

PRÁCTICA 6

Durante esta práctica el principal objetivo se centra en la instalación y configuración de una nueva máquina virtual que funcionará como un servidor NFS.

Los pasos en lo referente a la creación e instalación de la nueva máquina virtual, el proceso resulta exactamente idéntico a la práctica uno, a excepción de que a la hora de crear la máquina virtual a esta solo le asignaremos 512 MB de RAM.

Una vez iniciada, comenzaremos la configuración de la máquina para que funcione como un servidor NFS.

```
laguilarg99@NFS:~$ sudo apt-get install nfs-kernel-server nfs-common rpcbind_
```

```
root@NFS:/home/laguilarg99# sudo mkdir /datos
root@NFS:/home/laguilarg99# sudo mkdir /datos/compartido
root@NFS:/home/laguilarg99# sudo chown nobody:nogroup /datos/compartido
root@NFS:/home/laguilarg99# sudo chmod -R 777 /datos/compartido/
```

Configuramos las IPs correspondientes de las máquinas que accederán a la carpeta de datos compartidos desde el archivo /etc/exports:

```
GNU nano 2.5.3 Archivo: /etc/exports Modificado
# /etc/exports: the access control list for filesystems which may be exported
# to NFS clients. See exports(5).
#
# Example for NFSv2 and NFSv3:
# /srv/homes hostname1(rw,sync,no_subtree_check) hostname2(ro,sync,no_subtree_check)
#
# Example for NFSv4:
# /srv/nfs4 gss/krb5i(rw,sync,fsid=0,crossmnt,no_subtree_check)
# /srv/nfs4/homes gss/krb5i(rw,sync,no_subtree_check)
#
/datos/compartido/ 192.168.56.101(rw) 192.168.56.102(rw)
```

Después de configurar la nueva máquina debemos configurar las que ya teníamos, para que resulte más fácil hacerlo desactivaré el cortafuegos desde un principio:

```
root@UbuntuServer:/home/laguilarg99# iptables -F
root@UbuntuServer:/home/laguilarg99# iptables -X
root@UbuntuServer:/home/laguilarg99# iptables -t nat -F
root@UbuntuServer:/home/laguilarg99# iptables -t nat -X
root@UbuntuServer:/home/laguilarg99# iptables -t mangle -F
root@UbuntuServer:/home/laguilarg99# iptables -t mangle -X
root@UbuntuServer:/home/laguilarg99# iptables -t raw -F
root@UbuntuServer:/home/laguilarg99# iptables -t raw -X
root@UbuntuServer:/home/laguilarg99# iptables -t security -F
root@UbuntuServer:/home/laguilarg99# iptables -t security -X
root@UbuntuServer:/home/laguilarg99# iptables -P INPUT ACCEPT
root@UbuntuServer:/home/laguilarg99# iptables -P FORWARD ACCEPT
root@UbuntuServer:/home/laguilarg99# iptables -P OUTPUT ACCEPT
```

Tanto en M1 como en M2 ejecutaremos los siguientes comandos:

```
root@UbuntuServer:/home/laguilarg99# mkdir datos
root@UbuntuServer:/home/laguilarg99# chmod -R 777 datos
root@UbuntuServer:/home/laguilarg99# sudo apt-get install nfs-common rpcbind
```

Ahora montaremos la carpeta compartida en nuestra máquina:

```
root@UbuntuServer:/home/laguilarg99# sudo mount 192.168.56.104:/datos/compartido datos
```

Ahora al crear un archivo en la máquina M1:

```
root@UbuntuServer:/home/laguilarg99# touch datos/archivo.txt
```

Lo encontraremos en la máquina NFS:

```
laguilarg99@NFS:~$ ls -la /datos/compartido
total 8
drwxrwxrwx 2 nobody nogroup 4096 may 17 21:29 
drwxr-xr-x 3 root    root    4096 may 17 20:23 
-rw-r--r-- 1 nobody nogroup   0 may 17 21:29 archivo.txt
```

Finalmente en ambos clientes añadiremos en /etc/fstab la configuración pertinente de forma que la carpeta compartida sea permanente:

```
GNU nano 2.5.3          Archivo: /etc/fstab
# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# <file system> <mount point> <type> <options>          <dump> <pass>
# / was on /dev/sda1 during installation
UUID=9bc659e3-7ce4-4d97-b0b3-35e98eda0607 /          ext4      errors=remount-ro 0          1
# swap was on /dev/sda5 during installation
UUID=4d60d535-baa1-467f-a453-f95e7b3cde90 none        swap      sw          0          0
192.168.56.104:/datos/compartido /home/laguilarg99/datos/ nfs        auto,noatime,nolock$
```