

لي محتلا يلاع هي بنتلا ءاطخأ فاشكتسأ اهحالصا و CPS في اهب صوملا لولحل او

تايوت حمل

[قمدقمل](#)

[قيساسأل تابلطتمل](#)

[تابلطتمل](#)

[قمدختسمل تانوكمل](#)

[قيساسأ تامولعم](#)

[قلكشمل](#)

[اهحالصا و HighLoad ءاطخأ فاشكتسأ](#)

[لحل](#)

قمدقمل

في اهب صوملا ءلي دبال لولحل او يلاعلا لمحل هي بنت في قيقحتلا دن تسمل اذه فصبي
Cisco (CPS) تاسايس ءومجم

قيساسأل تابلطتمل

تابلطتمل

قيلالتل عيضاوملاب ءفرعم كيدل نوكت نأب Cisco ي صوت

- سكنيل
- CPS

CPS CLI لوصو رذج زاي تما تنأ يقلت ي نأ ي صوي اضيأ cisco

قمدختسمل تانوكمل

CPS 19.4 ل دن تسمل اذه في ءراول تامولعمل دن تست

ءصاخ ءيلمعم ءئيب في ءدووملا ءزهأل نم دن تسمل اذه في ءراول تامولعمل ءاشنإ مت
تناك اذإ. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دن تسمل اذه في قمدختسمل ءزهأل عيمج تءب
رمأ يأل لمحتمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا دي قكتكبش

قيساسأ تامولعم

ينعمبو. ءددم ءينمز ءرتفل Linux مءاخ يلع ماظنلا لمح طسوتم "ءلومحل طسوتم" لثم ي
طبارتلل تارشؤم ءومجم نمضتي مءاخ صءال (CPU) ءيزك رمل ءجل عمل ءحو بلط نإف، رخأ
ءلمءال ءطشنلا

لي محتلا ناك اذإف؛ مءاوخل ءءا ءي في كمهفل ءيمهأل ءلاب ارمأ لي محتلا لءدم سايق ربتعي

وأدراومال نم ةريبك تايملك كلهتست يتل تايلمعال نم صلختلا كليل ع بچي، دئالزلا لمعال لمح ةنزاومل دراومال نم ديزمالي ريفوت وأ، اهئادا نيسحت

لثم ودبت تاجرخم عم مداخلال لمح طسوتم uptime وأ top رمأل رفوي، ايجذومن

```
[root@cps-194-aio-mob ~]# uptime
11:41:08 up 6 days, 5:20, 2 users, load average: 0.71, 0.35, 0.24
[root@cps-194-aio-mob ~]#
```

```
[root@cps-194-aio-mob ~]# top
top - 12:17:26 up 6 days, 5:56, 2 users, load average: 0.09, 0.12, 0.13
Tasks: 185 total, 1 running, 183 sleeping, 0 stopped, 1 zombie
%Cpu(s): 0.8 us, 0.8 sy, 0.0 ni, 98.4 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st
KiB Mem : 12137348 total, 4128956 free, 5219860 used, 2788532 buff/cache
KiB Swap: 4194300 total, 4194300 free, 0 used. 6586848 avail Mem
```

```
PID USER PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM TIME+ COMMAND
7070 root 5 -15 8263680 1.3g 21728 S 12.5 11.6 561:38.74 java
1 root 20 0 191384 4320 2620 S 0.0 0.0 3:11.17 systemd
```

ةقيد 15 و قئاقو سمدحو ةقيدو غلبت ةرتف لالخال ماظنلال لمح طسوتم يه ماقرالل هذه

ةهيبشلال ةمظنالل لك يف نيتمهملال نيترابعال مهفن انعد، كلذ نم دعبال لىل كرحتت نأل لبق
ماظنل Unix:

ةيزكرمال ةجالعمال ةدحو مادختسا زواجت سايق وه - ةيزكرمال ةجالعمال ةدحو لمح/ماظنلال لمح
ةدحو ةطساوب اهذيفنت متي يتل تايلمعال ددعو، سكونيل ماظنل يف هصقن وأ (CPU)
لومخال ةلاح يف وأ (CPU) ةيزكرمال ةجالعمال

1 غلبت ةنيعم ةينمز ةرتف لالخال هباسح متي يذل ماظنلال لمح طسوتم وه - ةلومحال طسوتم
ةقيد 15 و 5

