

# Verfahren zum Verwalten von /ETC/HOSTS-Einträgen in CPS

## Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Problem](#)

[Verfahren zum Hinzufügen, Löschen oder Ändern von /ETC/HOSTS-Einträgen](#)

## Einleitung

Dieses Dokument beschreibt das Verfahren zum Hinzufügen, Löschen oder Ändern von /ETC/HOSTS-Einträgen in einer Cisco Policy Suite (CPS).

## Voraussetzungen

### Anforderungen

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

- Linux
- CPS

**Anmerkung:** 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
- Unified Computing System (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

Um Netzwerkverkehr an einen Host zu senden, muss die numerische IP-Adresse für diesen Host bekannt sein. Die IP-Adresse wird üblicherweise als xxx.xxx.xxx.xxx geschrieben, wobei jede xxx für eine IPv4-Netzwerkadresse einen Wert zwischen 0 und 255 darstellt. Computer benötigen diese Adressen, aber Menschen finden es schwierig, sich die numerischen Werte zu merken. Auf einem Linux-System werden diese lesbaren Namen von der Resolver Library in ihre numerischen IP-Entsprechungen konvertiert, die in den **libresol.so**-Dateien enthalten sind, die als Teil des glibc RPM-Pakets bereitgestellt werden. Programme, die die numerische IP-Adresse für ein Namensproblem nachschlagen müssen, rufen diese Bibliothek auf.

Hostnamen und ihre IP-Adressen finden Sie an verschiedenen Orten. Eine davon ist **/ETC/HOSTS**-Datei.

Die **/ETC/HOSTS**-Datei enthält die IP-Hostnamen und -adressen für den lokalen Host und andere Hosts im Internet-Netzwerk. Diese Datei wird verwendet, um einen Namen in eine Adresse aufzulösen (d. h., um einen Hostnamen in seine Internetadresse zu übersetzen).

```
[root@installer ~]# cat /etc/hosts
127.0.0.1 localhost
#BEGIN_QPS_LOCAL_HOSTS
xxx.xxx.xxx.xxx lb01 dc1-lb01
xxx.xxx.xxx.xxx lb02 dc1-lb02
xxx.xxx.xxx.xxx sessionmgr01 dc1-sessionmgr01
xxx.xxx.xxx.xxx sessionmgr02 dc1-sessionmgr02
xxx.xxx.xxx.xxx qns01 dc1-qns01
xxx.xxx.xxx.xxx qns02 dc1-qns02
xxx.xxx.xxx.xxx pcrfclient01 dc1-pcrfclient01
xxx.xxx.xxx.xxx pcrfclient02 dc1-pcrfclient02
#END_QPS_LOCAL_HOSTS
#BEGIN_QPS_OTHER_HOSTS
xxx.xxx.xxx.xxx ntp-primary ntp
xxx.xxx.xxx.xxx ntp-secondary btp
xxx.xxx.xxx.xxx lbvip01 lbvip01
xxx.xxx.xxx.xxx lbvip02 lbvip02
xxx.xxx.xxx.xxx arbitervip arbitervip
#END_QPS_OTHER_HOSTS
xxx.xxx.xxx.xxx installer
[root@installer ~]#
```

## Problem

Wenn lokale Hosts oder Peers-Informationen in CPS hinzugefügt, gelöscht oder aktualisiert werden müssen, müssen deren Hostdetails in **/ETC/HOSTS** hinzugefügt, gelöscht oder geändert werden.

## Verfahren zum Hinzufügen, Löschen oder Ändern von **/ETC/HOSTS**-Einträgen

1. Ansatz für CPS in OpenStack.

Schritt 1: Sichern Sie **/ETC/HOSTS** und andere Dateien.

