

Konfigurieren des CPS-Fragmentierungsschwellenwerts für die Mongo Balance-Datenbank

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Schritte](#)

[Vorabprüfung](#)

[Ändern](#)

[Importieren der CSV-Änderungen](#)

[Erstellen aktualisierter Images virtueller Systeme](#)

[Aktualisieren des Schwellenwerts in sitzungsmgr Virtual Machines](#)

[Überprüfung](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie der Grenzwert für die Fragmentierung der Balance-Datenbank (DB) konfiguriert wird.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Linux
- Cisco Policy Suite (CPS)
- MongoDB

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basierend auf folgenden Software- und Hardware-Versionen:

- CPS 20.2.0
- MongoDB

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Hintergrundinformationen

Zwei Anwendungsmuster führen zu erhöhter Fragmentierung, zu Dokumentenwachstum und Dokumentenentfernung. Die beiden Vorgänge sind normalerweise auf MongoDB-Ebene. Die beste Methode zur Defragmentierung besteht in der Resynchronisierung der Daten zwischen Replikationsmitgliedern. Es gibt jedoch noch einen Fragmentierungs-Alarm.

- Die prozentualen Fragmentierungsschwellenwerte werden in der `/etc/collectd.d/dbMonitorList.cfg`-Datei (auf `sitzungsmgr` Virtual Machines vorhanden) für alle Datenbanken konfiguriert. Der Standardwert für den Schwellenwert für alle Datenbanken ist 40 %. Der Standard-Fragmentierungsschwellenwert kann bei Bedarf geändert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt `Configure Custom Database Fragmentation Threshold Percentage` (Prozentanteil der benutzerdefinierten Datenbankfragmentierung konfigurieren) im `CPS Operations Guide`.
- Überprüfen Sie zusätzlich den aktuellen Fragmentierungsprozentsatz der primären Member von `session_cache`, `sk_cache`, `durchmesser` und `SPR`-Datenbank mit dem Befehl `diagnostics.sh --get_frag_status`.
- Die `diagnostics.sh --get_frag_status` unterstützt die prozentuale Berechnung der Fragmentierung von `session_cache`, `sk_cache`, `Durchmesser` und den `SPR`-Datenbanken.
- Die `diagnostics.sh --get_frag_status` wie `diagnostics.sh --get_session_shard_health` wird von Root-Benutzern nur für HA- (Multi-Cluster High Availability) und GR-Konfigurationen (Geo-Redundant) unterstützt.

Schritte

Vorabprüfung

Anmerkung: Alle Befehle werden vom `Cluman` ausgeführt.

Rufen Sie den aktuellen `Balance-DB`-Fragmentierungsschwellenwert ab, der in der Verifizierungsphase verwendet wird.

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

Ändern

Fügen Sie diesen Eintrag in `/var/qps/config/deploy/csv/Configuration.csv` mit dem Schwellenwert

hinzu (ändern Sie 50 in den erforderlichen Wert, z. B. 60 auf der normalen Fragmentierungsstufe).

```
Balance_mgmt,50,
```

```
echo -e "\nbalance_mgmt,50" >> /var/qps/config/deploy/csv/Configuration.csv
```

```
[root@cps194cluman ]# echo -e "\nbalance_mgmt,50," >>
/var/qps/config/deploy/csv/Configuration.csv [root@cps194cluman ]# grep balance_mgmt
Configuration.csv balance_mgmt,50,
```

Importieren der CSV-Änderungen

```
/var/qps/install/current/scripts/import/import_deploy.sh
```

```
[root@cps194cluman csv]# /var/qps/install/current/scripts/import/import_deploy.sh Filenames to
be processed are listed here. 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 Warning: The first
build is not processed. We process only the list of files mentioned. Warning: old files are not
processed. We process only list of files mentioned. 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 Rotate backup '/etc/hosts.back' to '/etc/hosts.back.0' Backed up
'/etc/hosts' to '/etc/hosts.back' '/etc/hosts' -> '/etc/hosts.back' 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: 'casant01-ps01' (aka 'qns01') Rebuilding facts for: 'casant01-pd02'
(aka 'lb02') Rebuilding facts for: 'casant01-sessionmgr01' (aka 'sessionmgr01') Rebuilding facts
for: 'casant01-sessionmgr02' (aka 'sessionmgr02') Rebuilding facts for: 'casant01-oam01' (aka
'pcrfclient01') Rebuilding facts for: 'casant01-ps02' (aka 'qns02') Rebuilding facts for:
'casant01-pd01' (aka 'lb01') Rebuilding facts for: 'casant01-oam02' (aka 'pcrfclient02') Copying
/etc/puppet to /var/qps/images/puppet.tar.gz... Creating MD5 Checksum... [root@cps194cluman
csv]#
```

Erstellen aktualisierter Images virtueller Systeme

```
# /var/qps/bin/build/build_all.sh
```

Aktualisieren des Schwellenwerts in sitzungsmgr Virtual Machines

```
# /var/qps/install/current/scripts/upgrade/reinit.sh
```

Überprüfung

Überprüfen Sie, ob der Schwellenwert für die Balance-DB-Fragmentierung in den konfigurierten Wert geändert wurde.

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

Überprüfen Sie, ob das Alarmgenerierungsskript den aktualisierten Grenzwert enthält.

```
# for host in $(hosts-all.sh | grep 'sessionmgr'); do echo checking in $host; ssh $host "cat  
/var/log/broadhop//scripts/gen-frag-trap.log | grep DEBUG | tail -5"; done
```

Anmerkung: Testen Sie dies in einem Labor, bevor Sie eine Produktionseinrichtung durchführen.