

SVN UUID Mismatch und SVN-Datensynchronisierung

Inhalt

[Einführung](#)

[SVN UUID MISMATCH](#)

[Überprüfung der SVN-Synchronisierung zwischen PCRFCClient-VMs](#)

[Beheben Sie die SVN-Repository-Synchronisierung.](#)

[Reinitivieren der SVN-Synchronisierung](#)

[Skripte](#)

[check_svn_sync.sh](#)

[svn_uuid_mismatch.sh](#)

Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie das SVN-Repository (Subversion Control) zwischen PCRFCClient01 und PCRFCClient02 synchronisiert wird.

SVN UUID MISMATCH

Alle Richtlinienkonfigurationen in Policy Builder (PB) werden als SVN-Repository gespeichert. Um eine hohe Verfügbarkeit (HA) zu erreichen, müssen Sie also über denselben SVN Universal Unique Identifier (UUID) für beide PCRFCClient Virtual Machines (VMs) verfügen. Die Cisco Policy Suite (CPS) Version 7.X verfügt jedoch nicht über dieselbe UUID für alle PCRFCClient-VMs. Das heißt, höhere CPS-Versionen haben die gleiche UUID. Es wurde ein Verbesserungsfehler eingegeben, die Cisco Bug-ID [CSCuu85319](#). Sie können eine hohe Verfügbarkeit erreichen, wenn Sie in beiden PCRFCClient0X-VMs dieselbe Versionsnummer haben.

Überprüfung der SVN-Synchronisierung zwischen PCRFCClient-VMs

Da die UUID für beide PCRFCClient-VMs nicht identisch ist, geben Sie die folgenden Befehle ein:

```
svn info http://pcrfclient01/repos/configuration
svn info http://pcrfclient02/repos/configuration
```

Hinweis: Mit diesen Befehlen müssen Sie den genauen Hostnamen der VMs PCRFCClient01 und PCRFCClient02 angeben. Sie können auch das Skript [check_svn_sync.sh](#) verwenden,

um zu überprüfen, ob das SVN-Repository über PCRFCClient-VMs hinweg synchronisiert ist. Dieses Skript wird am Ende dieses Artikels bereitgestellt.

Diese Quantum Network Suite (QNS)-Fehlerprotokolle können auftreten. Diese Fehlermeldungen können mit dem Skript [svn_uuid_mismatch.sh](#) überprüft werden. Dieses Skript wird am Ende dieses Artikels bereitgestellt.

```
==qns-1.log==
2015-06-10 00:51:15,058 [pool-4-thread-1] WARN
c.b.r.impl.ReferenceDataManager - SVN directory failed in updating
2015-06-10 01:51:44,050 [pool-4-thread-1] WARN
c.b.r.impl.ReferenceDataManager - SVN directory failed in updating
2015-06-10 03:52:41,061 [pool-4-thread-1] WARN
c.b.r.impl.ReferenceDataManager - SVN directory failed in updating
```

```
==Service-qns-1.log==
svn: Repository UUID '70e98d90-b9c7-4c5b-a3db-681dd68c62a6'
doesn't match expected UUID 'ed2f2f76-f588-443e-9bb8-3fb05abd903b'
svn: Repository UUID '70e98d90-b9c7-4c5b-a3db-681dd68c62a6'
doesn't match expected UUID 'ed2f2f76-f588-443e-9bb8-3fb05abd903b'
svn: Repository UUID '70e98d90-b9c7-4c5b-a3db-681dd68c62a6'
doesn't match expected UUID 'ed2f2f76-f588-443e-9bb8-3fb05abd903b'
```

Wie unten gezeigt, können Sie feststellen, dass die UUID-ID von VMs zu VMs verschieden ist, aber die Versionen müssen die gleichen bleiben. Wenn die SVN-Version in beiden PCRFCClient-VMs identisch ist, ist die SVN-Repository-Synchronisierung vorhanden, und anschließend ist eine hohe Verfügbarkeit gewährleistet.

