

# NFS

## PARTE 1

Diego Pastrana Monzón

### Desde el servidor

#### 1. Instalar

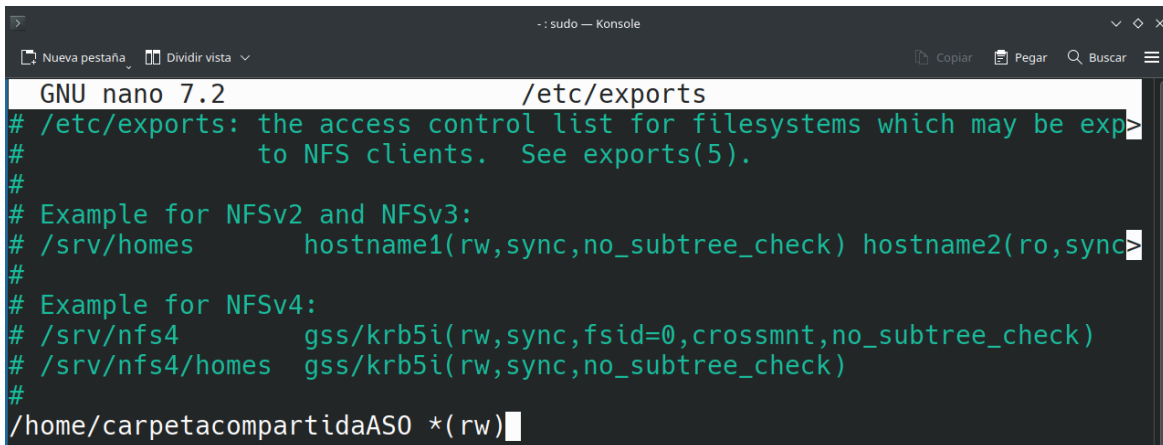
`sudo apt install nfs-kernel-server`

```
diego@diego-virtualbox:~$ sudo apt install nfs-kernel-server
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Starting pkgProblemResolver with broken count: 0
Starting 2 pkgProblemResolver with broken count: 0
Done
El paquete indicado a continuación se instaló de forma automática y ya no
es necesario.
  python3-netifaces
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlo.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  nfs-common rpcbind
Paquetes sugeridos:
  open-iscsi watchdog
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  nfs-common nfs-kernel-server rpcbind
0 actualizados, 3 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizad
os.
Se necesita descargar 464 kB de archivos.
Se utilizarán 1.666 kB de espacio de disco adicional después de esta oper
ación.
¿Desea continuar? [S/n] s
Des:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble/main amd64 rpcbind amd64 1.2
.6-7ubuntu2 [46,5 kB]
Des:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble/main amd64 nfs-common amd64
1:2.6.4-3ubuntu5 [248 kB]
Des:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble/main amd64 nfs-kernel-server
amd64 1:2.6.4-3ubuntu5 [169 kB]
Descargados 464 kB en 1s (378 kB/s)
Seleccionando el paquete rpcbind previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 240921 ficheros o directorios instalados ac
tualmente.)
Preparando para desempaquetar .../rpcbind_1.2.6-7ubuntu2_amd64.deb ...
Desempaquetando rpcbind (1.2.6-7ubuntu2) ...
Seleccionando el paquete nfs-common previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../nfs-common_1%3a2.6.4-3ubuntu5_amd64.deb
```

## 2. Acceder a fichero de

configuración: `sudo nano /etc/exports`

Añadir la línea `/home/carpetacompartidaASO *(rw)`

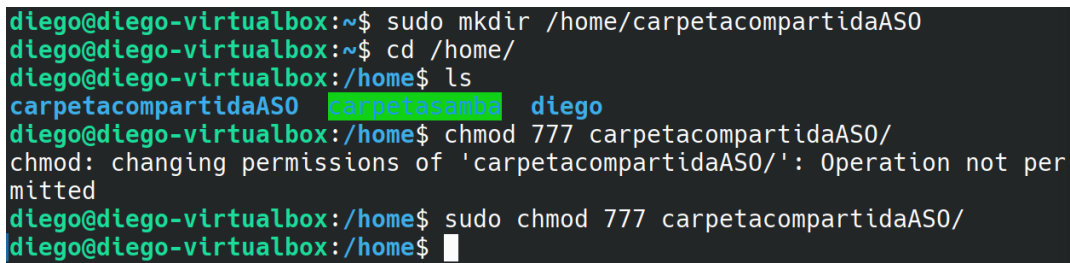
A screenshot of a terminal window titled "sudo - Konsole". The terminal shows the GNU nano 7.2 editor editing the file /etc/exports. The content of the file is as follows:

```
GNU nano 7.2 /etc/exports
# /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)
#
/home/carpetacompartidaASO *(rw)
```

