

Ampliar disco LVM (Linux)

Ampliar espacio en disco

Si lo que queremos es añadir más espacio en un disco que ya esté en el servidor, no añadimos un disco duro nuevo, hay que seguir los siguientes pasos.

1. Añadimos espacio en VWMare al disco. El resto de los pasos ya son dentro del servidor.

2. Identificar que disco debemos tocar:

Primero ejecutamos: `lsblk` o `fdisk -l`, para ver que disco tenemos.

Después ejecutamos: `ls -ld /sys/class/scsi_device/*/device/block/*`, para saber la correspondencia entre el disco y el `scsi_device`.

3. Para no tener que reiniciar el servidor para que coja los cambios, ejecutamos el siguiente comando, cambiando la parte de los 0 por el disco que corresponda:

```
echo 1 > /sys/class/scsi_device/0\:0\:0\:0/device/rescan
```

4. Con `fdisk -l` veremos si se ha ampliado el disco. Ahora crearemos la partición.

5. Utilizando el comando `cfdisk /dev/<disco>` nos aparecerá un menú para poder hacer la configuración:

En este caso lo haremos sobre el disco /dev/sda, que tenía 24GB y le he aumentado en 1GB.

Disk: /dev/sda				
Size: 25 GiB, 26843545600 bytes, 52428800 sectors				
Label: gpt, identifier: 1BE1B2AE-588A-4DEC-BC67-F13290B0FA70				
Device	Start	End	Sectors	Size Type
/dev/sda1	2048	4095	2048	1M BIOS boot
/dev/sda2	4096	31455231	31451136	15G Linux filesystem
/dev/sda3	31455232	50331614	18876382	9G Linux LVM
Free space	50331648	52428766	2097119	1024M

a. Seleccionamos *New* y elegimos el tamaño que queremos que tenga dicha partición.

b. Seleccionamos *Type* y elegimos *Linux LVM* o escribimos el código `8E`.

c. Guardamos los cambios con *Write*, aplicamos los cambios escribimos *yes* y salimos con *Quit*.

6. Ejecutamos `partprobe` por si no ha refrescado los cambios.

7. Ahora creamos el volumen físico para LVM con `pvcreate /dev/<particion>`, en este caso es `/dev/sda4`.

8. Añadimos el volumen físico al grupo, para ver los grupos de discos que existen ejecutamos `vgs`, con el comando `vgextend <vg_name> /dev/sda4`, en este caso el grupo es `pvg0`.

9. Ahora añadimos el espacio al volumen lógico, para ver los volúmenes lógicos que hay ejecutamos `lvdisplay`. El formato es algo tal que así `/dev/<vg_name>/<lv_name>`. El comando en cuestión es `lvextend -r -l +100%FREE /dev/<vg_name>/<lv_name>`

a. Es importante tener el `-r` para que aplique los cambios automáticamente.

b. Si queremos seleccionar un porcentaje como en el ejemplo, hemos dicho que coja todo el espacio disponible, es con la opción `-l` (es una L minúscula), en cambio si queremos que sea una cantidad específica de GB, la opción será `-L <nº de GB>GB`.