

Montaje/Desmontaje en LINUX según tipos de dispositivos

Comprobar dispositivos de almacenamiento

En todos los casos tendremos un comando para conocer una lista de los dispositivos que disponemos y nos reconoce como conectados al equipo. Estarán listados por letra y número siendo por ejemplo el primer disco duro “sda”, el segundo disco duro “sdb” y la primera partición del primero disco duro “sda1” tanto como la tercera partición del segundo disco duro sería “sdb3”

```
sudo fdisk -l
```

Montar discos duros IDE (Detectados como /dev/hda)

Vamos a utilizar el comando **mount** para conseguir montar una partición manualmente a un directorio. Veamos un ejemplo para montar la segunda partición del primer disco duro (/dev/hda2) en el directorio “/mnt/hda2”

Primero creamos el directorio:

```
sudo mkdir /mnt/hda2
```

A continuación procedemos a montar

```
sudo mount /dev/hda2 /mnt/hda2
```

Desmontar un disco duro IDE (Detectados como /dev/hda)

Para desmontar una partición solo necesitamos mencionar esta con el comando **umount** como en el siguiente ejemplo que desmontaremos la cuarta partición del segundo disco duro IDE

```
sudo umount /dev/hdb4
```

Forzar el desmontaje cuando el dispositivo está ocupado

```
sudo fuser -km /mnt/hdb4
```

Montar disco duro Sata o pendrive (Detectados como /dev/sda)

El proceso es igual a los discos duro IDE del apartado anterior. Suponiendo que montamos la cuarta partición del primer disco duro (/dev/sda4) en el directorio previamente creado /mnt/Datos sería tan sencillo como usar el comando siguiente:

```
sudo mount /dev/sda4 /mnt/Datos
```

Desmontar un disco duro Sata o pendrive (Detectados como /dev/sda)

El desmontaje también es igual que otro tipos de dispositivos, procederemos a indicar la unidad que deseamos desmontar mediante el comando “umount” como en el siguiente ejemplo que desmontamos la sexta partición del segundo disco duro sata (/dev/sdb6)

```
sudo umount /dev/sdb6
```

Montar y desmontar un disco flexible/floppy (/dev/fd0)

Aunque apenas se utilizan ya este tipo de disquetes comentaré su montaje imaginando que solo tenemos uno conectado:

```
sudo mount /dev/fd0 /mnt/floppy
```

Para el desmontaje sería:

```
sudo umount /dev/fd0
```

Montar y desmontar un CD o un DVD manualmente (/dev/cdrom)

```
sudo mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

Para el desmontaje utilizaríamos:

```
sudo umount /dev/cdrom
```

Montar un fichero de imagen de disco ISO

Podemos montar una imagen ISO en una carpeta/directorio para acceder a su contenido. En el siguiente ejemplo tengo "MilmagenISO.iso" y la montaré en "/mnt/cdrom"

```
sudo mkdir /mnt/cdrom
```

```
sudo mount -t udf,iso9660 -o loop MilmagenISO.iso /mnt/cdrom
```

Montar un directorio para acceder desde otro directorio

También es posible montar un directorio dentro de otro directorio como si se tratara de una partición, es decir podemos montar "/home/usuario1/Descargas" en el directorio "/home/usuario2/Descargas" así los dos usuarios verían lo mismo en su directorio descargas siendo compartida en tiempo real los archivos y directorios que se crean en esta ruta. Esto lo podemos conseguir como en el siguiente ejemplo:

sudo mount -B "directorio1" "directorioDondeSeMontará"Viendo un ejemplo real:

```
sudo mount -B /home/usuario1/Descargas /home/usuario2/Descargas
```

Si usáis este ejemplo precisamente o cualquier otro donde accedan varios usuarios puede haber conflictos con los permisos ya que los archivos que crea un usuario les pertenece a este. Lo más correcto sería meter a los dos usuarios en un grupo y que se trabaje en ese directorio compartido con ese grupo dedicado para evitar conflictos y garantizar lectura y escritura

Montar automáticamente al iniciar el sistema

Para que una partición o sistema de archivos sea montado automáticamente al iniciar el equipo tendremos que editar el archivo **fstab** que se encuentra en `"/etc/fstab"`. Lo podemos abrir por ejemplo con el editor para terminal "nano" de la siguiente forma:

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

En este archivo que tenemos abierto indicaremos que es lo que queremos montar, donde lo haremos y de que forma.

La estructura para montar una partición al completo sería la siguiente:

1.

```
/dev/"PARTICIÓN" "DondeMontar" "SistemaArchivos" defaults 0 0
```

Por supuesto tendremos que cambiar todo lo que se encuentra entre comillas por los que vayamos a usar nosotros.

Montar partición exclusiva para /home

ejemplo de como montar la primera partición del segundo disco duro Sata (/dev/sdb1) como directorio de usuarios **home** para dedicar una partición de un disco duro secundario solo para los datos de usuarios, es decir, todo los archivos y directorios de usuarios estarían en un disco duro y partición independiente del resto del sistema.

Esto se haría introduciendo en “/etc/fstab” la siguiente línea:

```
1. /dev/sdb1 /home ext4 defaults 0 2
```

Montar directorio en otro directorio al iniciar linux

Esto puede ser muy útil en muchos casos si tenemos un poco de imaginación. Por ejemplo para montar directorio de nuestros repositorios GIT dentro del home de nuestro usuario y que a su vez esté montado dentro del directorio para el servidor web en “/var/www/”

Esto se haría de la siguiente forma:

```
1. /home/usuario/GIT /var/www/GIT bind bind 0 0
```

También podemos hacerlo con el directorio de trabajo para nuestras páginas web:

```
1. /home/usuario/Mis_Páginas_WEBS /var/www/Mis_Páginas_WEBS bind bind 0 0
```

Incluso podemos montar un directorio de otro disco duro por ejemplo para nuestras imágenes

1.

```
/media/usuario/DATOS_2TB /home/usuario/Imágenes bind bind 0 0
```

De esta forma tendremos en nuestro directorio de imágenes de usuario montada la galería de imágenes que dispongamos en otro disco duro y parecerá que forma parte de nuestro home!

Las opciones y posibilidades para esto es muy amplia y se limita por tu imaginación, crea tantos puntos de montajes como necesites y organiza de forma eficiente tu sistema. Recuerda que los cambios que realizas en un directorio también será efectuado en su espejo.

Si vas a utilizar muchos puntos de montaje (ese es mi caso) te recomiendo que crees una hoja de cálculo o un simple archivo de texto donde dejes clara la estructura y lógica de montaje que estás aplicando.

Cosas a tener en cuenta

- Para las acciones de montaje será necesario hacerse root
- Es conveniente tener primero creado el directorio donde se va a montar una partición
- Para desmontar una partición es conveniente salir primero de esa ruta
- Las particiones del sistema no podrán ser montadas/desmontadas mientras estén en uso