

Verfahren zum Ändern von Werten von Faktorenparametern in CPS

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Problem](#)

[Verfahren zum Ändern von Werten für die Faktorenparameter](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird das Verfahren zum Ändern der Faktorparameter-Werte im Cisco Policy Suite (CPS) Replica Set beschrieben.

Voraussetzungen

Anforderungen

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

- Linux
- CPS
- Puppe

Cisco empfiehlt, dass Sie über einen privilegierten Root-Zugriff auf die CPS-CLI verfügen müssen.

Verwendete Komponenten

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

- CPS 20,2
- MongoDB v3.6.17
- UCS B

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

Faktor ist Puppets plattformübergreifende Systemprofilbibliothek. Es erkennt und berichtet Fakten pro Knoten, die im Puppet-Manifest als Variablen verfügbar sind. Puppet unterstützt das Halten mehrerer Werte als Umgebungsvariable. Diese Funktion wird in Puppet durch die Verwendung von `factor` unterstützt. In Puppet ist `factor` ein eigenständiges Tool, das die Umgebungsvariablen enthält. Es kann als ähnlich der `env`-Variable von Bash oder Linux angesehen werden. Manchmal kann es zu Überschneidungen zwischen den in Fakten gespeicherten Informationen und der Umgebungsvariablen des Rechners kommen. In Puppet wird das Schlüsselwertepaar als "Fakt" bezeichnet. Jede Ressource hat ihre eigenen Fakten, und in Puppet hat der Benutzer die Möglichkeit, eigene kundenspezifische Fakten zu erstellen.

Der Befehlsfaktor kann verwendet werden, um alle verschiedenen Umgebungsvariablen und deren zugeordnete Werte aufzulisten.

Der Grund, warum Faktor für Puppet wichtig ist, ist, dass Fakten und Fakten im gesamten Puppet-Code als **globale Variable** verfügbar sind, was bedeutet, dass sie im Code zu jedem Zeitpunkt ohne andere Referenz verwendet werden können.

Problem

Angenommen, ein CPS-Skript verwendet Faktorparameterwerte für einen bestimmten Zweck, z. B. zum Festlegen eines Schwellenwerts für die Alarmgenerierung, wenn Sie die Schwellenwerte basierend auf Ihrem Netzwerk feinabstimmen möchten, müssen Sie den entsprechenden Parameterwert für den Faktor entsprechend ändern.

Betrachten Sie das Beispiel CPS-Skript `/var/qps/install/20.2.0/scripts/bin/support/snmp-traps/process-traps/gen-gx-drop-trap.sh` und die durchschnittliche CCR-X-Nachrichtenverarbeitung für Warnmeldungen `Gx`.

Wie Sie sehen können, verwendet das Skript bei der Konfiguration zunächst den Faktorwert.

```
# If threshold configured in factor, get that value, else use default 20ms
TRAP_AVG_LEVEL=200
```

Das Skript berücksichtigt hier also nicht die Eingaben als `TRAP_AVG_LEVEL=200`", wohingegen der Faktorwert 20 ms berücksichtigt wird.

Führen Sie diesen Befehl vom `pcrfclient` aus, um die entsprechenden Werte der Faktorparameter anzuzeigen.

```
#factor | grep ccr
gx_alarm_ccr_i_avg_threshold => 20
gx_alarm_ccr_t_avg_threshold => 20
gx_alarm_ccr_u_avg_threshold => 20
```

Verfahren zum Ändern von Werten für die Faktorenparameter

Im Folgenden finden Sie die Schritte zum Ändern der Faktorparameter-Werte auf 200 ms.

1. Ansatz für CPS in OpenStack.

Schritt 1: Sicherung der aktuellen Faktorkonfiguration.

Führen Sie diesen Befehl im Cluster Manager aus (stellen Sie sicher, dass Verzeichnis/**Mnt/Backup** vorhanden ist).

```
# curl -X GET http://installer:8458/api/system/config/config/ -o /mnt/backup/ factor-  
config_$(date +%Y-%m-%d).yaml
```

Schritt 2: Vorbereitung der YAML-Datei mit geeigneten Schwellenwertparameterwerten. Bereiten Sie eine **.yaml**-Datei in ClusterManager vor.

```
# vi gx_alarm_threshold.yaml  
gxAlarmCcrIAvgThreshold: "200"  
gxAlarmCcrUAvgThreshold: "200"  
gxAlarmCcrTAvgThreshold: "200"
```

Schritt 3: Führen Sie diesen Befehl vom Cluster Manager aus aus, um die Schwellenwertparameter zu aktualisieren.

