

## GlusterFS Trabajo de SWAP

Para empezar a configurar el software de GLusterFS debemos instalarlo con el comando `apt-get install glusterfs-server` en cada nodo que queramos yo he usado dos máquinas.

Una vez instalado en las dos máquina procedemos a añadir las máquinas al pool de almacenamiento de confianza con el comando `gluster peer probe <máquina>`, en este caso yo desde la máquina 1 he hecho `gluster peer probe <ip de la máquina2>` y despues he lanzado el comando `gluster peer status`:

```
root@ubuntu:/home/glusterfs# gluster peer status
Number of Peers: 1

Hostname: 192.168.56.104
Port: 24007
Uuid: 6735e437-7e71-4d00-871a-924d1c9ee684
State: Peer in Cluster (Connected)
root@ubuntu:/home/glusterfs# mkdir -p /mnt/gluster
root@ubuntu:/home/glusterfs# gluster volume create prueba transport tcp 192.168.56.103:/mnt/gluster 192.168.56.104:/mnt/gluster
volume create: prueba: failed: The brick 192.168.56.103:/mnt/gluster is is being created in the root partition. It is recommended that you don't use the system's root partition for storage backend. Or use 'force' at the end of the command if you want to override this behavior.
root@ubuntu:/home/glusterfs# gluster volume create prueba transport tcp 192.168.56.103:/mnt/gluster 192.168.56.104:/mnt/gluster force
volume create: prueba: success: please start the volume to access data
root@ubuntu:/home/glusterfs# gluster volume start prueba
volume start: prueba: success
root@ubuntu:/home/glusterfs# _
```

En esa imagen he creado el directorio `/mnt/gluster` donde montaremos el volumen con el comando `gluster volume create prueba transport tcp maquina1:/mnt/gluster maquina2:/mnt/gluster force`. Y levantamos el volumen creado `gluster volume start prueba`.

Verificamos con la salida del comando `netstat -tap | grep glusterfsd`.

Máquina 1:

```
root@ubuntu:/home/glusterfs# netstat -tap | grep glusterfsd
tcp        0      0  *:49152                :::*                    ESCUCHAR
1487/glusterfsd
tcp        0      0  192.168.56.103:1019    192.168.56.103:24007   ESTABLECIDO
1487/glusterfsd
tcp        0      0  192.168.56.103:49152   192.168.56.104:1018    ESTABLECIDO
1487/glusterfsd
tcp        0      0  192.168.56.103:49152   192.168.56.103:1023    ESTABLECIDO
1487/glusterfsd
root@ubuntu:/home/glusterfs# _
```

Máquina 2:

```
root@glusterfs:/home/glusterfs# netstat -tap | grep glusterfsd
tcp        0      0 0.0.0.0:49152 0.0.0.0:*          LISTEN      *:*
tcp        0      0 192.168.56.103:49152 192.168.56.103:1020 ESTABLISHED
tcp        0      0 192.168.56.103:49152 192.168.56.104:1021 ESTABLISHED
tcp        0      0 192.168.56.103:49152 192.168.56.104:1022 ESTABLISHED
tcp        0      0 192.168.56.103:49152 192.168.56.104:24007 ESTABLISHED
```

Ahora verificamos el estado del volumen con el comando `gluster volume info`:

```
root@ubuntu:/home/glusterfs# gluster volume info
Volume Name: prueba
Type: Distribute
Volume ID: 09c586d5-3191-4510-b76d-863660799b4a
Status: Started
Number of Bricks: 2
Transport-type: tcp
Bricks:
Brick1: 192.168.56.103:/mnt/gluster
Brick2: 192.168.56.104:/mnt/gluster
```

Ahora en la máquina 1 usamos el comando `glusterfs volume start prueba` y montamos con el comando `mount.glusterfs maquina1:/prueba /mnt`, introducimos un archivo en el volumen en este caso un `hola.html`:

```
root@ubuntu:/home/glusterfs# gluster volume start prueba2
volume start: prueba2: success
root@ubuntu:/home/glusterfs# mount.glusterfs 192.168.56.103:/prueba2 /mnt
root@ubuntu:/home/glusterfs# cd /mnt
bash: cd: /mnt: No existe el archivo o el directorio
root@ubuntu:/home/glusterfs# cd /mnt
root@ubuntu:/mnt# ls
asd.html
root@ubuntu:/mnt# touch hola.html
root@ubuntu:/mnt#
```

Ahora procedemos a ver si se ha replicado en la máquina 2 usando el mismo comando de `mount` pero con la máquina 2 y vemos que los archivos si se han replicado:

```
root@glusterfs:/data# ls
root@glusterfs:/data# ls
root@glusterfs:/data# mount.glusterfs 192.168.56.104:/prueba2 /mnt
root@glusterfs:/data# cd /mnt
root@glusterfs:/mnt# ls
asd.html
root@glusterfs:/mnt# ls
asd.html hola.html
root@glusterfs:/mnt#
```