Führen Sie folgende Befehle aus dem Cluster Manager aus:

```
# cp /etc/hosts /var/tmp/hosts_bkp_$(date +%Y-%m-%d)
# cp /var/qps/config/deploy/json/AdditionalHosts.js /var/tmp/AdditionalHosts.js_bkp
# cp /qsb_config/features/system/system.json /var/tmp/system.json_bkp
```

**Schritt 2: Überprüfen Sie den Systemstatus.**

Führen Sie diesen Befehl im Cluster-Manager aus:

```
#curl -s http://installer:8458/api/system
```

Expected Output:

```
{"state": "deployed"}
```

**Schritt 3: Sicherung der aktuellen Konfiguration zusätzlicher Hosts.**

Führen Sie diesen Befehl im Cluster-Manager aus:

```
$ curl -k -X GET http://installer:8458/api/system/config/additional-hosts >
/var/tmp/additional_hosts_$(date +%Y-%m-%d).yaml
```

**Schritt 4: Vorbereitung der yaml-Datei mit erforderlichen zusätzlichen Hostdetails.**

Führen Sie diesen Befehl im Cluster-Manager aus:

```
# cp /var/tmp/additional_hosts_$(date +%Y-%m-%d).yaml /var/tmp/additional_hosts_new.yaml
```

**Hinzufügen, Löschen oder Ändern von Einträgen in additional\_hosts\_new.yaml.**

**Beispiele:**

```
$ vi /var/tmp/additional_hosts_new.yaml
```

```
---
- name: "ntp-primary"
ipAddress: "xxx.xxx.xxx.xxx"
alias: "ntp-primary"
- name: "ntp-secondary"
ipAddress: "xxx.xxx.xxx.xxx"
alias: "ntp-secondary"
- name: "corporate_nms_ip"
ipAddress: "xxx.xxx.xxx.xxx"
alias: "corporate_nms_ip"
- name: "corporate_syslog_ip"
ipAddress: "xxx.xxx.xxx.xxx"
alias: "corporate_syslog_ip"
```

**Schritt 5: Führen Sie den Befehl PUT API Call vom Cluster Manager aus aus, um erforderliche Hostdetails in /ETC/HOSTS hinzuzufügen.**

```
curl -i -X PUT http://installer:8458/api/system/config/additional-hosts -H "Content-Type:
application/yaml" --data-binary "@additional_hosts_new.yaml"
```

**Anmerkung:** Dieser Befehl muss aus demselben Verzeichnis ausgeführt werden, in dem die Datei **additional\_hosts\_new.yaml** gespeichert ist.

**Schritt 6: Überprüfung der Hostdetails in glibc /ETC/HOSTS.**

Führen Sie diesen Befehl von beiden Load Balancer (LB) Virtual Machines (VMs) aus und überprüfen Sie die Hostdetails.

```
#cat /etc/hosts
```

Schritt 7: Starten Sie alle Qns-Prozesse auf beiden LBs neu.

Führen Sie diesen Befehl aus, um den LB Qns-Prozess neu zu starten.

Command Syntax:

```
#monit stop {Process Name}  
#monit start {Process name}
```

Command example:

```
#monit stop qns-1  
#monit start qns-1
```

2. Ansatz für CPS in VMware gehostet.

Schritt 1: Melden Sie sich beim Cluster Manager an, und fügen Sie lokale Hostdetails in **/var/qps/config/deploy/csv/Hosts.csv** bzw. Peer-Details in **/var/qps/config/deploy/csv/AdditionalHosts.csv** entsprechend den Anforderungen hinzu, löschen oder zu ändern.

Führen Sie diesen Befehl aus, um lokale Hostdetails in der Datei **Hosts.csv** hinzuzufügen, zu löschen oder zu ändern.

```
#vi /var/qps/config/deploy/csv/Hosts.csv.
```

Führen Sie diesen Befehl aus, um Peerdetails in der Datei **AdditionalHosts.csv** hinzuzufügen, zu löschen oder zu ändern.

```
#vi /var/qps/config/deploy/csv/AdditionalHosts.csv.
```

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

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

Schritt 3: Führen Sie diesen Befehl aus, um die Änderung im Cluster Manager **/ETC/HOSTS** zu überprüfen.

```
#cat /etc/hosts
```

Schritt 4: Führen Sie diesen Befehl vom Cluster Manager aus 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 vom Cluster Manager zu aktualisieren.

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

Schritt 6: Führen Sie diesen Befehl aus, um die Änderung in LB **/ETC/HOSTS** zu überprüfen.

```
#cat /etc/hosts
```

**Schritt 7: Starten Sie alle Qns-Prozesse auf beiden LBs neu.**

**Führen Sie diesen Befehl aus, um den LB Qns-Prozess neu zu starten.**

Command Syntax:

```
#monit stop {Process Name}  
#monit start {Process name}
```

Command examples:

```
#monit stop qns-1  
#monit start qns-1
```