



---

رطس ةهجاو ىلإ زايتم الال رذج ىلإ لوصولا قح كيدل نوكي نأب Cisco ي صوت :ةظحال م  
رماوأل (CLI) ل CPS.

---

## ةمدختسم ال تانوكم ال

ةليلال ةي دام ال تانوكم ل او جم ارب ال تارادصل ىلإ دن تسم ال اذ ه في ةدراول تامول عمل دن تست

- CPS 20.2
- ةدحوم ال ةبسوح ال مازن (UCS)-B

ةصاخ ةي لم عم ةئي ب في ةدوجوم ال ةزهجال نم دن تسم ال اذ ه في ةدراول تامول عمل عاشنإ م ت  
ت ناك اذإ . (يضا رتفا) حوس مم نيوك تب دن تسم ال اذ ه في ةمدختسم ال ةزهجال اعمج ت ادب  
رما ي ال لم تحم ال ري ثأ تلل كم هف نم دكأت ف ، ل يغش تال دي ق ك تكبش

## ةي ساسأ تامول عم

لوصولا ةرك اذ) ةي ل عمل ال ةرك اذ ل رادقم نوكي ام دن ع Linux في لدابت ال ةحاسم مادختسإ م تي

ةركاذ تناك وةركاذلا دراوم نم ديزم ىلإ ةجاحب ماظنلا ناك اذا .ائلتمم (RAM) يئوشعلا ىلإ ةركاذلا يفةطشنلا ريغ تاحفصلا لقن متيسف ،ةئلتمم (RAM) يئوشعلا لوصوللا ىلع يوتحت يتلا ةزهجالا ةلدابتلا ةحاسملا دعاست نأ نكمي نيح يفو .ليدبتلا ةحاسم نم ديزملا نع اليدب ربتعت الأ بجي هنا ال ،RAM يئوشعلا لوصوللا ةركاذ نم ريغص رادقم يتلا ،ةتباتلا صارقألا تاركحم ىلع ليدبتلا ةحاسم دجوت .RAM يئوشعلا لوصوللا ةركاذ نع ةرابع ليدبتلا ةحاسم نوكت نأ نكمي .ةلعلعلا ةركاذلا نم لقأ لوصوللا تقوب زيمتت تافلماو ةلدابملا ماسقأ نم ةعومجم وأ لدبم فلم وأ (نستسم) صصخم لدابم مسق ةلدابتملا .

نم ردق دوجو عم يطرخ لكشب لدابتلا لهب ىصوصملا ةحاسملا تدار ،ةيضاملا تاونسلا يفو تيباغيف تائم لمشت ام ابلاغ ةيرصعلا ةمظنالا نكل .ماظنلا يف يئوشعلا لوصوللا ةركاذ ةركاذ لمع لمحل ةفيظو لهب ىصوصملا لدابتلا ةحاسم ربتعت ،كلذل ةجيتنو .مار ةركاذ نم .ماظنلا ةركاذ سيو ،ماظنلا

ريغ ةركاذلا تايوتحم ليدبت متي شيح ةركاذلا حالصتسال ةقيرط يه ةركاذلا ليدبت وأ ةلجالا حسن متي .يرخأ تايلمع وأ تاقيبطتل ةركاذلا ريفوتل صرق ىلإ ايلاح ةمدختسملا اقحال ةداعتسال ةلهسو ةلصتم تانايبال لعجتل صرقلا ىلإ ةركاذلا ةقيدلا "حفصلا"

همادختسإ متيو .ةيونات ةركاذ يه ليدبتلا ةحاسم نإف ،ةيرهاظلا ةركاذلا عم لجالا وه املثمو لكشب تايلمعلا ذيفنتل ةلعلعلا ةركاذ ريفوت مدع ةلح يف (OS) ليغشتلا ماظن ةطساوب لوصوللا ةركاذ تناكو ،ةركاذلا ىلإ ةجايح دنع ةلكشم ليغشتلا ماظن هجاو اذا .يفاضإ يئوشعلا لوصوللا ةركاذ نم ةطشنلا ريغ تاحفصلا لقن يه هنا ،ةئلتمم (RAM) يئوشعلا ةركاذلا ليدبتل (RAM)