## 3. Creamos la carpeta con mkdir:

`mkdir /home/carpetacompartidaASO`

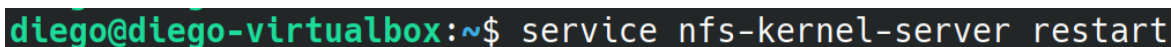
`chmod 777 /home/carpetacompartidaASO`

A screenshot of a terminal window showing the execution of commands to create a directory and set permissions. The commands and their outputs are:

```
diego@diego-virtualbox:~$ sudo mkdir /home/carpetacompartidaASO
diego@diego-virtualbox:~$ cd /home/
diego@diego-virtualbox:/home$ ls
carpetacompartidaASO  carpetasamba  diego
diego@diego-virtualbox:/home$ chmod 777 carpetacompartidaASO/
chmod: changing permissions of 'carpetacompartidaASO/': Operation not permitted
diego@diego-virtualbox:/home$ sudo chmod 777 carpetacompartidaASO/
diego@diego-virtualbox:/home$
```

## 4. Actualizamos la configuracion del servicio:

`service nfs-kernel-server restart`

A screenshot of a terminal window showing the command to restart the NFS kernel server service:

```
diego@diego-virtualbox:~$ service nfs-kernel-server restart
```

## Desde el cliente

### 1. Instalar

`sudo apt install nfs-common`

```
diego@diego-virtualbox:~$ sudo apt install nfs-common
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Starting pkgProblemResolver with broken count: 0
Starting 2 pkgProblemResolver with broken count: 0
Done
El paquete indicado a continuación se instaló de forma automática y ya no es necesario.
python3-netifaces
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlo.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
rpcbind
Paquetes sugeridos:
open-iscsi watchdog
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
nfs-common rpcbind
0 actualizados, 2 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 295 kB de archivos.
Se utilizarán 1.060 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] s
Des:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble/main amd64 rpcbind amd64 1.2.6-7ubuntu2 [46,5 kB]
Des:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble/main amd64 nfs-common amd64 1:2.6.4-3ubuntu5 [248 kB]
Descargados 295 kB en 2s (170 kB/s)
Seleccionando el paquete rpcbind previamente no seleccionado.
```

Crear carpeta donde vamos a montar la compartida.

`mkdir blabla`

```
diego@diego-virtualbox:~$ sudo mkdir /home/blabla
diego@diego-virtualbox:~$ ls /home/
blabla carpetasamba diego
```

### 2. Montamos la carpeta:

`mount ip_servidor:/home/carpetacompartidaASO servidor`

```
diego@diego-virtualbox:/home/blabla$ sudo mount 192.168.1.10:/home/carpetacompartidaASO /home/blabla/
```

Leemos la información.

```
diego@diego-virtualbox:/home/blabla$ sudo mount 192.168.1.10:/home/carpetacompartidaASO /home/blabla/
[sudo] password for diego:
diego@diego-virtualbox:/home/blabla$ ls
'Archivo de texto.txt'
diego@diego-virtualbox:/home/blabla$ cat Archivo\ de\ texto.txt
texto de ejemplo
diego@diego-virtualbox:/home/blabla$
```

## PARTE 2

```
diego@diego-virtualbox:~$ sudo mkdir /home/ASO
[sudo] password for diego:
diego@diego-virtualbox:~$ ls /home/
ASO  carpetacompartidaASO  carpetasamba  diego
diego@diego-virtualbox:~$
```

```
GNU nano 7.2 /etc/exports
# /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_s
#
# 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)
#
/home/carpetacompartidaASO *(rw)
/home/ASO *(rw)
```

```
diego@diego-virtualbox:~$ sudo touch /home/ASO/Prueba.txt
diego@diego-virtualbox:~$ sudo nano /home/ASO/Prueba.txt
```

```
GNU nano 7.2 /home/ASO/Prueba.txt
NFS, es un protocolo de nivel de aplicación, según el Modelo OSI.
Es utilizado para sistemas de archivos distribuidos en un entorno de red
de ordenadores de área local. Posibilita que distintos sistemas conectados
a una misma red accedan a ficheros remotos como si se tratara de locales.
```

```
diego@diego-virtualbox:~$ sudo mount 192.168.1.10:/home/ASO /home/ASO_Comparti
da/
diego@diego-virtualbox:~$ ls /home/ASO_Compartida/
Prueba.txt
diego@diego-virtualbox:~$ cat /home/ASO_Compartida/Prueba.txt
NFS, es un protocolo de nivel de aplicación, según el Modelo OSI.
Es utilizado para sistemas de archivos distribuidos en un entorno de red
de ordenadores de área local. Posibilita que distintos sistemas conectados
a una misma red accedan a ficheros remotos como si se tratara de locales.
diego@diego-virtualbox:~$
```