

SWAP: Servidor de disco NFS

David Cabezas Berrido

dxabezas@correo.ugr.es

25 de mayo de 2021

Índice

1. Preparativos	2
2. Configurar servidor NFS	2
3. Configurar los clientes M1 y M2	2
4. Seguridad en el servidor NFS	2

1. Preparativos

Creamos una nueva máquina virtual llamada **NFS-dxabezas**. Al igual que las otras máquinas, configuramos el doble adaptador de red (NAT + Solo-Anfitrión), instalamos Ubuntu Server 18.04.1 y creamos un usuario *dxabezas* con contraseña *Swap1234*. Comprobamos mediante PING que la máquina NFS tiene conexión con el resto de máquinas en la granja.

2. Configurar servidor NFS

Comenzamos creando la carpeta a compartir, y cambiamos el propietario y los permisos.

```
sudo mkdir -p /datos/compartido
sudo chown nobody:nogroup /datos/compartido/
sudo chmod -R 777 /datos/compartido/
```

Comprobamos el propietario y los permisos que acabamos de asignar.

```
dxabezas@nfs-dxabezas:/datos$ ls -l
total 4
drwxrwxrwx 2 nobody nogroup 4096 May 25 10:40 compartido
```

Le damos permisos a M1 y M2 añadiendo la siguiente línea a `/etc/exports`.

```
/datos/compartido/ 192.168.56.102(rw) 192.168.56.101(rw)
```

Finalmente, reiniciamos el servicio y comprobamos el estado.

```
dxabezas@nfs-dxabezas:/datos$ sudo service nfs-kernel-server restart
dxabezas@nfs-dxabezas:/datos$ sudo service nfs-kernel-server status
● nfs-server.service - NFS server and services
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/nfs-server.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (exited) since Tue 2021-05-25 10:59:39 UTC; 1s ago
     Process: 4155 ExecStopPost=/usr/sbin/exportfs -f (code=exited, status=0/SUCCESS)
     Process: 4154 ExecStopPost=/usr/sbin/exportfs -au (code=exited, status=0/SUCCESS)
     Process: 4144 ExecStop=/usr/sbin/rpc.nfsd 0 (code=exited, status=0/SUCCESS)
     Process: 4163 ExecStart=/usr/sbin/rpc.nfsd $RPCNFSDARGS (code=exited, status=0/SUCCESS)
     Process: 4162 ExecStartPre=/usr/sbin/exportfs -r (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 4163 (code=exited, status=0/SUCCESS)

May 25 10:59:39 nfs-dxabezas systemd[1]: Starting NFS server and services...
May 25 10:59:39 nfs-dxabezas exportfs[4162]: exportfs: /etc/exports [2]: Neither 'subtree_check' or 'no_subtree_check' specified for export "192.168.56.102:/datos/compartido/".
May 25 10:59:39 nfs-dxabezas exportfs[4162]: Assuming default behaviour ('no_subtree_check').
May 25 10:59:39 nfs-dxabezas exportfs[4162]: NOTE: this default has changed since nfs-utils version 1.0.x
May 25 10:59:39 nfs-dxabezas exportfs[4162]: exportfs: /etc/exports [2]: Neither 'subtree_check' or 'no_subtree_check' specified for export "192.168.56.101:/datos/compartido/".
May 25 10:59:39 nfs-dxabezas exportfs[4162]: Assuming default behaviour ('no_subtree_check').
May 25 10:59:39 nfs-dxabezas exportfs[4162]: NOTE: this default has changed since nfs-utils version 1.0.x
May 25 10:59:39 nfs-dxabezas systemd[1]: Started NFS server and services.
```

Figura 1: Todo parece estar correcto, teniendo en cuenta que estamos asumiendo la opción `no_subtree_check`. El subtree check consiste en comprobar que cada petición NFS solicita sólo archivos que están siendo exportados, para ello necesita información sobre el directorio padre.

3. Configurar los clientes M1 y M2

4. Seguridad en el servidor NFS