"ح" رمأل مادختسإ كنكمي ،كزاهج يف رحلا لدابتلا ةحاسم ريفوت نم ققحتلل

```
[root@dc1-qns01 ~]# free -m
total used free shared buff/cache available
Mem: 15876 4918 7750 792 3207 9987
Swap: 4095 0 4095
[root@dc1-qns01 ~]#
```

## ةلكشملا

ةدوزملا تادحولا موقت امدنع ةيعيبط ليدبتلا مادختسال ىلعالا ةيؤئملا ةبسنلا نوكت ةمالع تالبالكلا ليدبتل عفترملا مادختسال نوكتي نأ بجي .صرقلل فثكلملا مادختسالاب ةركاذلا طغض نم يناعي ماظنلا نأ ىلع

لقأ (VM) يرهاظلا زاهجالا ىلع ةرفوتملا لدابتلا ةركاذ نوكت امدنع هيبنتلا اذه عاشنإ متي .هنيوكت مت يذلا دحلا ةميق نم

ل VM يرهاظلا زاهجالا ىلع ريبك لكشب ليدبتلل ةلباق ةركاذ مادختسإ ةظحالم متت امك Diagnostic.sh ليغشت دعب تاصيخشتللا لشف .ماظنلا ةنورم ثدح قاطن يف PCRCLIENT01 pcrfclient ب صاخلا VM يف ةضفخنملا ةلدابتلا ةركاذلا يف ةلكشم ةجيتن

```
Checking swap space for all VMs...
Checking swap memory usage on pcrfclient01...[FAIL]
Swap usage is 1835 MB. This will likely lead to a slowdown in your system!
Please ensure your memory is provisioned properly.
If systems memory usage is no longer high, you can reset swap with: swap2ram.sh
```

لدابتلا ةركاذي ةلكشم ببسب Diagnostic.sh ليغشت دعب تاصيخششتلا لشف: طرشل  
pcrfclient ب صاخلا VM ي ةضفخنملا

## CPS عم ةيلعلا ةلدابتملا ةركاذلا مادختسا لكاشم لح ءارج

1. بارتقالا

ثودح تقوي VM pcrfclient01 لىع ةيلعلا ةلدابتملا ةركاذلا مادختسالا لح ةطحالم متي  
ةنورم.

1. مادختساب صرقلا ةركاذ صحفو pcrfclient ب صاخلا VM يرهاظلا زاهجلا لىل لوخدلا لىس.  
رمألا.

2. ةركاذلا مادختسا ي ةدايز ةطحالم ةلاح ي. ةركاذلا مادختسا /var/lib/carbon/whisper/cisco/quantum نم ققحتلل لىلدلا عجار.  
تاياصالحالا تافلم لىل عجرت ةلكشملا ناف.

3. VM صرق ةركاذ ةدايزب مق وأ (.wsp) تاياصالحالا تافلم فذحا، ةركاذلا دادرتسالا.

4. مادختساب تاياصالحالا فذحا وأ /var/lib/carbon/whisper/cisco/quantum، دلجملا نم ايودي تاياصالحالا فذحا، ةركاذلا دادرتسالا  
ةيلعلا تاوطخلا:

- لىسأل صرقلا تاحاسم طحالم ورمألا df -h ليغشتب مق.
- رماوالا هذه ليغشتب مق:

<#root>

```
#du -h --max-depth=0 /var/lib/carbon/whisper/cisco/quantum/qps
```

```
#monit stop grafana-server
```

```
#monit stop carbon-cache
```

```
#vi /etc/carbon/storage-schemas.conf
```

