

SVN UUID の不一致と SVN のデータ同期

内容

[概要](#)

[SVN UUID の不一致](#)

[PCRFClient VM 間での SVN 同期の確認](#)

[SVN リポジトリの同期の修正](#)

[SVN の同期の再初期化](#)

[スクリプト](#)

[check_svn_sync.sh](#)

[svn_uuid_mismatch.sh](#)

概要

このドキュメントでは、PCRFClient01 と PCRFClient02 間で Subversion control (SVN) リポジトリを同期する方法について説明します。

SVN UUID の不一致

ポリシービルダー (PB) のすべてのポリシー設定は、SVN リポジトリとして保存されます。したがって高可用性 (HA) にするには、PCRFClient の仮想マシン (VM) の両方で、同じ SVN ユニバーサルユニーク ID (UUID) をもつ必要があります。ただし、Cisco Policy Suite (CPS) バージョン 7.X では、PCRFClient VM 間で同じ UUID を持っていません。つまり、より高い CPS バージョンには同じ UUID があります。拡張バグ Cisco Bug ID [CSCuu85319](#) が入力されました。両方の PCRFClient0X VM で同じリビジョン番号を持っている場合は、HA を実現できます。

PCRFClient VM 間での SVN 同期の確認

PCRFClient VM 間で UUID が同じではないため、次のコマンドを入力します。

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

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

注：これらのコマンドと共に、PCRFClient01 と PCRFClient02 VM の正確なホスト名を提供する必要があります。また、SVN リポジトリが PCRFClient VM 間で同期されているかどうかを確認するため、[check_svn_sync.sh スクリプトも使用できます。](#) このスクリプトは、この項目の末尾に記載されています。

これらの Quantum Network suite (QNS) のエラーログに気付くことがあるかもしれません。こ

これらのエラーメッセージは、[svn uuid mismatch.sh](http://svn.uuid.mismatch.sh) スクリプトで確認できます。このスクリプトは、この項目の末尾に記載されています。

```
==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'
```

次に示すように、VM 間で UUID が異なる場合でも、バージョンが同じでなければなりません。両方の PCRFCClient VM の SVN バージョンが同じ場合、SVN リポジトリの同期が発生し、その結果高可用性が実現します。

===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)
```

SVN リポジトリの同期の修正

前のセクションでは、SVN リポジトリの同期を確認する方法について説明しました。ここでは、SVN の同期を修正する方法について説明します。PCRFCClient01 がプライマリで、PCRFCClient02 がセカンダリで、PCRFCClient02 の SVN リポジトリは同期されていないと仮定します。

PCRFCClient02 の SVN リポジトリを PCRFCClient01 と同期させるには、次の手順を実行します。

1. PCRFCClient01 で、SVN 同期ジョブを無効にします。

```
crontab -e
```

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

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

注：ここでは、PCRFCClient02 は PCRFCClient02 VM のカスタマー ホスト名です。

2. PCRFCClient02 にログインし、「/etc/httpd/conf.d/subversion.conf」を編集し、この太字テキストで更新します。

```
<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. PCRFCClient02 VM で、HTTPD サービスを再起動するため、次のコマンドを入力します。

```
service httpd restart
```

4. PCRFCClient01 で、SVN データを同期するため、次のコマンドを入力します。SVN リポジトリの同期は、リビジョンの数とサイズに応じて、時間がかかる場合があります。

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

注：ここでは、PCRFCClient02 は PCRFCClient02 VM のカスタマー ホスト名です。ロック エラーが報告されたら次のコマンドを入力し、次に **svnsync** コマンドを再試行します。

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

まだエラーが発生する場合、「[SVN の同期の再初期化](#)」に進みます。

5. SVN リポジトリのリビジョン番号が PCRFCClient01 と PCRFCClient02 で同じであることを確認するには、[check svn_sync.sh](#) スクリプト、または「[PCRFCClient VM 間での SVN 同期の確認](#)」で示したコマンドを使用します。

