

## Práctica 3 (ii). Aumento de la capacidad de un RAID 5

---

*Jesús Boán Mascareñas – [jesus.boan@rai.usc.es](mailto:jesus.boan@rai.usc.es)*

## Particionado de los discos (fdisk -l)

```
root@enxcomp-desktop: /home/enxcomp
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda

Disposit. Inicio Comienzo Fin Bloques Id Sistema
/dev/sda1 * 1 993 7976241 83 Linux
/dev/sda2 994 1044 409657+ 5 Extendida
/dev/sda5 994 1044 409626 82 Linux swap / Solaris

Disco /dev/sdb: 1073 MB, 1073741824 bytes
255 cabezas, 63 sectores/pista, 130 cilindros
Unidades = cilindros de 16065 * 512 = 8225280 bytes
Identificador de disco: 0xe398a24e

Disposit. Inicio Comienzo Fin Bloques Id Sistema
/dev/sdb1 1 130 1044193+ fd Linux raid autodetect

Disco /dev/sdc: 3221 MB, 3221225472 bytes
255 cabezas, 63 sectores/pista, 391 cilindros
Unidades = cilindros de 16065 * 512 = 8225280 bytes
Identificador de disco: 0x931dde5a

Disposit. Inicio Comienzo Fin Bloques Id Sistema
/dev/sdc1 1 130 1044193+ fd Linux raid autodetect
/dev/sdc2 131 260 1044225 fd Linux raid autodetect
/dev/sdc3 261 391 1052257+ fd Linux raid autodetect
root@enxcomp-desktop:/home/enxcomp#
```

## Tamaño de los sistemas de ficheros web1 y web2

```
root@enxcomp-desktop:/home/enxcomp# df -h
S.ficheros Tamaño Usado Disp Uso% Montado en
/dev/sda1 7,6G 2,2G 5,0G 31% /
varrun 252M 116K 252M 1% /var/run
varlock 252M 0 252M 0% /var/lock
udev 252M 92K 252M 1% /dev
devshm 252M 12K 252M 1% /dev/shm
lrm 252M 38M 215M 15% /lib/modules/2.6.24-16-generic/volatile
ile
/dev/mapper/LVM1-web1 1016M 34M 932M 4% /web1
/dev/mapper/LVM1-web2 1004M 18M 937M 2% /web2
```

## Tiempo de crecimiento del raid

```
root@enxcomp-desktop:/web1# cat /proc/mdstat
Personalities : [raid6] [raid5] [raid4]
md0 : active raid5 sdc3[3] sdc2[2] sdc1[1] sdb1[0]
      2088192 blocks super 0.91 level 5, 64k chunk, algorithm 2 [4/4] [UUUU]
      [>.....] reshape = 2.9% (31616/1044096) finish=11.7min speed=1437K/sec

unused devices: <none>
root@enxcomp-desktop:/web1#
```

Ha tardado los 12 minutos que se estimaban en un principio.

## Comando para el resize de web2

```
Free PE / Size      130 / 520,00 MB
VG UUID             LvDJti-y7m9-0Dbz-jZw1-dfLD-5ZtM-7szyZC

root@enxcomp-desktop:/web1# lvresize -L +520M /dev/LVM1/web2
Extending logical volume web2 to 1,50 GB
Logical volume web2 successfully resized
```

## Tamaño de web1 y web2 tras el resize

```
/dev/mapper/LVM1-web1
1016M 122M 843M 13% /web1
/dev/mapper/LVM1-web2
1004M 106M 848M 12% /web2
root@enxcomp-desktop:/web1#
```

Vemos que siguen teniendo el mismo tamaño pero es normal porque lo que hemos aumentado no es el tamaño del sistema de ficheros, sólo hemos aumentado el tamaño del volumen lógico.

## Redimensionado de ficheros ext

```
/dev/mapper/LVM1-web1
1,5G 123M 1,3G 9% /web1
/dev/mapper/LVM1-web2
1,5G 107M 1,4G 8% /web2
root@enxcomp-desktop:/web1#
```

Al aumentar el tamaño de los sistemas de ficheros vemos que ahora sí que aumenta el tamaño tras comprobarlo usando `df -h`.

Tras esto los archivos siguen estando disponibles.

```
root@enxcomp-desktop:/web1# ls
lost+found video1.avi video2.avi video3.avi video4.avi
root@enxcomp-desktop:/web1# cd ..
root@enxcomp-desktop:/# ls web2/
lost+found video1.avi video2.avi video3.avi video4.avi
root@enxcomp-desktop:/#
```