- ءاقبتسا ءرتف ىلا اذه ىدؤى . فللملا ءىاهن ىف ءءووملا (اموى 30 ىلا اموى 90 ن م) ءاقبتسالال ءرتف شىءءت ب مق ءىءاوءع رءكأ

زءءلال ءاىلمع - مدقألا : 10:1d.60s:90d

زءءلال ءاىلمع - ىلا شىءءت : 10:10:1d.60s:30d

- رماوألا هءه لىءشءب مق ،ءاقبتسالال ءرتف شىءءت ءعب :

<#root>

```
#monit start carbon-cache
```

```
#monit start grafana-server
```

---

---



```
#monit stop carbon-cache
```

```
#cd /var/lib/carbon/whisper/cisco/quantum/qps
```

```
#find ./ -type f -name '*.wsp' -exec whisper-resize --nobackup {} $1 \;
```

```
#chown -R carbon:carbon *
```

```
#monit start carbon-cache
```

```
#monit restart grafana-server
```

- رملأ resize.sh 777 ماذختساب ةرورضلال ثانوذألال ةفاضإب مق .
- لىغشلال ./resize.sh "updated\_retention\_value"

رملأ جذومن #:./resize.sh "10s:1d 60s:30d"

- ةجيتنلال عم ةنراقملاب تانايبلا رادقم لىلقت دىكأتل رماوألال هذ لىغشتب مق ،ىصنلال جم انربلال لامتكأ درجمب ةة لىلالاو ةقباسلال .

<#root>

```
#run df -h: disk space should reduce or less than previous result
```

```
#du -h --max-depth=0 /var/lib/carbon/whisper/cisco/quantum/qps
```

- (اموي 30 ه ةثدحملل اقببتسالل ةرتف) .موي 30 نم رثكأ سىللو تايئاصح| موي 30 رخأ ضرعي Grafana نأ نم دكأت

## 2. بارتقال

ةرربكلا ةلدابتلا ةركاذلا مادختسا ةلكشم لعل ةماع ةصوت

عمج لقن لعل لمعي اذو .ةلدابملا لوح ةرود ارجل ل ةطاسبب جاتحت ،كب صاخلا ماظنلا لعل لدابتلا ةركاذ حسمل دوجو نم دكأتلا لعل ةجاحب كنأ اضيأ ينعي اذو .ىرخأ ةرم (RAM) يئاوشعل لوصولل ةركاذ لعل ةلدابتلا ةركاذلا نم تانايبلا ام ةفرعمل free-m لعل ةغشلا لعل هو كلذب مايقلل ةلهس ةقيرط كانه .ةلمعل هذه معدل كيدل (RAM) يئاوشعل لوصولل ةركاذ ةينمز ةرتفل راطتالال كنكمي ،هليغشت فاقيا درجمب .(RAM) يئاوشعل لوصولل ةركاذ يفو ةلدابملا ي ف ه مادختسا متي لعل اذو لمعي .ىرخأ ةرم ليدبتلا ليغشتب مق م ،اهلامكإل يفاكلال تقولا ةلمعلال حنمل (كلذو حن أو ةينات 30) ةيئاوشعل اهليل جاتحت يتلا رمأوال عمج يلي امي ف .اهنكمم ةداعإو ةركاذلا ليدبتل تقؤملا نيزختلا ةركاذ حسم

1. free -m #: لدابتلا ةحاسم مادختسا نم ققحتلا .

2. swapoff -a #: ةلدابملا ليطعت .

.تقولا رورم عم حاتملا/مادختسملا لدابتلا ليلقت رادقم ةفرعمل free -m ليغشت .ةينات 30 ليلواح راطتلا

3. swapon -a #: لدابتلا نيكمت .

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. ةصاغل مهتبل ب  
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لاعل او  
ىل إامءاد ةوچرلاب يصوت وتامچرتل هذه ةقدنع اهتيلوئسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزيلچنل دن تسمل