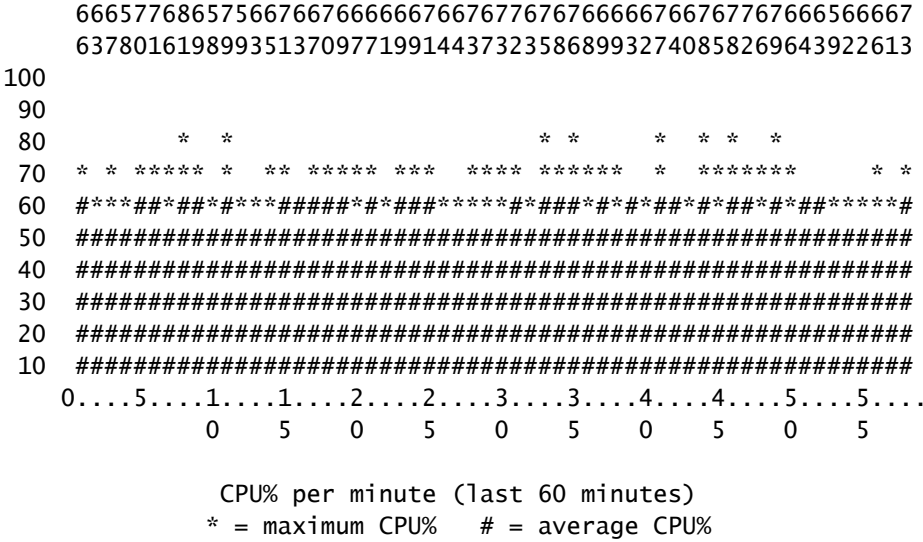
:تاجرخلال نم ةدحاو ةعاس اعج نم تاجرخلال جذومن اذه

<#root>

router#

show processes cpu history

!--- One minute output omitted



!--- 72-hour output omitted

- ةي زك رمل ةجل عمل ةدحو مادختسا وه ين ايبال مسرلل ص روحملا.
- مسرلا يف ةضووعملا ةرتفل نمض ةدايزلا وه ةينايبال ةمسرلل ينيسلا روحملا وه سايق ثحأ. ةقباسلا ةعاسلل ةدرفنملا قئاقدل نوكت، ةلحال هذه يفو، ين ايبال مس روحملا نم رسيال فرطال لعل.
- ةيؤيم ةبسن لعل، ايسار ةعارقل، ةمئاقلا لعل يف ناذلل نافصلا ضرعي اهتدايز ءانثأ اهلجست مت (CPU) ةي زك رمل ةجل عمل ةدحو مادختسال.
- رخآ يف (CPU) ةي زك رمل ةجل عمل ةدحو مادختسا ةبسن تغلب، قباسلا لاثملا يف يف طقف ةدحاو ةرم 66% لعل ءومل لصي نأ نكمي. ةئاملاب 66 اهلجست مت ةقيقد يتلا ةورذلا ليجستب ءومل موقيو، تارم ةدع 66% لعل لصي نأ نكمي وأ، ةقيقدل كالت ةدايزلا كالت لعل طسوتملاو هتدايز ءانثأ اهيل لوصولم.

رما ةركاذ جلاع ي ضرعي

ةركاذلاو ءومللا يف ةطشنلا تاي لمعللا لوح تامولعم show process memory رمالا ضرعي show process memory رمالا نم جارخا جذومن اذه. ةمدختسما

<#root>

router>

show processes memory

Total: 106206400, Used: 7479116, Free: 98727284

PID	TTY	Allocated	Freed	Holding	Getbufs	Retbufs	Process
0	0	81648	1808	6577644	0	0	*Init*
0	0	572	123196	572	0	0	*Sched*
0	0	10750692	3442000	5812	2813524	0	*Dead*
1	0	276	276	3804	0	0	Load Meter
2	0	228	0	7032	0	0	CEF Scanner
3	0	0	0	6804	0	0	Check heaps
4	0	18444	0	25248	0	0	Chunk Manager
5	0	96	0	6900	0	0	Pool Manager
6	0	276	276	6804	0	0	Timers
7	0	276	276	6804	0	0	Serial Backgroun
8	0	96	0	3900	0	0	OIR Handler
9	0	96	0	6900	0	0	IPC Zone Manager
10	0	0	0	6804	0	0	IPC Periodic Tim
11	0	17728	484	11156	0	0	IPC Seat Manager
12	0	288	136	7092	0	0	ARP Input

....

