

ASR5x00 Series: نم ريذحتلا ةلحاح Sesmgr HTTP تاقفدت نم لئاهلا ددعلا ببسب

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةلكشملا](#)

[اهحالص او ءاطخألا فاشكتسا](#)

[لحل](#)

ةمدقملا

تاقفدت نم ريبيك ددع ببسب ةلود ريذحت يلا لمع ةسلج يلع رادصإلا ةقيثو اذه فصبي Cisco نم 5x00 (ASR) ةعمجملا ةمدخل تاهجوم يلع ةلكشملا هذه نع غالبإلا متي HTTP.

ةلكشملا

ةركاذلل ريبيك مادختسا او WARN يه Sesmgr ةلحاح.

```
***** show task resources *****
```

```
Thursday July 24 17:44:58 IST 2014
```

	task	cputime		memory		files		sessions				
cpu	facility	inst	used	allc	used	alloc	used	allc	used	allc	S	status
4/0	sesmgr	3	26%	100%	1.86G	1.86G	34	500	1766	28160	I	warn

ءاطخألا لئحس ببسب كرتشملا ريثأت دجوي ال. ةي لمعلا يف هذه ءاطخألا تالئحس ءاشنإ متي WARN ةلحاح يف نوكت يتلا لمعلا ةسلج نم ةملكمل اضفر درجمب ميمصتلا لئاقفو. اذه ةملكمل ءارءا متي و ةفلتخم تاسلج يف ماظنلا لولحي.

```
[sesmgr 10018 error] [4/0/6812 <sesmgr:3> sesmgr_func.c:44683] [software internal system syslog] Sessmgr-3 full (35200 effective number of calls, 1777 calllines in use, 51146 free flows, 31221 free aaa_sessions, 1777 used-mem-credits, 1777 used-sess-credits, 1948360 mem-usage, 1945600 mem-limit, 0 ecs-queue-usage, 70400 ecs-queue-limit, 16850 ecs-num-flows, 400000 ecs-max-flows, 2334720 ecs-mem-limit[ecs-flow/mem-values:valid], 0x86 limit-flags) - call rejected
```

اهحالص او ءاطخألا فاشكتسا

لكشب اهحالص او ءاطخألا فاشكتسا لرمألا جرخم صحفو معدلا ليصافت جارءا ضرع طوقتلا يفافضا.

طابت رالا ةظحالم نمكي. رابتءالا اهءلاعي يتلا تاقفدتلا ةيمكب ةركاذلا ةلكشم طبترت. تاقفدتلا نم ةريبيكلا ةيمكلا او ةريبيك ةركاذ لك لهتسي يذلا ءزلال نيبي.

```
***** debug acsmgr show memory usage *****
```

```
Thursday July 24 17:50:06 IST 2014
```

```
-----
```

Instance	Memory	Flows	Current	Max	Callline	Total	Free	Caches	Count	Data-Session	TCP	OOO
								Total	Free	Total	Free	Free!
1	865.68M	43365	64360		5500	1178		56140	12775	1102		1064
2	852.05M	43879	64767		5500	1178		60150	16271	1102		1067
3	1902.68M	17252	276519		4400	2631		44110	26858	551		541

```
-----
```

هذه رماؤال تاجرخم عمجب مق ،(رثأتم ريغ دحاول ةبس نلابو) ةرثأتم لاسلجل ةبس نلاب
 Sesmgr. لثمي x لثمي شيح

```
show messenger procllet facility sessmgr instance <x> heap
show messenger procllet facility sessmgr instance <x> system heap
task core facility sessmgr instance <x>
show active-charging flows instance <x>
show profile facility sessmgr active depth 8 head 201
show task resources facility sessmgr instance <x> max
```

ةركاذلا نم اريبك اردق كلهتست دعاوقلا ةومجمو ةنسمحم لاريغ دعاوقلا تناك اذا ام ققحت

```
debug acsmgr show rule-optimization-information
debug acsmgr show grp-of-rdef-optimization-information
```

رمال تاجرخم لىل ةمئاقلا فئاظولا هذو لىل ةركاذلل كالهتس اربك اعجري

```
acs_http_pkt_inspection()
acsmgr_alloc_buffer()
snx_add_dbufs()
sn_aaa_alloc_session_block()
sgx_imsa_bind_user()
```

لوصولا مئتي يتلا ةنمازتم ال HTTP تاقفدت ددعل لىصقألا دحل نم ققحتلا اضيأ كنكمي
 تاملكم لا دونب ةطساوب اهيلي

```
***** debug acsmgr show flow-stats max-simultaneous-flows http *****
Thursday July 24 17:50:04 IST 2014
```

Histogram of Max No of Simultaneous HTTP Flows attained by Calllines

No Of Flows	No Of Calllines
1 to 10	964712518
11 to 20	384105002
21 to 40	232987189
41 to 100	148938918
101 to 200	115919586
201 to 500	86729303
501 to 1000	69975385
1001 to 2000	59635906
2001 to 5000	50743511
5001 to 10000	44566999
> 10000	1044671491

***** debug acsmgr show flow-stats cumulative http *****
Thursday July 24 17:50:03 IST 2014

Histogram of Total Cumulative HTTP Flows by Calllines

No Of Flows	No Of Calllines
1 to 10	964712485
11 to 20	384104980
21 to 40	232987175
41 to 100	148938911
101 to 200	115919583
201 to 500	86729297
501 to 1000	69975377
1001 to 2000	59635907
2001 to 5000	50743509
5001 to 10000	44567004
> 10000	1044671452

نوكي دق واهصيصخت متي يتي ال HTTP لمع تاسلج نم ريبك ددع دوجوب جات انت سالا كنكمي
، لاصتا طخ 1044671491 نم برقي ام اضيا دجوي امك . فتي ثك ال HTTP رورم ة كرح ببسب كلذ
لكش بة ركاذل م ادختسا لى كلذ ي دوي . ةرم لك ي ف HTTP قفدت 10000 نم رثك اىل ع يوتحت
ريبك .

