

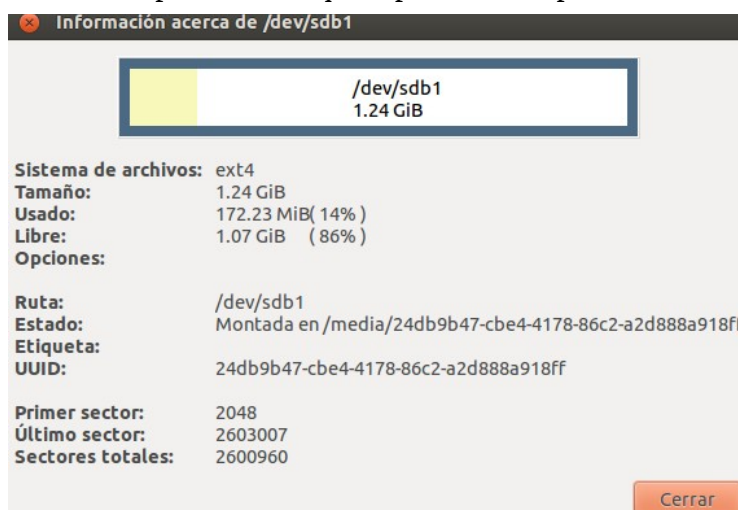
1.- Copia alguns fitxers a una de les particions dels disc que vam afegir a la màquina d'Ubuntu.



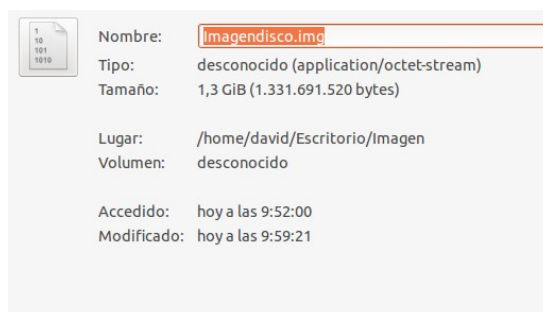
Guarda el contingut d'aquesta partició en un fitxer. Digues quina comanda has fet servir i captura la pantalla de l'execució.

```
david@David:~$ sudo dd if=/dev/sdb1 of=/home/david/Escritorio/Imagen/Imagendisco
.img
2600960+0 registros leídos
2600960+0 registros escritos
1331691520 bytes (1,3 GB) copiados, 10,3195 s, 129 MB/s
david@David:~$
```

Captura la imatge de la mida de la partició i de quina part està ocupada i lliure.



Captura la pantalla a on es veu quan ha ocupat el fitxer imatge de la partició.



2.- Elimina amb una comanda tots els fitxers de la partició i captura la pantalla. Ara restaura la partició amb el fitxer que has creat en el punt anterior. Digues quina comanda has fet servir i captura la pantalla de l'execució. Ha quedat tot com estava?

```
david@David: ~  
david@David:~$ sudo rm -r /media/24db9b47-cbe4-4178-86c2-a2d888a918ff  
[sudo] password for david:  
rm: no se puede borrar «/media/24db9b47-cbe4-4178-86c2-a2d888a918ff»: Dispositivo o recurso ocupado  
david@David:~$
```

