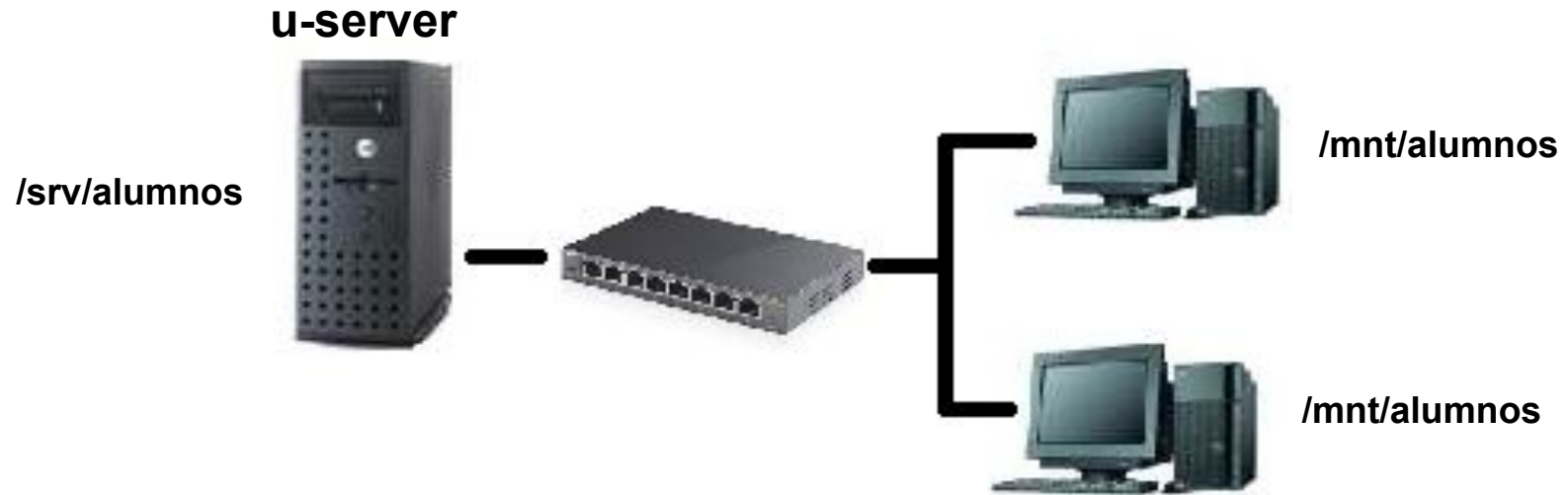


UBUNTU SERVER

Network File System (NFS)

NETWORK FILE SYSTEM (NFS)



INSTALACIÓN EN EL SERVIDOR

NFS permite a un sistema compartir directorios y archivos con otros sistemas a través de la red.

Instalación:

```
$ sudo apt install nfs-kernel-server
```

```
$ sudo reboot
```

Crear carpetas compartidas en el servidor y establecer los permisos:

```
$ sudo mkdir /srv/alumnos
```

```
$ sudo chown nobody:nogroup /srv/alumnos
```

```
$ sudo chmod -R 777 /srv/alumnos
```

CONFIGURACIÓN DEL SERVIDOR

Indicando los directorios a exportar.

```
$ sudo nano /etc/exports
```

```
/srv/alumnos *(ro,sync,no_root_squash)
```

Ruta

Clientes

nota: Se puede reemplazar * con nombres DNS concretos de máquina. (no dejar espacios entre * y las opciones).

Reiniciar el servicio:

```
$ sudo service nfs-kernel-server restart
```

Opciones

ro: read-only

rw: read-write

sync: evita responder peticiones antes de escribir los cambios pendientes en disco.

async.

root_squash: Evita que los usuarios con privilegios administrativos los mantengan, sobre la carpeta compartida, cuando se conectan remotamente.

no_root_squash

CONFIGURACIÓN DE LOS CLIENTES (MANUAL).

Instalar el paquete **nfs-common**:

```
$ sudo apt install nfs-common
```

Crear los puntos de montaje en los clientes:

```
$ sudo mkdir /mnt/alumnos
```

```
$ sudo chmod -R 777 /mnt/alumnos
```

Montando los directorios NFS.

```
$ sudo mount -t nfs4 u-server:/srv/alumnos /mnt/alumnos
```

CONFIGURACIÓN DE LOS CLIENTES (AUTOMÁTICA).

Una forma alternativa de montar un recurso compartido desde otra máquina es añadiendo una línea en el archivo **fstab**:

```
$ sudo nano /etc/fstab
```

```
u-server:/srv/alumnos /mnt/alumnos nfs4 auto 0 0
```

Dispositivo:ruta

Punto montaje

Sistema
archivos

Opciones: **auto** =
Montar durante el
arranque.
Dump: **0** = Sin
copia dump.
Pass: **0** = Sin
comprobación
fsck.

Comprobación:

```
$ df -h
```

EJERCICIOS

- 1) Instala en una máquina virtual con el sistema operativo de escritorio **Lubuntu**. (Requisitos mínimos Lubuntu 20.04 Procesador de **1 GHz**, **512MB** de RAM y **5GB** de disco duro)
- 2) Configura la máquina para pertenecer a la red **192.168.1.0/24** y comprueba que tienes conectividad con el servidor **192.168.1.100**
- 3) Utilizando el sistema **NFS** comparte los directorios **alumnos** para lectura/escritura y **profesores** sólo para lectura con una máquina cliente con Lubuntu.