Anmerkung: Dieser Befehl muss aus demselben Verzeichnis ausgeführt werden, in dem die Datei **gx_alarm_threshold.yaml** gespeichert ist. Hier ist es **/tmp**.

```
[root@installer tmp]# curl -i -X PATCH http://installer:8458/api/system/config/config -H  
"Content-Type: application/yaml" --data-binary "@gx_alarm_threshold.yaml"  
HTTP/1.1 200 OK  
Date: Fri, 21 Jan 2022 06:45:20 GMT  
Content-Length: 0
```

```
[root@installer tmp]
```

Schritt 4: Überprüfen der Änderung der Schwellenwertparameter Führen Sie diesen Befehl von **prcfcient** aus.

```
#factor | grep ccr
```

Expected Output:

```
gx_alarm_ccr_i_avg_threshold => 200  
gx_alarm_ccr_t_avg_threshold => 200  
gx_alarm_ccr_u_avg_threshold => 200
```

2. Ansatz für CPS gehostet in VMWare.

Schritt 1: Melden Sie sich bei ClusterManager an, und ändern Sie den Wert des erforderlichen Parameters in **/var/qps/config/deploy/csv/Configuration.csv**. Betrachten Sie die folgenden Beispielparameter mit einem aktuellen Wert von 20.

```
[root@installer ~]# cat /var/qps/config/deploy/csv/Configuration.csv | grep ccr  
gx_alarm_ccr_i_avg_threshold,20,  
gx_alarm_ccr_t_avg_threshold,20,  
gx_alarm_ccr_u_avg_threshold,20,  
[root@installer ~]#
```

Führen Sie diesen Befehl aus, und ändern Sie den Wert der Beispielparameter in der Datei **Configuration.csv**.

```
[root@installer ~]#vi /var/qps/config/deploy/csv/Configuration.csv
```

Führen Sie diesen Befehl aus, um zu überprüfen, ob die Werte in der Datei **Configuration.csv** geändert wurden.

```
[root@installer ~]# cat /var/qps/config/deploy/csv/Configuration.csv|grep ccr
gx_alarm_ccr_i_avg_threshold,200,
gx_alarm_ccr_t_avg_threshold,200,
gx_alarm_ccr_u_avg_threshold,200,
[root@installer ~]#
```

Schritt 2: Führen Sie diesen Befehl aus, um die neue Konfiguration in ClusterManager zu importieren.

```
[root@installer ~]# /var/qps/install/current/scripts/import/import_deploy.sh
```

Schritt 3: Führen Sie diesen Befehl aus, um die Änderung der ClustManager-Faktorenwerte zu überprüfen.

```
[root@installer ~]# factor | grep -i ccr
gx_alarm_ccr_i_avg_threshold => 200
gx_alarm_ccr_t_avg_threshold => 200
gx_alarm_ccr_u_avg_threshold => 200
[root@installer ~]#
```

Schritt 4: Führen Sie diesen Befehl aus, um das CPS-Paket neu zu erstellen.

```
[root@installer ~]# /var/qps/install/current/scripts/build_all.sh
```

Schritt 5: Führen Sie diesen Befehl aus, um alle Puppet-Skripts, CPS-Software **/etc/hosts**-Dateien herunterzuladen und jedes virtuelle System mit der neuen Software von Cluster Manager zu aktualisieren.

```
[root@installer ~]# /var/qps/install/current/scripts/upgrade/reinit.sh
```

Schritt 6: Melden Sie sich beim pcrfclient an, und führen Sie diesen Befehl aus, um die Änderungen der Faktorenwerte zu überprüfen.

```
[root@dc1-pcrfclient01 ~]# factor | grep ccr
gx_alarm_ccr_i_avg_threshold => 200
gx_alarm_ccr_t_avg_threshold => 200
gx_alarm_ccr_u_avg_threshold => 200
[root@dc1-pcrfclient01 ~]#
```