

# CPS에서 사용자 지정 데이터베이스 조각화 임계값 비율 구성

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[구성](#)

[설정](#)

[OpenStack에서 호스팅되는 CPS에 대한 접근 방식](#)

[VMWare에서 호스팅되는 CPS에 대한 접근 방식](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

## 소개

이 문서에서는 CPS(Cisco Policy Suite)에서 사용자 지정 데이터베이스 조각화 임계값 백분율을 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

## 사전 요구 사항

### 요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- Linux
- CPS
- 몽고DB

**참고:** CPS CLI에 대한 루트 사용자 액세스 권한이 있는 것이 좋습니다.

### 사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- CPS 20.2
- UCS(Unified Computing System)-B
- MongoDB v3.6.17

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

# 배경 정보

CPS는 MongoDB를 사용하여 기본 데이터베이스(DB) 구조를 구성합니다.

조각화는 MongoDB의 특성입니다. 이 알림을 통해 MongoDB 프래그먼트화를 사전 예방적으로 모니터링하므로 MongoDB로 인해 더 높은 리소스(디스크 및 메모리) 사용률이 발생하지 않습니다.

CPS는 MongoDB 조각화 백분율이 지정된 값을 초과할 때 SNMP(Simple Network Management Protocol) 경보를 생성합니다.

이 `/etc/collectd.d/dbMonitorList.cfg sessionmgr` 가상 컴퓨터(VM)에 있는 파일에는 데이터베이스 목록 및 각 조각화 임계값 백분율이 들어 있습니다.

# 구성

## 설정

### OpenStack에서 호스팅되는 CPS에 대한 접근 방식

1단계. 클러스터 관리자 VM에서 이 명령을 실행하여 현재 구성 파일의 백업을 생성합니다.

```
#cp /etc/puppet/modules/qps/templates/collectd_worker/collectd.d/dbMonitorList.cfg  
/etc/puppet/modules/qps/templates/collectd_worker/collectd.d/dbMonitorList.cfg.bkp
```

2단계. 클러스터 관리자에서 이 명령을 실행하여 sessionmgr VM에서 현재 구성을 가져옵니다(변경 후 비교 및 확인).

```
#for host in $(hosts-all.sh | grep 'sessionmgr'); do echo checking in $host; ssh $host "cat  
/etc/collectd.d/dbMonitorList.cfg"; done
```

샘플 출력:

```
checking in sessionmgr01  
session_cache|session|40  
sk_cache|secondary_key|40  
diameter|endpoints|40  
spr|subscriber|40  
balance_mgmt|account|40  
checking in sessionmgr02  
session_cache|session|40  
sk_cache|secondary_key|40  
diameter|endpoints|40  
spr|subscriber|40  
balance_mgmt|account|40
```

3단계. 기본 임계값(40)을 권장 값(예: 60)으로 수정합니다. 클러스터 관리자에서 이 명령을 실행합니다.

**참고:** 이 명령은 모든 DB의 임계값을 변경합니다. 특정 DB에 대한 임계값을 업데이트해야 하는 경우 파일을 수동으로 업데이트합니다.

```
#sed -i 's/40/60/g'
/etc/puppet/modules/qps/templates/collectd_worker/collectd.d/dbMonitorList.cfg
```

4단계. 클러스터 관리자의 파일을 비교하여 변경 사항을 검증하려면 이 명령을 실행합니다.

```
#diff /etc/puppet/modules/qps/templates/collectd_worker/collectd.d/dbMonitorList.cfg
/etc/puppet/modules/qps/templates/collectd_worker/collectd.d/dbMonitorList.cfg.bkp
```

샘플 출력:

```
4c4
<session_cache|session|60
---
>session_cache|session|40
9c9
<sk_cache|secondary_key|60
---
>sk_cache|secondary_key|40
14c14
<diameter|endpoints|60
---
>diameter|endpoints|40
19c19
<spr|subscriber|60
---
>spr|subscriber|40
24c24
<balance_mgmt|account|60
---
>balance_mgmt|account|40
```

