

## Sun Cluster 3.2: come clusterizzare una local-zone

di Maurizio Pagani

In questo articolo spiegherò come clusterizzare una local-zone su Sun Cluster 3.2 in pochi e semplici passi, per prima cosa riassumiamo quello che faremo più avanti:

- 1) Creazione dello zonepath (zpool)
- 2) Creazione della local-zone
- 3) Creazione del resourcegroup
- 4) Creazione della risorsa HAStorage.Plus
- 5) Creazione e modifica del file sczbt per generare il gds legato alla local-zone

Cominciamo subito con la creazione dello zpool:

```
root@srv1 # zpool create -m none zone-test-zpool c4t20000011C637C3C6d0
```

Settiamo il mount-point sul zfs:

```
root@srv1 # zfs create -o mountpoint=/zone-test zone-test-zpool/zone-test
```

Creiamo la local-zone con la configurazione che vedete sotto:

```
root@srv1 # zonecfg -z zone-test
zonecfg:zone-test> info
zonename: zone-test
zonepath: /zone-test
brand: native
autoboot: false
bootargs: -m verbose
pool:
limitpriv: default,sys_time
scheduling-class:
ip-type: shared
hostid:
inherit-pkg-dir:
  dir: /lib
inherit-pkg-dir:
  dir: /platform
inherit-pkg-dir:
  dir: /sbin
inherit-pkg-dir:
  dir: /usr
zonecfg:zone-test>
```

Ora lavoriamo a livello Sun Cluster, creiamo il resourcegroup (prima registriamo il resourcetype):

```
root@srv1 # clresourcetype register SUNW.HAStoragePlus
```

```
root@srv1 # clresourcegroup create zone-test-rg
```

Ora, agganciamo al resourcegroup la prima risorsa che sarà lo zonepath, ed essendo un file system sarà di tipo SUNW.HAStoragePlus (che abbiamo registrato prima):

```
root@srv1 # clresource create -g zone-test-rg -t SUNW.HAStoragePlus -p Zpools=zone-test zone-test-rs
```

Ora vediamo con un clrg show:

```
root@srv1 # clrg show zone-test-rg

=== Resource Groups and Resources ===

Resource Group:                                zone-test-rg
RG_description:                               <NULL>
RG_mode:                                       Failover
RG_state:                                     Managed
Failback:                                     False
Nodelist:                                     srv1 srv2

--- Resources for Group zone-test-rg ---

Resource:                                     zone-test-rs
Type:                                         SUNW.HAStoragePlus:8
Type_version:                                8
Group:                                       zone-test-rg
R_description:
Resource_project_name:                       default
Enabled{srv1}:                               True
Enabled{srv2}:                               True
Monitored{srv1}:                             True
Monitored{srv2}:                             True
```

Abbiamo creato il ResourceGroup, agganciandogli la risorsa zonepath di tipo HAStoragePlus, possiamo quindi alla configurazione della local-zone.

La local-zone si configura grazie ad un file che non è nient'altro che un template che bisogna modificare e salvarlo con un altro nome, in modo da tenere il template pronto se avessimo l'esigenza di creare una nuova local-zone.

Il file si trova all'interno di questo path:

```
root@srv1 # pwd
/opt/SUNWsczone/sczbt/util
```

Il file si chiama **sczbt\_config**, sotto vi riporto il file già configurato e lo spieghiamo passo passo:

```
RS=zone-test-boot-rs
RG=zone-test-rg
PARAMETERDIR=/zone-test/parameterdir
SC_NETWORK=false
SC_LH=
FAILOVER=true
HAS_RS=zone-test-rs
```

```
Zonename="zone-test"
Zonebrand="native"
Zonebootopt=""
Milestone="multi-user-server"
LXrunlevel="3"
SLrunlevel="3"
Mounts=""
```

Questo è il file già configurato da me, e come deve essere a livello finale anche sul vostro cluster.

Cominciamo la spiegazione del file:

**RS**= indicate il nome della risorsa che volete dare alla local-zone

**RG**= re source group al quale farà parte (quello che abbiamo creato precedentemente)

**PARAMETERDIR**= è la directory dove andrà a salvare l'environment, quindi le variabili ecc.  
(troverete come principale cosa una copia di questo file sczbt)

**SC\_NETWORK**= indica se la local-zone ha un logical-host dedicato.

**LH**= specificare il logical-host dedicato

**FAILOVER**= se la risorsa è in failover indicare "true" al contrario sengare con "false"

**HAS\_RS**= qui va inserito la risorsa zone-path

**Zonename**= il nome della zona

**Zonebrand**= specificare il tipo di zona, in questo caso è nativa "solaris 10"

**Zonebootopt** = indicare le varie opzioni col quale si vuole far effettuare il boot alla zona.

**Milestone** = indicare quale milestone si vuole usare

**LXrunlevel** = Linux-run level

**SLrunlevel** = Solaris-Legacy-run level

**Mounts** = specificare I mountpoint che devono essere montati come lofs sulla local-zone.

Siamo arrivati all'ultimo step, ovvero quello di creare e abilitare la risorsa vera e propria della local-zone:

Registrare il type gds

```
root@srv1 # clresourcetype register SUNW.gds
```

Entrare nella directory del binario che genererà il gds della local grazie al file appena compilato:

```
root@srv1 # cd /opt/SUNWsczone/sczbt/util
```

Generare la risorsa gds (local-zone):

```
root@srv1 # ./sczbt_register -f zone-test_config
```

Abilitare la risorsa local-zone appena creata:

```
root@srv1 # clresource enable zone-test-boot-rs
```

Vediamo lo stato del cluster e delle risorse:

```
Resources: zone-test-rg  zone-test-rs  zone-test-boot-rs
Group: zone-test-rg  srv1  Online  No
Group: zone-test-rg  srv2  Offline  No
Resource: zone-test-rs  srv1  Online  Online
Resource: zone-test-rs  srv2  Offline  Offline
Resource: zone-test-boot-rs  srv1  Online  Online - Service is online.
Resource: zone-test-boot-rs  srv2  Offline  Offline
```

Fatto questo rivediamo il tutto con un `clrg show zone-test-rg`:

```
root@srv1 # clrg show zone-test-rg

=== Resource Groups and Resources ===

Resource Group:                                zone-test-rg
RG_description:                               <NULL>
RG_mode:                                       Failover
RG_state:                                     Managed
Failback:                                     False
Nodelist:                                     srv1 srv2

--- Resources for Group zone-test-rg ---

Resource:                                     zone-test-rs
Type:                                         SUNW.HAStoragePlus:8
Type_version:                                8
Group:                                       zone-test-rg
R_description:
Resource_project_name:                       default
Enabled{srv1}:                               True
Enabled{srv2}:                               True
Monitored{srv1}:                            True
Monitored{srv2}:                            True

Resource:                                     zone-test-boot-rs
Type:                                         SUNW.gds:6
Type_version:                                6
Group:                                       zone-test-rg
R_description:
Resource_project_name:                       default
Enabled{srv1}:                               True
Enabled{srv2}:                               True
Monitored{srv1}:                            True
Monitored{srv2}:                            True
```

E con questo abbiamo terminato l'operazione di clusterizzazione di una local-zone su Sun Cluster 3.2.



Licenza d'uso "Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate", secondo i criteri internazionali Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/it/>)