===PCRFCClient01===

```
[root@pcrfclient01 ~]# svn info http://pcrfclient01/repos/configuration
Path: configuration
URL: http://pcrfclient01/repos/configuration
Repository Root: http://pcrfclient01/repos
Repository UUID: ed2f2f76-f588-443e-9bb8-3fb05abd903b
Revision: 392 <<<< revision number
Node Kind: directory
Last Changed Author: broadhop
Last Changed Rev: 392
Last Changed Date: 2015-06-01 15:52:12 -0600 (Mon, 01 Jun 2015)
```

===PCRFCClient02===

```
[root@pcrfclient01 ~]# svn info http://pcrfclient02/repos/configuration
Path: configuration
URL: http://pcrfclient02/repos/configuration
Repository Root: http://pcrfclient02/repos
Repository UUID: 70e98d90-b9c7-4c5b-a3db-681dd68c62a6
Revision: 392 <<<< revision number
Node Kind: directory
Last Changed Author: broadhop
Last Changed Rev: 392
Last Changed Date: 2015-06-01 15:52:12 -0600 (Mon, 01 Jun 2015)
```

Beheben Sie die SVN-Repository-Synchronisierung.

Im vorherigen Abschnitt wurde erläutert, wie die SVN-Repository-Synchronisierung überprüft wird. In diesem Abschnitt wird erläutert, wie die SVN-Synchronisierung behoben wird. Angenommen, PCRFCClient01 ist primär, PCRFCClient02 ist sekundär, und das PCRFCClient02 SVN-Repository ist nicht synchronisiert.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Synchronisierung des PCRFCClient02 SVN-Repositorys mit PCRFCClient01 herzustellen:

1. Deaktivieren Sie auf PCRFCClient01 den SVN-Synchronisierungsauftrag:

```
crontab -e
```

```
Comment this cron job entry:
```

```
/usr/bin/svnsync sync http:// pcrfclient02/repos-proxy-sync
```

Hinweis: Hier ist PCRFCClient02 der Kundenhostname des PCRFCClient02 VM.

2. Melden Sie sich bei PCRFCClient02 an, bearbeiten Sie "/etc/httpd/conf.d/subversion.conf", und aktualisieren Sie es mit dem folgenden Text:

```
<Location /repos-proxy-sync>
```

```
    DAV svn
```

```
    SVNPath /var/www/svn/repos
```

```
    Order deny,allow
```

```
    Deny from all
```

```
    Allow from pcrfclient01    <<< # customer host name of PCRFCClient01 VM
```

```
</Location>
```

3. Geben Sie auf dem PCRFCClient02 VM diesen Befehl ein, um den HTTPD-Dienst neu zu starten.

```
service httpd restart
```

4. Geben Sie auf PCRFCClient01 diesen Befehl ein, um die SVN-Daten zu synchronisieren. Die SVN-Repository-Synchronisierung kann je nach Anzahl und Größe der Revisionen eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen.

```
/usr/bin/svnsync sync http://pcrfclient02/repos-proxy-sync
```

Hinweis: Hier ist PCRFCClient02 der Kundenhostname von PCRFCClient02 VM. Wenn

Sperrfehler gemeldet werden, geben Sie diesen Befehl ein, und wiederholen Sie den Befehl **svnsync**:

```
/usr/bin/svn propdel svn:sync-lock --revprop -r 0 http:// pcrfclient02/repos-proxy-sync
```

Wenn die Fehler weiterhin auftreten, fahren Sie mit [Reinitialize SVN Synchronization fort](#).

5. Um zu überprüfen, ob die Versionsnummer für das SVN-Repository in PCRFCClient01 und PCRFCClient02 identisch ist, verwenden Sie das Skript [check_svn_sync.sh](#) oder den CLI-Befehl, der unter [Überprüfen der SVN-Synchronisierung für das PCRFCClient VM](#) erwähnt wird.

