

# Ändern Sie die IP-Adresse auf Prime Cable Provisioning 6.1.x, das in Geo Redundant High Availability Cluster ausgeführt wird.

## Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Prime Cable Provisioning 6.1.5 Failover Node Network IP Address Modification](#)

[1. Schritte zum Ändern der Failover-IP](#)

[2. Schritte zum Ändern der sekundären öffentlichen IP](#)

## Einführung

In diesem Dokument werden eine Reihe von Anweisungen zum Ändern der IP-Adresse des Failover-Netzwerks und der öffentlichen Schnittstelle des sekundären Prime Cable Provisioning 6.1.5-Servers im Hochverfügbarkeitsmodus (HA) beschrieben. Dieses Verfahren darf nur zum Zeitpunkt des Wartungsfensters ausgeführt werden.

## Voraussetzungen

### Anforderungen

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

- Erweitern Sie Ihr Linux-Netzwerk-Know-how.
- Kenntnisse der Linux DRBD-Dateispeicherreplikationsmethode und des Corosync-pacemaker Cluster-Konzepts.

### Verwendete Komponenten

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

Plattform: Red Hat Linux 7.4

Software: Prime Cable Provisioning 6.1.5-Image.

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.

# Prime Cable Provisioning 6.1.5 Failover Node Network IP Address Modification

## 1. Schritte zum Ändern der Failover-IP

## 2. Schritte zum Ändern der öffentlichen IP

- Gleichzeitige Ausführung von Failover-IP und öffentlicher IP-Adresse auf dem sekundären Knoten.
- Ändern Sie in diesem Beispiel die Failover-IP-Adresse auf dem sekundären Knoten von 10.106.36.225 auf 10.106.36.235 und die öffentliche IP von 10.106.41.64 auf 10.106.41.68.
- Stellen Sie sicher, dass die IP-Adressenänderung für die öffentliche Adresse über die Serverkonsole vorgenommen wird. Dies würde zu einem Verlust der Netzwerkverbindung führen und die SSH-Konnektivität verwerfen, wenn Sie über die öffentliche IP-Adresse zum Server navigieren.
- Stoppen Sie den Cluster.

```
# pcs cluster stop all (execute in secondary machine)
```

```
(or)
```

```
Perform the following for stopping cluster service individually in correct order.
```

```
#pcs cluster stop 10.106.41.64. ----to stop cluster on secondary server
```

```
#pcs cluster stop 10.106.40.64 --force ---to stop cluster service on primary server
```

## 1. Schritte zum Ändern der Failover-IP

- Aktualisieren Sie die Konfiguration der DRBD-Ressourcen.

**Hinweis:** Die Synchronisierung der DRBD-Blockdateien erfolgt über das Failover-Netzwerk. Öffentliche IP-Änderungen müssen nicht in DRBD-Dateien geändert werden. Da nur die sekundäre Failover-IP geändert wird, ändern Sie nur diese IP in den DRBD-Ressourcendateien.

- Überprüfen Sie den aktuellen DRBD-Status.

```
# cat /proc/drbd
```

```
* In secondary, disconnect the resources
```

```
# drbdadm disconnect all
```

```
or
```

```
# drbdadm disconnect r0
```

```
# drbdadm disconnect r1
```

```
# drbdadm disconnect r2
```

- Ändern Sie anschließend die IP-Adresse der Failover-Schnittstelle, und starten Sie die Schnittstelle neu.

```
# vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ens224
```

```
# systemctl restart network
```

- Stellen Sie im primären Modus sicher, dass die neue Failover-IP-Adresse pingt.

```
# ping 10.106.36.225
```

- Aktualisieren Sie die Dateien /etc/drbd.d/r0.res, r1.res und r2.res mit einer neuen sekundären

Failover-IP-Adresse in der primären und sekundären RDU.

```
# vi /etc/drbd.d/r0.res
resource r0 {
protocol A;
syncer {
rate 1024M;
}
on pcprduprimary {
device /dev/drbd0;
disk /dev/rdugroup/LVBPRHOME;
address 10.106.36.216:7788;
meta-disk internal;
}

on pcprdusesecondary {
device /dev/drbd0;
disk /dev/rdugroup/LVBPRHOME;
address 10.106.36.158:7788;
meta-disk internal;
}
}
```

- Aktualisieren Sie die vorhandene IP-Adresse mit der neuen, rot dargestellten Failover-IP-Adresse, auch in r1.res und r2.res.
- Schließen Sie die DRBD-Ressourcen am Sekundärknoten an, und überprüfen Sie den Status am Sekundärserver.

```
# drbdadm adjust all
# cat /proc/drbd
version: 8.4.8-1 (api:1/proto:86-101)
GIT-hash: 22b4c802192646e433d3f7399d578ec7fecc6272 build by root@pcp-lnx-82, 2018-01-09 03:29:23
0: cs:Connected ro:Secondary/Primary ds:UpToDate/UpToDate A r-----
ns:0 nr:0 dw:0 dr:0 al:0 bm:0 lo:0 pe:0 ua:0 ap:0 ep:1 wo:f oos:0
1: cs:Connected ro:Secondary/Primary ds:UpToDate/UpToDate A r-----
ns:0 nr:0 dw:40 dr:0 al:0 bm:0 lo:0 pe:0 ua:0 ap:0 ep:1 wo:f oos:0
2: cs:Connected ro:Secondary/Primary ds:UpToDate/UpToDate A r-----
ns:0 nr:997 dw:3054 dr:0 al:0 bm:0 lo:0 pe:0 ua:0 ap:0 ep:1 wo:f oos:0
```

## 2. Schritte zum Ändern der sekundären öffentlichen IP

Aktualisieren Sie Ihre Netzwerkeinstellungen auf dem sekundären Knoten, um die gewünschte IP-Adresse wiederzugeben.