90	0	0	0	6804	0	0	DHCPD Timer
91	0	152	0	6956	0	0	DHCPD Database

7478196 Total

اهزرف مت يتي التل show process memory ذي فنت اهب متي يتي التل اوقيرطلل ارطن :ةظحالمة
ةيلامجال اةميقل (Cisco 7304 لثم) ةزهجال ضعب رهظت Cisco، تالوحم و تاهوم ضعب في
حضوم وه امك جلاعمل اةركاذي لامجال نم ال دب، جارخال/الخال اةركاذو جلاعمل اةركاذو عومجمك
في show process memory.

show process memory رمألل جارخال في فاصوألل او لوقحلل لودجلل اذه درسي

لقحلل	فصولل
عومجملا	اهب ظافتحملا اةركاذلل اةس يلامجال
انمدختسل	ةمدختسملل اةركاذلل رادقم يلامجال
يناجم	ةرحلل اةركاذلل رادقم يلامجال
PID	ةيلمعل فرعم
tty طخ	ةيلمعلل في مكحتت ةيفرطة طحم

مت صيصختلا	ةيلمعلا ةطساوب اهصيصخت مت يتلا ةركاذلل تيابلل تادحو.
نيررحتم	نم ع رظنلا ضغب ،ةيلمعلا ةطساوب اهريرحت مت يتلا ةركاذل نم تيابلل تادحو لصلال يف اهصيصختب ماق
كسام	ةلمعملل هذه كدعاست .ةيلمع ةطساوب اهب ظافتحال متي يتلا ةركاذل رادقم يف تابيرست شودح يف هابتشالا دنع اهجالص او اءاطخال فاشكتسا ىلع ةرتف لالخالهتسالال تالدعم تادازاو ةركاذل ام ةيلمع تكلهتسا اذا .ةركاذل ،تامولعملل نم ديزمل .ةركاذل بيرست كانه نوكتي نأ لمحتحملل نم ف ،تقولل نم ةركاذل بيرست أطخ عجار
سفوبتيج	ةمزلل تقؤم نزخم ةيلمعلا بلط تارم ددع.
تاحيقت	تقؤم مزح نزخم نع يلختلاب ةيلمعلا اهيف تماق يتلا تارملا ددع.
ةيلمع	اذه يف تايلمعلا مسق ىلا عجار ،تامولعملل نم ديزمل .ةيلمعلا مسا دنتسملل.
عومحمل	تايلمعلا ةفاك ةطساوب هب ظفتحملل ةركاذل رادقم يلحمل.

تايلمعلا

ةجالعملل ةدحو تايلمع راهظاو ،ضرعلل تايلمع يف ةيدرفلل تايلمعلا يلاتل لودجلل حرشي
ةلماش ةمئاق تسيل هذه و .تاجرخلل ةركاذل تايلمع راهظاو ،ةيزكرملل

ةيلمع	حرشلل
ARP لادخا	ةدراولا (ARP) ناوعلل ليحت لوكتورب تابلط ةجالعم
جارخا/لادخا BGP	اهذيفنتو اهتباتكو (BGP) ةيدودجلل ةرابعلل لوكتورب لئاسر ةءارق جلاع
BGP حسام يئوضلا	ةيلمع هذه) قسانتلل نامضل ةيسئيرلل هيجوتلل لودحو BGP حسمي (تقولل نم ريثكل كلهتست نأ نكميو ةلصفنم
BGP هجوم	لمكلاب نيوكتلل ليحت دنع أدبت يتلا ةيسئيرلل BGP ةيلمع

