



Bisoños Usuarios de GNU/Linux de Mallorca y Alrededores | Bergantells Usuaris de GNU/Linux de Mallorca i Afegitons

## Montar un segundo disco, una experiencia práctica (59469 lecturas)

Per Antoni Aloy López, [aaLOY](http://trespams.com) (<http://trespams.com>)

Creado el 20/11/2002 09:55 modificado el 20/11/2002 09:56

Traducido del [original en calalán](#) <sup>(1)</sup> por Marcel·lí Pineda Ferrer ([mpf8@alu.ua.es](mailto:mpf8@alu.ua.es)).

*Moltes gràcies Buba!*

El otro día me vi con la necesidad de montar un segundo disco en mi PC, el que tenía se me quedaba corto. Con muchas palabras os cuento mis peripecias.

## Instalación de un disco duro adicional

### Una experiencia práctica

Traducido del [original en calalán](#) <sup>(1)</sup> por Marcel·lí Pineda Ferrer ([mpf8@alu.ua.es](mailto:mpf8@alu.ua.es)).

*Moltes gràcies Buba!*

Todo el mundo sabe que Linux nos permite dar vida a equipos obsoletos que ya no servirían para echar a andar otros s.o más exigentes y no por ello mejores. En mi caso pude montar un pequeño servidor personal a partir de un par de equipos dados por muertos.

A partir de tres ordenadores me monté otro hecho de piezas de los demás. El equipo resultante es un P200 con 128MB de RAM y 1 GB de disco configurado inicialmente con tres particiones ( `/dev/hda2` swap 128MB, `/dev/hda1` montada en `/` de 600 MB y el resto en `/dev/hda3` montada en `/var` ), tarjeta de red y cd.

Actualmente este equipo se encarga de recoger periódicamente mi correo electrónico, hace de servidor dns, cache web, servidor web ( solo para la intranet ), servidor ssh, servidor de BD ( mySql y Firebird ) y un par de cositas más. Para el que le interese la distro que elegí para este servidor fué la Debian 3.0 sid.

El problema de Linux es que prácticamente lo aguanta todo, hace tan bien el trabajo que no me aguanto e instalo más cosas y claro un GB de disco no da para muchas alegrías. Hace unos días, cuando instalé la última actualización de Debian me quedé con tan solo 200MB de disco entre todas las particiones, 140 en la principal y 60 en `var`. Siguiendo el dicho de que "dios aprieta pero no ahoga" esa misma semana cayó en mis manos un disco duro de 3GB, todo un lujo para mi máquina Linux.

Si el sistema operativo fuese un Windows en lugar de un Linux la instalación de un disco adicional en la máquina supondría tener que reinstalar sinó todas, la mayoría de las aplicaciones, para aprovechar el espacio que nos proporciona el nuevo disco. Linux nos lo pone todo más fácil.

Lo primero que hice fué mirar como estaba particionado mi nuevo ( viejo ) disco, como lo había montado como esclavo bastó hacer un :

```
fdisk /dev/hdb
```



p

El disco tenía tres particiones con casi 1GB de espacio desaprovechado en utilidades de restauración del sistema W\$ antiguo. Así que la primera cosa a hacer fué eliminar las particiones que no me servían y crearlas de nuevo. Las intrucciones:

```
fdisk /dev/hdb
d      #borrar una partición
n      #nueva partición
W      #escribir tabla de particiones
```

Me permitieron hacer el trabajo. Cuando entras en fdisk, tecleando **m** podréis ver la lista de opciones disponibles. Sobretudo **hay que ir muy alerta con no equivocarse con los dispositivos** ya que nos podemos cargar la tabla de particiones del disco bueno. Una vez hemos particionado el disco el sistema me pidió reiniciar ( adios a mi *uptime*, pero de todas formas uno no particiona el disco todos los días ).

Una vez creadas las dos particiones que me interesaban */dev/hdb1* y */dev/hdb2* de 2GB y 1GB respectivamente el siguiente paso fué crear el sistema de archivos:

```
mkfs.ext3 /dev/hdb1
mkfs.ext3 /dev/hdb2
```

Ahora ya tenía mi disco casi a punto. Mi intención era poner el contenido del directorio *home* en la partición de 2GB y pasar el contenido de *var* a la partición de 1GB .

Una vez ya tenemos las particiones creadas y formateadas se puede decir que ya tenemos hecha la parte más complicada. Ahora solo nos queda mover la información entre particiones y asegurarnos de no perder nada en el camino. Lo primero que hice fué montar estas dos particiones para poder pasar los archivos.

El proceso es bastante sencillo. Primero creamos un directorio, ya que necesitamos tener un punto de montaje, después montamos la partición y finalmente movemos o copiamos los datos entre el directorio original y el directorio donde acabamos de montar la partición. En mi caso:

```
mkdir /mnt/p1
mkdir /mnt/p2
mount /dev/hdb1 /mnt/p1
mount /dev/hdb2 /mnt/p2
```

Casi ya lo tenía. Es siguiente paso fué mover todo el contenido del directorio */home* a */mnt/p1* y copiar todo el contenido de */var* a */mnt/p2*. Para eso utilicé el **midnight commander ( mc )** ¿ qué esperabais ? me gusta tener las dos ventanas y dejar que mc me pida como y qué quiero copiar.