Aktualisieren Sie die Datei **/etc/hosts**, um die aktualisierte IP-Adresse des sekundären Knotens einzuschließen.

Stellen Sie sicher, dass die Hostnamen eine Verbindung miteinander herstellen und den Hostnamen des anderen auflösen können, indem Sie von jedem Knoten einen Ping-Befehl verwenden, um alle anderen Knoten nach IP-Adresse und Hostname zu pinggen.

- Ändern Sie anschließend die IP-Adresse der Failover-Schnittstelle, und starten Sie die Schnittstelle neu.

```
# vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ens192
# systemctl restart network
```

- Stellen Sie bei der Primärversion sicher, dass die neue Failover-IP pingelt.

```
# ping 10.106.41.68
# ping
```

- Aktualisieren Sie in primären und sekundären Knoten die Datei **etc/hosts** mit der neuen öffentlichen IP-Adresse.
- Sekundärer Knoten:

```
# vi /etc/hosts
pcprdusecondary.cisco.com pcprdusecondary
```

- Primärknoten:

```
# vi /etc/hosts
pcprduprimary.cisco.com pcprduprimary
```

- Bearbeiten Sie die sekundäre öffentliche IP-Adresse in **/etc/corosync/corosync.conf** in beiden Knoten.
- Aktualisieren Sie **Ring1\_addr** auf die geänderte IP-Adresse in **corosync.conf** auf beiden Knoten (bitte sichern Sie die vorhandene **corosync.conf**, bevor Sie sie bearbeiten, und vergleichen Sie die bearbeitete **corosync.conf** mit der Sicherung, um sicherzustellen, dass nur die beabsichtigte Änderung eingetreten ist).

```
# vi /etc/corosync/corosync.conf
# pcs cluster corosync
totem {
version: 2
secauth: off
cluster_name: pcpccluster
transport: udpu
rrp_mode: passive
}
nodelist {
node {
ring0_addr: 10.106.40.64
ring1_addr: 10.106.36.216
nodeid: 1
}
node {
ring0_addr: 10.106.41.68
ring1_addr: 10.106.36.235
nodeid: 2
}
}
quorum {
provider: corosync_votequorum
two_node: 1
}
```

```
}
logging {
to_logfile: yes
logfile: /var/log/cluster/corosync.log
to_syslog: yes
}
```

- Stellen Sie Cluster-Services mit einem Run im primären Knoten wieder her. Führen Sie diesen Schritt aus, wenn das pcs-Cluster mithilfe der Knoten-IP-Adresse anstelle des Knotennamens eingerichtet wurde.

```
# pcs cluster auth
```

```
# pcs cluster auth 10.106.40.64 10.106.41.68 -u hacluster -p
```

```
10.106.40.64: Authorized
10.106.41.68: Authorized
```

```
# pcs cluster start -all
```

- Überprüfen Sie den aktuellen Ringstatus von corosync.

```
# corosync-cfgtool -s
```

```
* Printing ring status.
```

```
Local node ID 2
```

```
RING ID 0
```

```
id = 10.106.41.68
status = ring 0 active with no faults
```

```
RING ID 1
```

```
id = 10.106.36.235
status = ring 1 active with no faults
```

- Überprüfen Sie den Ressourcenstatus des Clusters.

```
# pcs status
```

```
Cluster name: pcpccluster
```

```
WARNING: corosync and pacemaker node names do not match (IPs used in setup?)
```

```
Stack: corosync
```

```
Current DC: pcprdusecondary (version 1.1.16-12.e17_4.7-94ff4df) - partition with quorum
```

```
Last updated: Thu Jan 21 10:41:36 2021
```

```
Last change: Thu Jan 21 10:39:07 2021 by root via cibadmin on pcprduprimary
```

```
2 nodes configured
```

```
11 resources configured
```

```
Online: [ pcprduprimary pcprdusecondary ]
```

```
Full list of resources:
```

```
res_VIPArrip (ocf::heartbeat:VIPArrip): Started pcprduprimary
```

```
Master/Slave Set: ms_drbd_1 [res_drbd_1]
```

```
Masters: [ pcprduprimary ]
```

```
Slaves: [ pcprdusecondary ]
```

```
res_Fileystem_1 (ocf::heartbeat:Filesystem): Started pcprduprimary
```

```
Master/Slave Set: ms_drbd_2 [res_drbd_2]
```

```
Masters: [ pcprduprimary ]
Slaves: [ pcprdusecondary ]
res_FileSystem_2 (ocf::heartbeat:Filesystem): Started pcprduprimary
Master/Slave Set: ms_drbd_3 [res_drbd_3]
Masters: [ pcprduprimary ]
Slaves: [ pcprdusecondary ]
res_FileSystem_3 (ocf::heartbeat:Filesystem): Started pcprduprimary
res_bprAgent_1 (systemd:bpragent): Started pcprduprimary
Daemon Status:
corosync: active/enabled
pacemaker: active/enabled
pcsd: active/enabled
```