مداخ BOOTP	(BOOTP) ةب اوبلا لي غشت دي هم ت ماظن لوكوتورب مداخ ةي لمع
ةي فلخ CallMIB	تامول عم ةي مجت و تاملاكملا لجس ةم زواجت مت اذا تاملاكملا تاظوفحم فذحي تاملاكملا
لوكوتورب CDP	<ul style="list-style-type: none"> • لكل CDP ةئيهت جلاعي - (CDP) يسيئرلا Cisco فاشكتسأ لوكوتورب ةهجاو • ةزهجاو CDP راظتنا ةمئاق بقارت اهاناف، ةدراولا ةمزلال تناك اذا اهجالاعت م ت، تي قوتلا • اثيدحت لسري، تقؤملا ثدح ناك اذا
ةموك صحف	جلاعم فلت دجو اذا لي مجت ةداع ضرفي هنإ. ةقيقد لك ةركاذلا نم ققحتي
موسر باسح لي محتلا	<ul style="list-style-type: none"> • سمخ رادقمب ايسأ يندتملا جارخالاب صاخلا تبالا لدعم باسحب موقوي باسح متي. لمالكلا مياظنلا لي مجت لماعو ةكبش ةهجاو لكل قئاقد ل صاف - طسوت م) = طسوت م: ةغيصلال هذه مادختساب لمحلل طسوت م exp (-t/c) + exp (-t/c) * (ي نمز c = 5 و ناو ت = 5 شيح ي نمزلا ل صافال) = 0.983 (5/60*5) • خسنلا ةهجاو لي مجت نم ققحتي و (رخآلا ولت دجاو) نراق لك لمحب سحي (لمحلل يلع انا ب مهقالغأ و أمهني كم تل) يطايتحال
تيم	لوصحلل اهلصا و ةركاذلا ااطخأ فاشكتسأ عجار. نآالا ةتيم ةومجكم جلاعي لي صافاتلا نم ديزم يلع
EXEC	ةيلاع ةيولوا هلو، م كحتلا ةدحول EXEC لمع تاسلج جلاعي
Hybridge لخد	ةعيرسلا تاراسملا ربع قلزنن تي تلا ةدراولا ةفافشلا رسجلا مزح جلاعي
Init	ماظنلا ةئيهت
ةي فلخ IP	<ul style="list-style-type: none"> • لاثملا لي بس يلع) ني مضتلا ةي لمع ري غت دنع كب لاصتالا متي ةفاضل دنع و IP ناو نع ري غتي، ةديدج ةلاح يلا ةهجاو لقتنت ام دنع ضعب ةي حالص اهاتنا دنع و (DXI) تانا يبالا لدابت ةهجاو ل ةديدج ةطيرخ (للاصتالا زاهج تي قوت تادحو • م كحتلا لئاسر لوكوتورب ل تقؤملا ني زختلا ةركاذ هي جوت ةداع متي له يرو ل لكش ب (ICMP) تنرتنإلي

	<ul style="list-style-type: none"> • تاهجاوولا ةلأح ىلإ اءانءسا هىءوءءللا لوءء لءءى
ءاشن إءاءة ءركاء نننءءءللا ل IP ءءوءءللا	<p>مءى . ةسكءءللا ءاراسملا عبشءءو هىءوءءلل ءءوءءللا ءركاء رمة لكشب ةقءقء لك ءرم) ةننمز ءرف لك ءى ءءاو ءرم ناهرلا لءىءشء لءءءى مل رركءءللا هىءوءءللا رءىءء نأ نم ءكأءلل قءءءللا مءىو (ءىضارءءللا ءركاء ءىءءء نم ءكأءللا هء ناهرلا اءهل ىرءأ ءفىظو .ءلأص رءىء لءءءللا ابءرفء ءقءقء 20 لك لكلمكءللا ءءوءءللا نننءءللا</p>
لءءءللا	<p>ءىلمءلل اهلءىوءء مءىءىءللا IP مزء</p>
لءءءللا IP-RT ءىءلء	<p>لوكوءورءل ءءءءللا ءاراسملا ءرىءللا ءلءءللا ءابوبل ءىرءءللا ءءءءللا ءءءءللا ءاراسملا ءءءءللا ءعب ءرشاءم ، ءبوءلظم ءىلمءللا هءو . (IP) ءنءرءنءللا (رءىءللا ءالءللا ءابوب اهلءللا ءمءءءللا)</p>
ءىءللا ISDNMIB	<p>اهبءس مء اءلءاملكملا راءءنلا ءمءءللا ءءءءللا ISDN ءمءءللا لءللا</p>
لءءءللا ISDN ءءءللا	<p>لءللا ISDN لءللا ءءءءللا ءءءءللا</p>
سءىءم ءلءءللا	<p>وءل لءءللا ءءءءللا ، ناءء سءمء لك ءءللمءللا ءلءءءللا ءلءءللا لءءءللا لمءللا ءسوءءم بءسءمءى . اءسأ لكشب ءصقءنءللا قءءللا سءمءللا $exp(-t/c) + (ءننمز لءصاف - ءسوءءم) = ءسوءءم$: ءءءللا هءه مءءءءللا ءءءللا : <ul style="list-style-type: none"> • $t = 5$ و $c = 5$ قءءللا ، $exp(-5/(60*5)) = .983 \sim 1007/1024$ • $t = 5$ و $c = 1$ ءقءقء ، $exp(-5/60) = .920 \sim 942/1024$ </p>
ءءءءللا PPP ءءءءللا	<p>نم راءءنءللا ءمءءللا ءىءللا ءءءءللا ءءءءللا لءللا لءللا (ءىءللا رءالصءللا لءللا لءللا)</p>
ءىءللا ءكءللا	<ul style="list-style-type: none"> • بءى . ءكءللا ءلءءللا ءىءللا لءللا مءم نم ءءءءللا ءءءءللا ءىءللا مءمءللا رءءءللا . بءس ءل اهرظء نكمءى الو ءءءللا مءمءللا هءه ءىءللا لءللا لءللا لءللا (ءلءللا) net_background ءىلمءللا ءىءللا ءءءللا ءءءللا . • "ءءءللا ءقءقء ءلءللا" و "لءللا لءللا لءللا" ءلءللا ءىءللا "لءللا لءللا" . • اهلءللا لءللا مءىءللا ءءءءللا لءللا