5단계. 클러스터 관리자에서 변경 사항을 작성하려면 이 명령을 실행합니다.

```
[root@installer ~]# /var/qps/bin/build/build_puppet.sh
Copying /etc/puppet to /var/qps/images/puppet.tar.gz...
Creating MD5 Checksum...
[root@installer ~]#
```

6단계. 클러스터 관리자에서 이 명령을 실행하여 sessionmgr VM의 변경 사항을 적용합니다.

```
[root@installer ~]# for host in $(hosts-all.sh | grep 'sessionmgr'); do echo starting vm-init in
$host; ssh $host "/etc/init.d/vm-init > /dev/null 2>&1 &"; done
starting vm-init in sessionmgr01
starting vm-init in sessionmgr02
[root@installer ~]#
```

7단계. 인형이 완료될 때까지 기다립니다. 클러스터 관리자에서 이 명령을 실행하여 Puppet 컨피그 레이션의 진행률을 확인합니다.

```
#for host in $(hosts-all.sh | grep 'sessionmgr' | tail -1); do echo checking in $host; ssh $host
"tail -f /var/log/puppet.log"; done
```

```
2022-11-08 06:32:23 +0000 Service[whisper](provider=cps) (info): whisper will be managed using
monit.
2022-11-08 06:32:23 +0000 Service[whisper](provider=cps) (info): whisper will be managed using
monit.
2022-11-08 06:32:23 +0000 /Stage[main]/Whisper/Service[whisper] (notice): Triggered 'refresh'
from 1 event
2022-11-08 06:32:27 +0000 Stage[main] (info): Unsheduling all events on Stage[main]
```

```
2022-11-08 06:32:28 +0000 Puppet (notice): Applied catalog in 83.52 seconds
[Tue Nov 08 06:32:30 +0000 2022] * Completed puppet configuration for dc1-sessionmgr02...
[Tue Nov 08 06:32:30 +0000 2022] - NTP sync started, check the logs in vm-init.log
```

## VMWare에서 호스팅되는 CPS에 대한 접근 방식

1단계. 업데이트 `/var/qps/config/deploy/csv/Configuration.csv` 필요한 데이터베이스 이름 및 해당 임계값 백분율이 포함된 클러스터 관리자의 파일 사용자 지정 임계값 백분율 값을 제공하는 형식은 다음과 같습니다(여기서 XX는 백분율의 숫자 값...):예: 60).

```
session_cache,XX,
sk_cache,XX,
diameter,XX,
spr,XX,
balance_mgmt,XX,
```

### 샘플 설정:

```
session_cache,60,
sk_cache,60,
diameter,60,
spr,60,
balance_mgmt,60,
```

2단계. 이 명령을 실행하여 `/etc/collectd.d/dbMonitorList.cfg Configuration.csv` 파일의 새 임계값을 포함 하도록 파일을 만듭니다.

```
[root@installer ~]# /var/qps/install/current/scripts/import/import_deploy.sh
Filenames that will be processed
```

```
AdditionalHosts.csv Configuration.csv DBConfigServer.csv Definitions.csv Hosts.csv
ReplicationSets.csv SessionCache.csv VLANs.csv VMSpecification.csv SecureConfig.csv
VipProxyConfiguration.csv DSCPConfig.csv CriticalFiles.csv
```

```
The CSV files in /var/qps/config/deploy/csv are converted to json files in
/var/qps/config/deploy/json..
build the hosts file to /var/www/html/hosts...
build the /etc/hosts file from the json configuration... /etc/hosts is backed to /etc/hosts.back
Skipping backup of '/etc/hosts' -- no changes detected.
Redis by default disabled -DenableQueueSystem=false in /etc/broadhop/qns.conf
Removing feature configs moved to core
Removing ws feature from pb and pcrf feature file
Building /etc/broadhop...
Copying to /var/qps/images/etc.tar.gz...
Creating MD5 Checksum...
Generating /etc/broadhop/servers.all
Rebuilding facts for: 'installer' (aka 'installer')
Creating md5sum for hosts file to validate later
Rebuilding facts for: 'dc1-lb01' (aka 'lb01')
Rebuilding facts for: 'dc1-sessionmgr01' (aka 'sessionmgr01')
Rebuilding facts for: 'dc1-lb02' (aka 'lb02')
Rebuilding facts for: 'dc1-qns01' (aka 'qns01')
Rebuilding facts for: 'dc1-qns02' (aka 'qns02')
Rebuilding facts for: 'dc1-pcrfclient01' (aka 'pcrfclient01')
Rebuilding facts for: 'dc1-sessionmgr02' (aka 'sessionmgr02')
Rebuilding facts for: 'dc1-pcrfclient02' (aka 'pcrfclient02')
No file for VipProxyConfiguration found
Copying /etc/puppet to /var/qps/images/puppet.tar.gz...
Creating MD5 Checksum...
[root@installer ~]#
```

