

# Modifica dell'indirizzo IP in Prime Cable Provisioning 6.1.x in esecuzione in un cluster Geo Redundant High Availability

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Modifica indirizzo IP di rete del nodo di failover Prime Cable Provisioning 6.1.5](#)

[1. Passaggi per modificare l'indirizzo IP di failover](#)

[2. Passaggi per modificare l'indirizzo IP pubblico secondario](#)

## Introduzione

In questo documento viene descritto un insieme di istruzioni su come modificare l'indirizzo IP della rete di failover e l'interfaccia pubblica del server secondario Prime Cable Provisioning 6.1.5 in modalità HA (High Availability). Questa procedura deve essere eseguita solo al momento della finestra di manutenzione.

## Prerequisiti

### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Conoscenza e comprensione delle reti Linux Redhat.
- Conoscenza del metodo di replica dello storage di file DRBD Linux e del concetto di cluster Corosync-pacemaker.

### Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

Piattaforma: Red Hat Linux 7.4

Software: Immagine di Prime Cable Provisioning 6.1.5.

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

# Modifica indirizzo IP di rete del nodo di failover Prime Cable Provisioning 6.1.5

1. Passaggi per modificare l'indirizzo IP di failover

2. Passaggi per modificare la proprietà intellettuale pubblica

- Esecuzione simultanea dell'IP di failover e dell'indirizzo IP pubblico sul nodo secondario.
- Nell'esempio, modificare l'indirizzo IP di failover da 10.106.36.225 a 10.106.36.235 e l'indirizzo IP pubblico da 10.106.41.64 a 10.106.41.68 sul nodo secondario.
- accertarsi di modificare l'indirizzo IP sull'indirizzo pubblico tramite la console del server, in modo da evitare la connessione di rete e la perdita della connettività ssh se si utilizza l'indirizzo ip pubblico per il collegamento al server.
- Arrestare il 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. Passaggi per modificare l'indirizzo IP di failover

- Aggiornare la configurazione delle risorse DRBD.

**Nota:** La sincronizzazione dei file dei blocchi DRBD viene eseguita tramite una rete di failover. Non è necessario modificare le modifiche IP pubbliche in file DRBD. Poiché cambia solo l'IP di failover secondario, modificare solo questo IP nei file di risorse DRBD.

- Controllare lo stato corrente del DRBD.

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

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

```
# drbdadm disconnect all
```

```
or
```

```
# drbdadm disconnect r0
```

```
# drbdadm disconnect r1
```

```
# drbdadm disconnect r2
```

- In modalità secondaria, modificare l'indirizzo IP dell'interfaccia di failover e riavviare l'interfaccia.

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

```
# systemctl restart network
```

- Nel sistema principale, verificare che il nuovo IP di failover esegua il ping.

```
# ping 10.106.36.225
```

- Aggiornare i file /etc/drbd.d/r0.res, r1.res, r2.res con il nuovo indirizzo IP di failover secondario in RDU principale e secondaria.

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

- Aggiornare l'indirizzo IP esistente con il nuovo indirizzo IP di failover indicato in rosso, anche in r1.res e r2.res.
- Collegare le risorse DRBD sul nodo secondario e verificare lo stato sul server secondario.

```
# 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. Passaggi per modificare l'indirizzo IP pubblico secondario

Aggiornare le impostazioni di rete nel nodo secondario per riflettere l'indirizzo IP desiderato.

Aggiornare il file `/etc/hosts` per includere l'indirizzo IP aggiornato del nodo secondario.

Accertarsi che i nomi host possano connettersi tra loro e risolvere i rispettivi nomi host utilizzando un comando ping da ciascun nodo per eseguire il ping di tutti gli altri nodi tramite indirizzo IP e nome host.

- In modalità secondaria, modificare l'indirizzo IP dell'interfaccia di failover e riavviare l'interfaccia.

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

- Nel sistema primario, verificare che il nuovo IP di failover sia in esecuzione.

```
# ping 10.106.41.68
# ping
```

- Nei nodi primari e secondari, aggiornare il file **/etc/hosts** con il nuovo indirizzo IP pubblico.
- Nodo secondario:

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

- Nodo primario:

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

- Modificare l'indirizzo IP pubblico secondario in **/etc/corosync/corosync.conf** in entrambi i nodi.
- Aggiornare ring1\_addr all'indirizzo IP modificato in corosync.conf su entrambi i nodi (eseguire un backup del file corosync.conf esistente prima di modificarlo e confrontare il file corosync.conf modificato con il backup per assicurarsi che sia stata inserita solo la modifica desiderata).

```
# 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
}
```

- Backup dei servizi cluster con un'esecuzione nel nodo primario. Eseguire questo passaggio se il cluster pcs è configurato utilizzando l'indirizzo IP del nodo anziché il nome del nodo.

```
# 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
```

- Controllare lo stato corrente dell'anello di 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
```

- Controllare lo stato della risorsa cluster.

```
# 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.el7_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_VIPArIp (ocf::heartbeat:VIPArIp): 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_Fileystem_2 (ocf::heartbeat:Filesystem): Started pcprduprimary
Master/Slave Set: ms_drbd_3 [res_drbd_3]
  Masters: [ pcprduprimary ]
  Slaves: [ pcprdusecondary ]
res_Fileystem_3 (ocf::heartbeat:Filesystem): Started pcprduprimary
res_bprAgent_1 (systemd:bpragent): Started pcprduprimary
Daemon Status:
corosync: active/enabled
pacemaker: active/enabled
pcsd: active/enabled
```