<p>لاخدال يفاص</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ةيلمعلا يوتسم ىلع ك لذب مايقلل متيو . ةفورعملا ريغ مزحلا ةجلاعم ىلع ليغشتلاب تمق اذا . لاخدال راطتنا ةمئاق ليغشت متي شيحب هجوملا لفق ةلوهسب كنكميف ، ةعطاقملا يوتسم • ىلا اهميدقت تررق يتلا ةفورعملا تالوكوتوربلا ضعب ةجلاعم موقى و NULL ىلا ةمزحلا net_input لسري ، ةلاحل هذه يف . رسجللا اهميطختب
<p>يروت يفاص</p>	<p>لثم ةيناث لك ةهجاولل ةيروت فئاظو ذيفنت:</p> <ul style="list-style-type: none"> • يروتلا دادعلا طبض ةداعإ • لاخدال أطخ لدعم دادع حسم • ةداعإ متيس تناك اذا ام ةفرعمل ةيلسلسلا طوطخل نم ققحتي تارثعلا نم اهليغشت • ةيروت ةيحت فئاظو ياب موقى • لوكوتوربلا هيجوت لودج قاستا نم ققحتلل • لوكوتورب ثادحأ نع نلع يذلا رسجللا ةلاح قاستا نم ققحتلل لفسأل و ىلعأل طخل
<p>ي ف فئاظو ةقيقدلا</p>	<p>ةقيقدلا يف ةدحاو ةرم ماهملا هذه ذيفنت:</p> <ul style="list-style-type: none"> • سدكملا مادختسا للحي • تاسدكملا ضافخنا نع نلعي • ةدحاو ةقيقد يف ةلجسمل ماهملا ذيفنتب موقى
<p>ي ف فئاظو ةيناثلا</p>	<p>ذيفنتب موقى و ، ةيناث لك يف ماهملا نم ةعونتم ةومجم ذيفنتب موقى . ةدحاو ةيناث يف ةلجسمل ماهملا</p>
<p>عمجتلا ريتم</p>	<p>تاعومجملا نم تابلللاله اجتو ومنلا ةرادب Manager ةيلمع موقت ةعطاقملا يوتسم ىلع ةيكيمايديللا</p>
<p>PPP ريتم</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PPP لاخدال مزح جلاعي و (FSM) ةدودجملا PPP ةلاح زاهج تايلمع عيمج ريدي . ةهجاوللا ىلا لاق تال تايلمع و • ةقداصملا و ضوافتلا) PPP تيقتو ةزهجأو PPP راطتنا مئاق ةبقارم (ك لذ ريغو لومخللا و)
<p>OSPF هجوم</p>	<p>ةيسيئرلا (OSPF) ال و راسم رصقأ حتف ةيلمع</p>
<p>OSPF ابجرم</p>	<p>بيحرتلا لبق تست يتلا OSPF ةيلمع</p>