6. PCRFCClient01 で、SVN 同期ジョブを有効化します。

```
crontab -e
```

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

SVN の同期の再初期化

セクション「[SVN リポジトリの同期の修正](#)」の手順 4 でエラーが発生した場合のみ、これらの手順を実行します。前のセクションでエラーが発生しない場合、これらの手順は無視できます。

注：次の手順を実行する前に、シスコ テクニカル サポート チームにお問い合わせください。

1. SVN 同期を再初期化する前に、まず haproxy 設定の `svn_proxy` から PCRFCClient02 を無効にします。スタンバイ lb (この例では lb02) に移動し、「/etc/haproxy/haproxy.cfg」を変更し、ここに示す太字の行をコメントアウトします。

```
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
```

アクティブ lb (この例では lb01) に移動し、HA フェールオーバーを行うため、次のコマンドを入力します。

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

「haproxy/memcached/VIP」が他の lb (この例では lb02) に移行したことを確認します。スタンバイ lb (現在 lb01 がスタンバイ) に移動し、「/etc/haproxy/haproxy.cfg」を変更し、太字の行をコメントアウトします。

```
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
```

アクティブ lb (現在 lb02 がアクティブ) に移動し、HA フェールオーバーを行うため、次のコマンドを入力します。

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

「haproxy/memcached/VIP」が他の lb (この例では lb01) に移行したことを確認します。

2. PCRFCliient02 で、SVN リポジトリのディレクトリを再初期化するため、次のコマンドを入力します。

```
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. PCRFCliient02 で、次のデータで、パス「/var/www/svn/repos/hooks/」に「pre-revprop-change」という名前のファイルを作成します。

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

4. PCRFCliient02 で、前に作成したファイルの権限を変更するため次のコマンドを入力し、さらに HTTPD サービスの再起動を実行します。

```
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. PCRFCliient01 で、SVN データの同期を行うため、次のコマンドを入力します。

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

注：PCRFCliient01 と PCRFCliient02 の代わりに、設定に応じて PCRFCliient01 と PCRFCliient02 の適切なホスト名を入力します。

6. SVN リポジトリが同期されたかどうかを確認するには、「[PCRFCliient VM 間での SVN 同期の確認](#)」の手順を実行します。

7. haproxy 設定の SVN プロキシから PCRFCliient02 を有効にします。基本的に、手順 1 でコメントアウトした行をアンコメントします。スタンバイ lb (この例では lb02) に移動し、「/etc/haproxy/haproxy.cfg」を変更して、太字の行のコメントを解除してください。

```
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
```

「haproxy/memcached/VIP」が他の lb (この例では lb02) に移行したことを確認します。

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

「haproxy/memcached/VIP」が他の lb (この例では lb02) に移行したことを確認します。

スタンバイ lb (現在 lb01 がスタンバイ) に移動し、「/etc/haproxy/haproxy.cfg」を変更し、ここに示す太字の行をアンコメントします。

```
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
```

アクティブ lb (lb02 がアクティブ) に移動し、HA フェールオーバーを終了するため、次のコマンドを入力します。

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

「haproxy/memcached/VIP」が他の lb (この例では lb01) に移行したことを確認します。

8. PCRFClient01 で、SVN 同期ジョブを有効化します。

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

スクリプト

check_svn_sync.sh

PCRFClient VM 間の SVN の同期を確認するため、CPS システムにこのスクリプトを配置します。

```
#!/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 "PCRFClient01 SVN repository revision number is : \e[1;33m $a \e[0m"
echo -e "PCRFClient02 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 "PCRFClient01 SVN repository revision number is : \e[1;33m $a \e[0m"
echo -e "PCRFClient02 SVN repository revision number is : \e[1;33m $b \e[0m"
fi
```

svn_uuid_mismatch.sh

各 QNS VM から SVN UUID に関連するエラーメッセージを監視するため、CPS システムにこのスクリプトを配置します。

```
#!/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
```