6. Aktivieren Sie auf PCRFCClient01 den SVN-Synchronisierungsauftrag:

```
crontab -e
```

```
/usr/bin/svnsync sync http://pcrfclient02/repos-proxy-sync
```

Reinitivieren der SVN-Synchronisierung

Führen Sie diese Schritte nur aus, wenn in Schritt 4 im Abschnitt [SVN-Repository-Synchronisierung](#) ein Fehler aufgetreten ist. Wenn im vorherigen Abschnitt keine Fehler aufgetreten sind, können Sie diese Schritte ignorieren.

Hinweis: Wenden Sie sich an das technische Support-Team von Cisco, bevor Sie diese Schritte durchführen.

1. Bevor Sie die SVN-Synchronisierung neu initialisieren, deaktivieren Sie zunächst PCRFCliient02 von svn_proxy in der Hufproxy-Konfiguration: Wechseln Sie zum Standby lb (in diesem Beispiel lb02), ändern Sie "/etc/haproxy/haproxy.cfg", und kommentieren Sie die hier gezeigte Fettschrift:

```
listen svn_proxy lbvip02:80
mode http
balance roundrobin
option httpchk
option httpclose
option abortonclose
server pcrfclient01 pcrfclient01:80 check
#server pcrfclient02 pcrfclient02:80 check backup
```

Gehen Sie zu active lb (in diesem Beispiel lb01), und geben Sie diesen Befehl ein, um ein HA-Failover auszuführen:

```
/etc/init.d/heartbeat restart
```

Überprüfen Sie, ob "haproxy/memcached/VIP" zum anderen lb verschoben wurde (in diesem Beispiel lb02). Gehen Sie zu Standby lb (jetzt lb01 ist Standby), ändern Sie "/etc/haproxy/haproxy.cfg", und kommentieren Sie die Fettschrift:

```
listen svn_proxy lbvip02:80
mode http
balance roundrobin
option httpchk
option httpclose
option abortonclose
server pcrfclient01 pcrfclient01:80 check
#server pcrfclient02 pcrfclient02:80 check backup
```

Wechseln Sie zu active lb (jetzt ist lb02 aktiv), und geben Sie diesen Befehl ein, um ein HA-Failover auszuführen:

```
/etc/init.d/heartbeat restart
```

Überprüfen Sie, ob "haproxy/memcached/VIP" zum anderen lb verschoben wurde (in diesem Beispiel lb01).

2. Geben Sie auf PCRFCliient02 diese Befehle ein, um das SVN-Repository-Verzeichnis neu zu initialisieren:

```
tar -czf /var/tmp/repos.tar.gz /var/www/svn/repos
mkdir -p /var/www/svn/repos
rmdir /var/www/svn/repos
/usr/bin/svnadmin create /var/www/svn/repos
chown -R apache:apache /var/www/svn/repos
```

3. Erstellen Sie auf PCRFCliient02 eine Datei mit dem Namen "pre-revprop-change" im Pfad "/var/www/svn/repos/hooks/" mit folgenden Daten:

```
#!/bin/sh
#/var/www/svn/repos/hooks/pre-revprop-change
exit 0
```

4. Geben Sie auf PCRFCliient02 diese Befehle ein, um die Berechtigungen der zuvor erstellten Datei zu ändern, und führen Sie außerdem einen HTTPD-Dienstneustart durch:

```
chmod 700 /var/www/svn/repos/hooks/pre-revprop-change
chown apache:apache /var/www/svn/repos/hooks/pre-revprop-change
service httpd restart
```

5. Geben Sie auf PCRFCliient01 die folgenden Befehle ein, um die SVN-Datensynchronisierung durchzuführen:

```
/usr/bin/svnsync init http://pcrfclient02/repos-proxy-sync
http:// pcrfclient01/repos-proxy-sync
/usr/bin/svnsync sync http:// pcrfclient02/repos-proxy-sync
```

Hinweis: Geben Sie anstelle von PCRFCliient01 und PCRFCliient02 den entsprechenden Hostnamen PCRFCliient01 und PCRFCliient02 gemäß der Konfiguration an.