SCHED	لودجمل
ةيفلخلا ةيلسلستلا	يهتنم ثدح لكل حيحصلا ةمدخل ني تورى ل عرفألا او ثادحألا ةبقارم (ي اساساً لكش ب تاهجاولا طبض ةداع) ةيخالصلا
ةرجشلا ةدتمملا	<ul style="list-style-type: none"> لماعتت ةدحاو ةيلمع يهو، (STP) ةعرفتملا ةرجشلا لوكوتورب ذيفنت ةددتملا ةعرفتملا ةرجشلا ةيمزراوخ عم STP راطتنا ةمئاق بقاري: <ul style="list-style-type: none"> ةدراولا STP مزح ةجالعم STP تاتقؤم بقاري: <ul style="list-style-type: none"> ابحرم تقؤم طخمل ريغيغت تاتقؤم (DEC) ةيمقرلا تادعملا ةكرشل ريصقلا رمعلا ءاهتنا تقؤم هيجوتلا ةداع ريخأت تقؤم ةلاسرلا رمع تقؤم
ةشاش Tbridge	<ul style="list-style-type: none"> لحم رورملا ةكرح" بسانملا جلالعملا لىل "مامتهالا عضوم مزحلا لاسرا ةراد لوكوتوربو، Cisco (CGMP) ةوعومجم ةراد لوكوتورب يه ("مامتهالا [ددتملا ثبلا] OSPF مزحو، (IGMP) تنرتنإلا ةوعومجم لىل لوخدلا نس ءاهتنا نم ققحتت يتلا ددتملا ثبلا تاتقؤم بقاري رئاوللا ةوعومجم ةطشنلا رئاوللاو ةطخمل
جمانرب TCP ليغشت	<p>(TCP) لاسرالا يف مكحتلا لوكوتورب لاصتا ربع ةمزحلا تانايب لسري راظتنا مئاق نوكت ام دنع مزحلا طاقس او اهقلاغ او تالاصتالا حتف يقفنلا يلسلست لاصتا، (RSRB) ردصملا نم لوحم ديب طبر. ةئلتمم (DLSW) تانايبلا طبر ليوحت، (XOT) TCP/IP ربع X.25، X.25 ليوحت، (STUN) ايلاح مدختست هجوملاب يهتننت او أدبت يتلا TCP تالاصتا عيمجو، ةمجرتلا TCP ليغشت جمانرب.</p>
TCP تقؤم	ةلهملا مزح لاسرا ةداع ةجالعم حيتي
EXEC يرهاظلا	تاسلج، لاثملا لىبس لىل (vty) يرهاظلا عونلل ةيفرطالا طوطخلا جلاعي (هجوملا لىل Telnet لمع).

قلكشم دوجو ىلإ ،هتاذ دح يف ،(CPU) ةيزكرملا ةجلاعملا ةدحول عفترملا مادختسالال ريشي ال تناك اذإ ،كب ةصاخلا 7500 ةمهمل ةيصخشلا ىلع ،لاثملا لىبس ىلع .زاهجلا يف تناكو (FIFO) جراخ لوأ يف ىلوالا يه ةرداصل ةهجاو لا نم ىلعأل راظتنا ال ةمئاق ةيجيتارتسا ةيصخشلا نأ يا ،ةتقوؤملا نزاخملا هنيخت يذل Rx بناج أدبي ف ،ةمخدم ةرداصل ةهجاو لا Rx بناج ىلع تقوؤملا نيزختلا شح اذإ ،نألا .اتقوؤم اهنخت يتلا مزحلا أدبت ةدراولا ةمهمل .[ةئاملاب 99 ةبسنب ةمهملات ايصخشلاب ةصاخلا ةيزكرملا ةجلاعملا ةدحول](#) مادختسا رهظي رثكأ ائيش ةمهمل ةيصخشلا تملتسا اذإ ..دئاز لمح ىلإ هتاذ دح يف ريشي الو يداع اذه ةدحوب رثأت ال ةيلمعلا نإف (لويوحتلل ىرخأ ةمزح ،لاثملا لىبس ىلع) هب مايقلل ةيمهأ رمتسملا مادختسالال ريشي ،يبيرقوت يهيجوت لىلدكو .ةللا (CPU) ةيزكرملا ةجلاعملا ةوالعو .قلكشم دوجو ىلإ ةليوط ةينمز ةرتف ىدم ىلع ةيزكرملا ةجلاعملا ةدحول عفترملا نم شح ام ةفرعم ىلع ةدعاسم لل لمعت ،ىرحالاب اهنكلو ،تارشؤم رماوأل هذه تسيلا ،كلذ ىلع ءاطخأ .

ةلص تاذ تامولعم

- [Cisco تاهجوم ىلع ةيزكرملا ةجلاعملا ةدحول لىلاعال مادختسالال ءاطخأ فاشكتسا](#)
[اهجالصاو](#)
- [اهجالصاو ةركاذلا تالكشم فاشكتسا](#)
- [Cisco نم تاليزنتلاو ينقتلا معدلا](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا ذه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ ي ف ن ي م دخت س م ل ل م عد ي و ت م م م ي دقت ل ة ي ر ش ب ل و
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت م م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا هذه 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