En el caso de *home* tiré por el camino del medio ya que tenía una copia de seguridad, pero el caso de *var* era un poco más complejo ya que equivocarme equivaldría a dejar el sistema inestable o irreparable así que decidí curarme en salud y dejarlo, por si acaso, en su ubicación original: ya tendría tiempo de borrarlo si todo iba bien. **En la copia elegí preservar atributos, permisos y enlaces.**

Bueno, ahora ya tenía los datos copiados, era hora de aplicar los cambios al *fstab*. En el archivo */etc/fstab* nos encontramos las distintas particiones de nuestros discos junto con sus respectivos puntos de montaje. En mi caso el tema era substituir la partición donde estaba montada *var*, a saber, */dev/hda3* por */dev/hdb2* y crear una nueva entrada para que *home* se montara en */dev/hdb1* .

Después de realizar las modificaciones pertinentes **siendo root** mi archivo quedó de la siguiente manera:

```
# /etc/fstab: informació sobre sistemes de fitxers està tics.
#
# <sist fitxer> <punt muntatge> <tipus> <opcions> <dump> <pass>
/dev/hda1 / ext2 errors=remount-ro 0 1
/dev/hdb1 /home ext3 defaults 0 3
/dev/hda2 none swap sw 0 0
proc /proc proc defaults 0 0
```



```
/dev/fd0 /floppy auto user,noauto 0 0
/dev/cdrom /cdrom iso9660 ro,user,noauto 0 0
/dev/hdb2 /var ext3 defaults 0 2
```

Desmonté las particiones y ¡ a reiniciar la máquina se ha dicho ! hacía semanas que no la apagaba y ahora ¡ ya llevaba dos ! . Como tengo los dedos de mantequilla me equivoqué tecleando ( supongo que alguno de vosotros ya lo habrá notado ) y el sistema no arrancó, afortunadamente tenía a mano una mini-distro de dos disquetes ( para estas cosas van muy bien ), así que para salir del paso tuve que reiniciar la máquina con el disquete, montar `/dev/hda1` y corregir la metida de pata del `/etc/fstab`.

El `fstab` bueno ahora es:

```
# /etc/fstab: informació sobre sistemes de fitxers està tics.
#
# <sist fitxer> <punt muntatge> <tipus> <opcions> <dump> <pass>

/dev/hda1 / ext2 errors=remount-ro 0 1
/dev/hdb1 /home ext3 defaults 0 3
/dev/hda2 none swap sw 0 0
proc /proc proc defaults 0 0
/dev/fd0 /floppy auto user,noauto 0 0
/dev/cdrom /cdrom iso9660 ro,user,noauto 0 0
/dev/hdb2 /var ext3 defaults 0 2
```

¡Y ya está!, ya tenía el sistema funcionando otra vez. Ahora solo me quedaba borrar el contenido de `/dev/hda3`, donde se había quedado la información de `var`, antigua y aprovecharlo para otro punto de montaje, en mi caso `/opt` . El proceso es practicamente el mismo que antes:

- Montar el dispositivo: `mount /dev/hda3 /mnt/p1`
- Mover los datos de la ubicación antigua a la nueva, es decir de `/opt` a `/mnt/opt`
- Modificar el `/etc/fstab` para que el sistema monte la nueva partición en el directorio que hemos movido, es decir que `/dev/hda3` se monte en `/opt`

Así finalmente el `fstab` quedó:

```
# /etc/fstab: informació sobre sistemes de fitxers està tics.
#
# <sist fitxer> <punt muntatge> <tipus> <opcions> <dump> <pass>

/dev/hda1 / ext2 errors=remount-ro 0 1
/dev/hdb1 /home ext3 defaults 0 3
/dev/hda2 none swap sw 0 0
proc /proc proc defaults 0 0
/dev/fd0 /floppy auto user,noauto 0 0
/dev/cdrom /cdrom iso9660 ro,user,noauto 0 0
/dev/hda4 /opt ext2 defaults 0 4
/dev/hdb2 /var ext3 defaults 0 2
```

Si alguien es un poco más lanzado que yo puede hacer algunas de las cosas que yo he hecho paso a paso de una vez y evitar un par de reinicios, pero a mi con los datos me gusta ir paso a paso.

Contando los reinicios, la copia de los datos, la metida de pata, el tiempo de instalación del nuevo disco y la configuración de BIOS **el tiempo total no superó la media hora**. Mucho menos de lo que ha costado redactar este artículo ( *pues no te cuento yo traducirlo xDD* ). Es decir, es más rápido hacerlo que contarlo, pero espero que esta experiencia sirva a aquellos que se puedan encontrar en mi misma situación.

---

**Lista de enlaces de este artículo:**



1. <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=1600>

---

E-mail del autor: aaloy\_ARROBA\_bulma.net

**Podrás encontrar este artículo e información adicional en:** <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=1602>