6. Um zu überprüfen, ob Ihre SVN-Repositorys synchronisiert sind, führen Sie die Schritte unter [Überprüfen der SVN-Synchronisierung zwischen PCRFCClient VM aus](#).

7. Aktivieren Sie PCRFCClient02 vom SVN-Proxy in der haproxy-Konfiguration. Nehmen Sie grundsätzlich keine Kommentare zu den Zeilen vor, die Sie in Schritt 1 kommentiert haben. Wechseln Sie zu Standby lb (in diesem Beispiel lb02), ändern Sie "/etc/haproxy/haproxy.cfg", und **entfernen Sie die Fettschrift**:

```
listen svn_proxy lbvip02:80
mode http
balance roundrobin
option httpchk
option httpclose
option abortonclose
server pcrfclient01 pcrfclient01:80 check
server pcrfclient02 pcrfclient02:80 check backup
```

Überprüfen Sie, ob "haproxy/memcached/VIP" zum anderen lb verschoben wurde (in diesem Beispiel lb02).

```
/etc/init.d/heartbeat restart
```

Überprüfen Sie, ob "haproxy/memcached/VIP" zum anderen lb verschoben wurde (in diesem Beispiel lb02). Wechseln Sie zum Standby-LB (jetzt ist lb01 Standby), ändern Sie "/etc/haproxy/haproxy.cfg", und entfernen Sie den Kommentar zur hier gezeigten Fettschrift:

```
listen svn_proxy lbvip02:80
mode http
balance roundrobin
option httpchk
option httpclose
option abortonclose
server pcrfclient01 pcrfclient01:80 check
server pcrfclient02 pcrfclient02:80 check backup
```

Wechseln Sie zu active lb (nowlb02 ist aktiv), und geben Sie diesen Befehl ein, um das HA-Failover abzuschließen:

```
/etc/init.d/heartbeat restart
```

Stellen Sie sicher, dass "haproxy/memcached/VIP" zum anderen lb verschoben wird (in diesem Beispiel lb01).

8. Aktivieren Sie auf PCRFCClient01 den SVN-Synchronisierungsauftrag:

```
crontab -e/usr/bin/svnsync sync http://pcrfclient02/repos-proxy-sync
```

Skripte

check_svn_sync.sh

Bitte legen Sie dieses Skript in Ihr CPS-System, um die SVN-Synchronisierung zwischen PCRFCClient-VMs zu überprüfen.

```
#!/bin/bash
a=$(svn info http://pcrfclient01/repos/configuration | grep -i Revision | grep -o '[0-9]*')
b=$(svn info http://pcrfclient02/repos/configuration | grep -i Revision | grep -o '[0-9]*')
if [ "$a" == "$b" ]; then
echo -e "SVN repository Synchronization:\e[0;32m PASS \e[0m"
echo -e "PCRFCClient01 SVN repository revision number is : \e[1;33m $a \e[0m"
echo -e "PCRFCClient02 SVN repository revision number is : \e[1;33m $b \e[0m"
```

```
else
echo -e "SVN repository Synchronization : \e[0:31m FAIL \e[0m"
echo -e "PCRFCClient01 SVN repository revision number is : \e[1;33m $a \e[0m"
echo -e "PCRFCClient02 SVN repository revision number is : \e[1;33m $b \e[0m"
fi
```

svn_uuid_mismatch.sh

Bitte legen Sie dieses Skript in Ihr CPS-System, um die SVN UUID-bezogenen Fehlermeldungen der einzelnen QNS VMs zu überwachen.

```
#!/bin/bash
for HN in `hosts.sh |grep qns`;
do echo -e "\e[1;32m $HN\e[0m";
echo -e "\e[1;33m===qns-1.log===\e[0m"
ssh $HN grep -wh "SVN directory failed" 2>/dev/null /var/log/broadhop/qns-1.log | tail -10;
echo -e "\e[1;33m===service-qns-1.log===\e[0m"
ssh $HN grep -wh "match expected UUID" 2>/dev/null /var/log/broadhop/service-qns-1.log | tail -
10;
done
```