



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

Montar un segon disc, una història pràctica (7332 lectures)

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

Creado el 19/11/2002 16:00 modificado el 19/11/2002 16:32

L'altra dia em vaig veure amb la necessitat de montar un segon disc al meu PC, el que tenia se'm quedava curt. Amb moltes paraules us conto les meves peripècies

Instal·lació d'un disc dur adicional

Una experiència pràctica

Ès ben conegut que **Linux ens permet donar nova vida a equips obsolets** que ja no servien per fer anar altres s.o. més exigents, que no millors. En el meu cas vaig poder montar un petit servidor personal a partir d'un parell d'equips ja donats per morts.

A partir de tres ordinadors vaig montar-ne un altre fet de peces dels tres altres. L'equip resultant és un P200 amb 128 Mb de RAM i 1 Gb de disc configurat inicialment amb tres particions (*/dev/hda2* swap 128 Mb, */dev/hda1* montada a */* de 600 Mb i la resta a */dev/hda3* montada a */var*), tarja de xarxa i CD.

Actualment aquest equip se n'encarrega de recollir periòdicament el meu correu, fa de servidor dns, cache web, servidor web (sols per la intrans), servidor ssh, servidor de BD (mySQL i Firebird) i un parell de cosetes més. Per a qui li interressi la distribució que vaig elegir per aquest servidor var ser la Debian 3.0 sid.

El problema de Linux és que pràcticament ho aguanta tot, fa tan be la feina que no em puc estar d'instal·lar més coses, i clar un Gb de disc no dóna per a moltes alegries. Fa uns dies, quan vaig instal·lar la darrera actualització de Debian em vaig quedar amb sols 200 Mb de disc entre totes les particions, 140 a la principal i 60 al var. Seguint aquella dita de que *'dios aprieta pero no ahoga'* la mateix setmana va caure en les meves mans un disc dur de 3 Gb, tot un luxe per a la meva màquina Linux.

Si el sistema operatiu fos un Windows en lloc d'un Linux la instal·lació d'un disc dur adicional a la màquina hagués suposat tenir que reinstal·lar si no totes, la majoria de les aplicacions, per tal d'aprofitar l'espai que ens proporciona aquest nou disc. Linux ens ho posa tot molt més fàcil:

El primer que vaig fer va ser mirar com estava particionat el meu nou disc vell, com que l'havia montat com a esclau va bastar fer un

```
fdisk /dev/hdb
p
```

Hi havia tres particions al disc amb gairebé 1Gb d'espai desaprofitat en utilitats de restauració del sistema W\$ antic. Així que la primera cosa a fer va ser eliminar les particions que no em servien i crear-ne una de noves. Les instruccions

```
fdisk /dev/hdb
d #borrar una partició
n #nova partició
w #per escriure
```



Em vàren permetre fer la feina. Quan entrau a fdisc teclejant **m** podreu verue la llista d'opcions disponibles. Sobretot cal anar molt alerta amb no equivocar-se amb el dispositiu, ja que ens podríem carregar la taula de particions del disc bo. Una vegada hem particionat el disc, el sistema em va demanar de rebotar (adeu al meu *uptime*, però tanmateix hom no particiona el disc dur cada dia).

Una vegada creades les dues particions que m'interessaven */dev/hdb1* i */dev/hdb2* de 2 Gb i 1Gb respectivament el pas següent va ser crear el sistema de fitxers

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

i per avall!. Ara ja teina el meu disc gairebé a punt. La meva intenció era posar el contingut de directori *home* dins la partició de 2 Gb i passar el contingut de */var* a la partició d'1 Gb.

Una vegada ja tenim les particions fetes i formatejades es pot dir que ja tenim feta la part més complicada. Ara sols ens queda moure la informació entre les particions i assegurar-nos de no perdre res en el camí. Així doncs el primer de tot que vaig fer va ser montar aquestes dues particions per tal de poder-hi passar els arxius.

El procés és prou senzill. Primer cream un directori, per tal de tenir un punt de montatge, després montam la partició i finalment movem o copiam les dades entre el directori original i el directori que acabam de montar. En el meu cas:

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

Gairebé ja ho tenia. El següent pas va ser moure tot el contingut del directori *home* a */mnt/p1* i copiar tot el contingut de */var* a */mnt/p2*. Per això vaig fer servir el **midnight commander (mc)**, què voleu?!, m'agrada tenir les dues finestretes i deixar que mc me demani com i què vull copiar.

En el cas de *home* vaig tirar pel dret, en tenia còpia, però el cas del *var* era un poc més complexe, ja que equivocar-se equivalia a deixar el sistema inestable o irreparable, així que ho vaig decidir curar-me en salut i deixar-ho per si un cas a la seva ubicació original, ja hi hauria temps d'esborrar-ho si tot anava bé. **En la còpia vaig elegir preservar atributs, permisos i enllaços**

Molt bé, ara ja tenia les dades copiades, hora d'aplicar els canvis a **fstab**. A */etc/fstab* trobam les distintes particions dels nostres discs junt amb els seus respectius punts de montatge. En el meu cas era cosa de substituir la partició on estava montada *var* a */dev/hda3* per */dev/hdb2* i crear una nova entrada per tal que *home* es montàs a */dev/hdb1*. Després de fer les modificacions pertinents com a *root* el meu arxiu va quedar així

```
# /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 defaluts 0 2
```



Vaig desmontar les particions i a rebotar màquina s'ha dit! Feia setmanes que no l'apagava i ara ja en duia dues!. Com que tenc els dits de mantequilla, me vaig equivocar teclejant (supòs que algú de vosaltres ja ho haurà notat) i el sistema no va arrancar, afortunadament tenia a mà una mini-distribució de dos disquets (per aquestes coses van molt bé), així que l'ensurt va quedar en reiniciar la màquina amb el disquet, montar `/dev/hda1` i corregir la ficada de pota de `/etc/fstab`.

El fstab bo és ara

```
# /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
```

I ja esà, ja tenia el sistema funcionan una altra vegada. Ara sols em quedava esborrar el contingut de `/dev/hda3` on hi ha havia quedat la la informació de `var` antiga i aprofitar-ho per un altre punt de muntatge, en el meu cas `/opt`. El procés és gairebé, el mateix que abans:

- Montam el dispositiu: `mount /dev/hda3 /mnt/p1`
- Movem les dades de la ubicació antiga a la nova, és a dir, de `/opt` a `/mnt/opt`
- Modificam `/etc/fstab` per a què el sistema monti el directori que hem mogut a la nova partició, és a dir, per a què `/dev/hda3` es monti a `/opt`

Així que finalment el fstab queda així

```
# /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 algú és un poc més agoserat que jo, pot fer algunes de les coses que jo he fet pas a pas d'una sola vegada i evitar un parell de reinicis, però el que és a mi amb les dades m'agrada anar pas a pas.

Tot i els reinicis, la còpia de les dades, la ficada de pota i contant el temps d'instal·lació del nou disc i la configuració de la BIOS, **el temps total no va superar la mitja hora**. Molt menys del que m'ha duit redactar aquest article :D. Es a dir, ,és més ràpid de fer que de contar, però esper que aquesta experiència serveixi a aquells que es puguin trobar en la meva mateixa situació.

E-mail del autor: aaloy _ARROBA_ bulma.net

Podrás encontrar este artículo e información adicional en: <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=1600>