ةلشمل

م تي HighLoadAlert ءاشنإ م تي، ددحمل دحل CPS يرهاللا زاهجال لمح طسوتم زواجت املك
VM يف (CPU) ةيزكرمال ةجالعمال تادحو دجوت ال *1.5 اهنأل لىل HighLoad هيبنتل دحل ةميق ديدحت
/etc/snmp/snmpd.conf يف نيوكتلل اذه ريفوت م تي

```
load 12 12 12
```

```
# 1, 5 and 15 Minute Load Averages (UCD-SNMP-MIB la)
proxy -v 2c -c broadhop localhost .1.3.6.1.4.1.26878.200.3.2.70.1.4 .1.3.6.1.4.1.2021.10.1.5.1
proxy -v 2c -c broadhop localhost .1.3.6.1.4.1.26878.200.3.2.70.1.5 .1.3.6.1.4.1.2021.10.1.5.2
proxy -v 2c -c broadhop localhost .1.3.6.1.4.1.26878.200.3.2.70.1.6 .1.3.6.1.4.1.2021.10.1.5.3
proxy -v 2c -c broadhop localhost .1.3.6.1.4.1.26878.200.3.2.70.1.4.0 .1.3.6.1.4.1.2021.10.1.5.1
proxy -v 2c -c broadhop localhost .1.3.6.1.4.1.26878.200.3.2.70.1.5.0 .1.3.6.1.4.1.2021.10.1.5.2
proxy -v 2c -c broadhop localhost .1.3.6.1.4.1.26878.200.3.2.70.1.6.0 .1.3.6.1.4.1.2021.10.1.5.3
```

ي: لالعمال لمحال هيبنت جذومن

```
2021-10-31T14:25:36.572711+05:30 XXXXX-lb01 snmptrapd[5717]: 2021-10-31 14:25:36 pcrfclient01
[UDP: [XX.XX.XX.XX]:46046->[XX.XX.XX.XX]:162]:#012DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance =
99307800#011SNMPv2-MIB::snmpTrapOID.0 = OID: DISMAN-EVENT-MIB::mteTriggerFired#011DISMAN-EVENT-
MIB::mteHotTrigger.0 = STRING: HighLoadAlert#011DISMAN-EVENT-MIB::mteHotTargetName.0 = STRING:
#011DISMAN-EVENT-MIB::mteHotContextName.0 = STRING: #011DISMAN-EVENT-MIB::mteHotOID.0 = OID:
UCD-SNMP-MIB::laErrorFlag.1#011DISMAN-EVENT-MIB::mteHotValue.0 = INTEGER: 1#011UCD-SNMP-
```

MIB::laNames.1 = STRING: Load-1#011UCD-SNMP-MIB::laErrorMessage.1 = STRING: 1 min Load Average too high (= 64.84)

اهحال صاوا HighLoad عااطخا فاشكتسا

دع اهي دل رفوت ي قرثا تم الما عيضا رت فالا عزه جالا نا نم دكا ت، تا قوي قحتل نم ديزم الما عارجا لبق ليلد مادختسا ب كلذب مايق ل نكمي و. ربي عام ل لاقفو (CPU) عي زك ر الما عجال عم الما تادحو و زا ه ل كل بول ط الما (CPU) عي زك ر الما عجال عم الما تادحو و دع ي ل ربي شي شي صاخال CPS ت ي ب ت (VM) يضا رت فالا.

عي زك ر الما عجال عم الما تادحو و مادختسا و لوم ح الما طسو تم اع م تجم رفوي ي ذل د يحو ل سا كون ي ل رمأ نا ب جي HighLoad، ف ببستت ي ت الما عي لم ع الما دي دحت ل. يول ع الما رمأ ل وه تا ي ل لم ع الما بسح (CPU) ل ي ثم ي طغت عني عم دم ل عم ظت نم عي نم مز تارت ف ي ل ع رثا تم الما VM ي ف top رمأ ل ذي فن ت ربي غت كنكمي) تارم الما نم دع 15000 ل، ي ناو ث 3 ل كل ايل ع تا ج ر م رمأ ل اذ ه رفوي HighLoad. (وي ران ي سل اقب ط م قر ل):

```
#top -b -n15000 >> top.txt &
```

```
[root@cps-194-aio-mob ~]# top
top - 09:32:11 up 7 days, 3:11, 3 users, load average: 0.13, 0.16, 0.15
Tasks: 184 total, 1 running, 182 sleeping, 0 stopped, 1 zombie
%Cpu(s): 0.8 us, 0.8 sy, 0.0 ni, 98.4 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st
KiB Mem : 12137348 total, 3911352 free, 5262096 used, 2963900 buff/cache
KiB Swap: 4194300 total, 4194300 free, 0 used. 6520076 avail Mem
```

```
PID USER PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM TIME+ COMMAND
7014 redis 20 0 147356 2372 1184 S 6.7 0.0 48:15.15 redis-server
7070 root 5 -15 8263688 1.4g 21744 S 6.7 11.8 645:12.88 java
1 root 20 0 191384 4320 2620 S 0.0 0.0 3:38.65 systemd
2 root 20 0 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.12 kthreadd
3 root 20 0 0 0 0 S 0.0 0.0 0:04.51 ksoftirqd/0
5 root 0 -20 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.00 kworker/0:0H
7 root rt 0 0 0 0 S 0.0 0.0 0:01.76 migration/0
8 root 20 0 0 0 0 S 0.0 0.0 0:00.00 rcu_bh
9 root 20 0 0 0 0 S 0.0 0.0 11:53.47 rcu_sched
```