لحل

كرتشم لكل تاقفدت ال ددع دي دحتل (CLI) رم او ال رطس ة هجاو كيديل

```
flow limit-across-applications
```

عيمي تحت هب يصوم وه امك 5000 لى تاق ي بطلت ال ربع قفدت ال دح نيوكت ب Cisco يصوت
HTTP رورم ة كرح نم ريبك ددع ة يورنكمي شيح ةرثا تم ال دع او قل دع اوق

رم ال نيوكت ل ءارج ال وه اذه

```
In local context under Global configuration.  
# active-charging service ECS  
(config-acs)# rulebase GOLIVE  
(config-rule-base)# flow limit-across-applications 5000
```

رم ال اذه لوح تامول عم ال نم ديزم .

ربع ة دودح م ال تاق ي بطلت ال اس اج ب ان

م تي يتي ال APN / كرتشم لكل ة نمازت م ال تاقفدت لى ل ام ج ال ددع دي دحت رم ال اذه كل حيتي
لى اذانتسا تاقفدت ال نم دحل وا ، قفدت ال عون نع رظن ال ضغب تانا ي ب ة دعاق لى ال اس را
لمع ال ة سلج ي ف مكحت ال ة زيم نمض لوكوت ورب ال عون .

جتنم ال :

يفاض ال يوتحم ال ردصم

زايتم:

لوؤسم ل، نامأل لوؤسم

عصولا:

```
Exec > ACS Configuration> Rulebase Configuration
```

```
active-charging service service_name > rulebase rulebase_name
```

Entering the above command sequence results in the following prompt:

```
[local]host_name(config-rule-base)#
```

ةلمج ءانب

```
flow limit-across-applications { limit | non-tcp limit | tcp limit }no flow limit-across-applications [ non-tcp | tcp ] no
```

تانايبلا ةدعاق نم تاقيبطتلا ربع قفدتلا دح نيوكت فذخاف، اقبسم اهنيوكت مت اذا ةيلالحلا.

تاقيبطتلا ربع ىصقأ دح اساجبنا

تانايبلا ةدعاق ل تاقيبطتلا ةفاك ربع تاقفدتلا ددع ىصقألا دحل دي دحت

400000000 ىل 1 نم احيحص ادع دحل نوکي نأ بجي

دودح ال: ىضارتفالا

TCP لوكوتورب ريغ دح

TCP ريغ عون تاقفدتل ىصقألا دحل ددحي

400000000 ىل 1 نم احيحص ادع دحل نوکي نأ بجي

دودح ال: ىضارتفالا

دح TCP

TCP تاقفدتل ىصقألا دحل ددحي

400000000 ىل 1 نم احيحص ادع دحل نوکي نأ بجي

دودح ال: ىضارتفالا

مادختسالا:

ضغب تانايب ةدعاق ل اهب حومسملا تاقفدتل ل يلامجالا ددعلا نم دحل رمأل اذه مدختسأ نود) TCP نودب—لوكوتوربلا ىل اذانتسا تاقفدتلا نم دحلا وأ، قفدتلا عون نع رظنلا

(لإصتال وحن هجوم) TCP وأ (لإصتال).

ةجلاعم يوتحت .ديجلا قفدتلا مزح لهاجتي ماظنلا نإف ،دودجلا هذه زواجت كرتشملا لواح اذا :ةانثتسملا تاقفدتلا ضعبو و ICMP و TCP و UDP ل ةيلا ل بناوجلل عل رمألل هذه دحلل

- تاقفدتلا ددع نم هتلازاو دادعلا شيحت لبق قفدتلا ةلهم ماظنلا رظتنى : UDP/ICMP.
- تقولا نم ةريصق ةرتفل ماظنلا رظتنى ، TCP قفدت ءاهتنا دعب : TCP لوكوتورب لازت ال نكلو ، TCP تاقفدت ءاهنإ مت .دحاو فرط نم ةدوقفم ةمزح يأ لقن ةداعإ باعيتسال اذه دحلل ةجلاعمل ةافعم ةلهملا راطتال ةرتف يف .
- **limit to** رمألا مادختساب ةددحملل رخألا تاقفدتلا عيمج ماظنلا يف عي :ةافعمل تاقفدتلا **no** .عل هنييغت مت يذل ACS ليحت ءارجإ نيوكت عضوي **flow-type**.

لالم:

تانايبلل ةدعقل 200000 تاقفدت ددعل يصلقألا دحلل رمألا اذه ددحي

```
flow limit-across-applications 200000
```

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نء مء دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةلخت. فرتمة مچرت مء مء قء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزىلچن إل دن تسمل