3단계. 클러스터 관리자에서 이 명령을 실행하여 sessionmgr VM의 변경 사항을 적용합니다.

```
[root@installer ~]# for host in $(hosts-all.sh | grep 'sessionmgr'); do echo starting vm-init in $host; ssh $host "/etc/init.d/vm-init > /dev/null 2>&1 &"; done
starting vm-init in sessionmgr01
starting vm-init in sessionmgr02
[root@installer ~]#
```

4단계. 인형이 완료될 때까지 기다립니다. 클러스터 관리자에서 이 명령을 실행하여 Puppet 컨피그레이션의 진행률을 확인합니다.

```
#for host in $(hosts-all.sh | grep 'sessionmgr' | tail -1); do echo checking in $host; ssh $host "tail -f /var/log/puppet.log"; done
```

```
2022-11-08 06:48:34 +0000 Service[whisper](provider=cps) (info): whisper will be managed using
monit.
2022-11-08 06:48:34 +0000 Service[whisper](provider=cps) (info): whisper will be managed using
monit.
2022-11-08 06:48:34 +0000 /Stage[main]/Whisper/Service[whisper] (notice): Triggered 'refresh'
from 1 event
2022-11-08 06:48:39 +0000 Stage[main] (info): Unscheduling all events on Stage[main]
2022-11-08 06:48:40 +0000 Puppet (notice): Applied catalog in 93.27 seconds
[Tue Nov 08 06:48:42 +0000 2022] * Completed puppet configuration for dc1-sessionmgr02...
[Tue Nov 08 06:48:42 +0000 2022] - NTP sync started, check the logs in vm-init.log
```

## 다음을 확인합니다.

구성이 올바르게 작동하는지 확인하려면 이 섹션을 활용하십시오.

sessionmgr VM의 최신 컨피그레이션을 검증하고 2단계의 출력과 비교합니다. 클러스터 관리자에서 이 명령을 실행합니다.

```
[root@installer ~]# for host in $(hosts-all.sh | grep 'sessionmgr'); do echo checking in $host;
ssh $host "cat /etc/collectd.d/dbMonitorList.cfg"; done
checking in sessionmgr01
session_cache|session|60
sk_cache|secondary_key|60
diameter|endpoints|60
spr|subscriber|60
balance_mgmt|account|60
checking in sessionmgr02
session_cache|session|60
sk_cache|secondary_key|60
diameter|endpoints|60
spr|subscriber|60
balance_mgmt|account|60
[root@installer ~]#
```

## 문제 해결

이 섹션에서는 컨피그레이션 문제를 해결하는 데 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

이 MongoDB 프래그먼트화 알림은 20.1에 도입되었으며 이전 릴리스에서는 측정되지 않았습니다. 기본적으로 프래그먼트화 임계값은 40%입니다. 이 임계값은 구축 크기, 트래픽 패턴(통화 모델) 및 기타 트래픽 패턴 요인에 따라 변경해야 합니다. 그렇지 않으면 CPS는 원치 않는 데이터베이스 조각화 임계값 위반 알림을 throw하지 않습니다.

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.