ي ت الما عي لم ع الما ددحو، top رمأ ل ج ر م ع نراق م و HighLoadAlert ل ي ثم ن ي ب ق ي ث و ل ط بارت ل اب م ق ه ي ب ن ت ل ت ق و ي ف (CPU) عي زك ر الما عجال عم الما تادحو ل ربي ب ك ل ك ش ب اهم مادختسا م تي.

رمأ ل اذ ه ل ي غ ش ت ب م ق، عي لم ع الما ك لت ل و ح تام ول عم الما نم ديزم الما عي م ج ت ل م ث:

Command Template:
#ps -ef | grep {PID}

Sample command:
[root@cps-194-aio-mob ~]# ps -ef | grep 7070
root 7070 1 6 Dec02 ? 12:17:06 /usr/bin/java -server -XX:+UnlockDiagnosticVMOptions -XX:+UnsyncloadClass -Xms2048m -Xmx2048m -javaagent:/opt/broadhop/qns-1/bin/jmxagent.jar -Dqns.config.dir=/etc/broadhop/pcrf -Dqns.instancenum=1 -Dlogback.configurationFile=/etc/broadhop/logback.xml -Djmx.port=9045 -Dorg.osgi.service.http.port=8080 -Dsnmp.port=1161 -Dcom.broadhop.run.systemId=lab -Dcom.broadhop.run.clusterId=cluster-1 -Dcom.broadhop.run.instanceId=cps-194-aio-mob-1 -Dcom.broadhop.config.url=http://pcrfclient01/repos/run/ -Dcom.broadhop.repository.credentials.isEncrypted=true -Dcom.broadhop.repository.credentials=qns-svn/3300901EA069E81CE29D4F77DE3C85FA@pcrfclient01 -Dcom.broadhop.referencedata.local.location=/var/broadhop/checkout -DdisableJms -DrefreshOnChange=true -DenableRuntimePolling=true -DdefaultNasIp=127.0.0.1 -Xdebug -Xrunjdwps:transport=dt_socket,server=y,suspend=n,address=1044 -Dua.version.2.0.compatible=true -

```
Denable.compression=true -Denable.dictionary.compression=true -DuseZlibCompression=true -
DenableBestCompression=true -DenableQueueSystem=false -
Dredis.keystore.connection.string=lb01:lb01:6379:6379 -
DbrokerUrl=failover:(tcp://lb01:61616,tcp://lb02:61616)?randomize=false -
DjmsFlowControlHost=lb02 -DjmsFlowControlPort=9045 -Dosgi.framework.activeThreadType=normal -jar
/opt/broadhop/qns-1/plugins/org.eclipse.equinox.launcher_1.1.0.v20100507.jar -console cps-194-
aio-mob:9091 -clean -os linux -ws gtk -arch x86_64
root 7846 7587 0 11:00 pts/0 00:00:00 grep --color=auto 7070
[root@cps-194-aio-mob ~]#
```

لحل

ةلديدل لولحل هذه رابتع! نكمي HighLoadAlert، في ببستت يتل الةلملعل ديحت درجم

ةلملعل لةلغشت ةداعاب مق 1. ةوطخل

```
#monit stop {Process Name}
Wait for 10 secs
#monit start {Process Name}
```

لجس يوتسمب لچسم ياً نم ققحتف، جورخل لچست نمضتت ةلملعل تناك اذ 2. ةوطخل
ءاطأل احيصت نم تالغشم لل لچس ل يوتسم ريغتب مق وءاطأل احيصت
أطخل/ريذحتلل.
صاخل نيوكتل فلم طبضب لةلعل، لمعت ال 2. ةوطخل او 1. ةوطخل تناك اذ 3. ةوطخل
رمأل مزل اذ ريوطتل قيرف ةدعاسمب

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت
ملاعلاء انءمچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف انءمچال مچرئى. ةصاغل متهتبل ب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل اءمءاد عوچرلاب يصوت و تامچرتل هذه ةقد نع اهتيل وئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزلچنل دن تسمل