Per restaurar

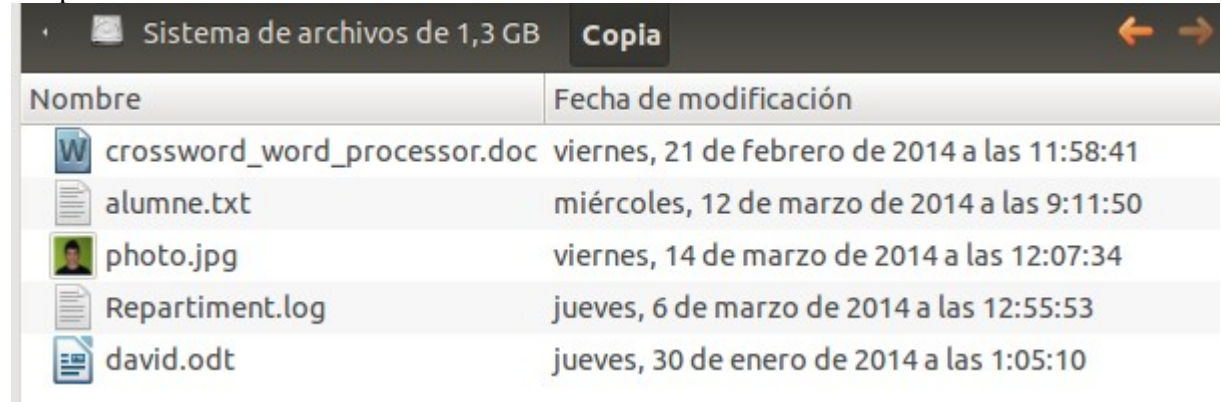
```
david@David:~$ sudo dd if=/home/david/Escritorio/Imagen/Imagen disco.img of=/dev/sdb1  
2600960+0 registros leídos  
2600960+0 registros escritos  
1331691520 bytes (1,3 GB) copiados, 33,121 s, 40,2 MB/s  
david@David:~$
```

I haurem de reiniciar la maquina i ja tindrem els arxius exactament com abans.

Abans



Després



3.- El programa gzip serveix per comprimir dades. Repetiu els passos 1 i 2, però comprimint les dades.
Nota: la comanda dd ha de passar les dades a comprimir a la comanda gzip a través d'una pipe |.

```
david@David:~$ sudo dd if=/dev/sdb1 conv=sync,noerror bs=64K | gzip -c > /home/david/Escritorio/Imagen/Imagen2.img.gz
[sudo] password for david:
20320+0 registros leídos
20320+0 registros escritos
1331691520 bytes (1,3 GB) copiados, 12,3451 s, 108 MB/s
david@David:~$
```

Captura la pantalla a on es veu quan ha ocupat el fitxer comprimit de la imatge de la partició.



Per restaurar la imatge comprimida

```
root@David:/home/david# gunzip -c /home/david/Escritorio/Imagen/Imagen2.img.gz | dd of=/dev/sdb1 conv=sync,noerror bs=64K
dd: escribiendo «/dev/sdb1»: No queda espacio en el dispositivo
1+20320 registros leídos
20320+0 registros escritos
1331691520 bytes (1,3 GB) copiados, 6,2106 s, 214 MB/s
root@David:/home/david#
```

4.- Si combinem l'us de la instruccions dd, gzip i nc (netcat) i fent servir pipes, podem enviar una imatge comprimida d'una partició a un altre ordinador de la xarxa.
Feu parelles i proveu d'enviar una imatge comprimida de la partició a la màquina d'Ubuntu del company, dient quines instruccions heu fet servir i capturant les pantalles.

Aquesta seria la comanda epr envia la imatge d'una partició per xarxa

```
root@David:/home/david# dd if=/dev/sda1 | nc 192.168.16.115 4096
3997696+0 registros leídos
3997696+0 registros escritos
2046820352 bytes (2,0 GB) copiados, 179,647 s, 11,4 MB/s
root@David:/home/david#
```

I aquesta per enviar una partició comprimida

```
root@David:/home/david# dd if=/dev/sdb1 | gzip | nc 192.168.16.115 4096
2600960+0 registros leídos
2600960+0 registros escritos
1331691520 bytes (1,3 GB) copiados, 35,9191 s, 37,1 MB/s
root@David:/home/david#
```

Per rebre aquesta partició, ja que es per xarxa, la maquina a la que volem enviar hem d'escriure aquesta comanda al terminal:

```
root@roger-VirtualBox:/home/roger# nc -l 4096 | gunzip -c | dd of=/dev/sdb1
2600960+0 registros leídos
2600960+0 registros escritos
1331691520 bytes (1,3 GB) copiados, 49,5828 s, 26,9 MB/s
root@roger-VirtualBox:/home/roger#
```

nc -l 4096 | gunzip -c | dd of=/dev/sdb1

