

## Pràctica 1a: Recuperació de particions i fitxers esborrats amb testdisk

### Objectius

Aquesta pràctica té com a objectiu la recuperació de fitxers esborrats i particions esborrades utilitzant l'eina **testdisk** instal·lada sobre Linux.

### Documentació

- a) Documentació pas a pas de com recuperar fitxers esborrats amb testdisk [aquí](#).
- b) Documentació pas a pas de com recuperar particions esborrades amb testdisk [aquí](#).

### Part 1: Recuperació de fitxers esborrats

a) Arrenca el teu equip amb el sistema operatiu Debian. Identifica amb fdisk o gparted el 2 discs instal·lats en el teu sistema. Identifica el disc SSD a on estan instal·lat Debian i el 2n disc HDD.

b) Particiona tot el disc HDD amb una única partició primària que tingui el sistema de fitxers **ext4**. Fes que durant l'arrancada del sistema Debian munti la partició dins d'un directori de nom **/mnt/recuperats** (si no existeix, s'ha de crear) modificant **/etc/fstab**. Reinica el sistema i comprova que efectivament s'ha muntat utilitzant l'ordre **df -Th** per fer la comprovació.

c) Actualitza la llista de programari disponible amb un update i després instal·la el paquet de software **testdisk**. Comprova un cop instal·lat que tens accés a les eines **testdisk** i **photorec** executant les ordres **testdisk -h** i **photorec -h**.

d) Avisa'm abans de fer aquest apartat per poder fer la comprovació. Entra dins del directori **/var/cache/apt/archives** del teu sistema. Esborra tots els arxius amb extensió **.deb** del directori executant amb privilegis de **root** l'ordre **rm -rf \*.deb**.

e) Inmediatament després d'haver esborrat els arxius indicats i amb privilegis de **root** executa **testdisk**. A continuació:

- Selecciona **[Create]**
- Selecciona el disc dur del qual es volen recuperar fitxers esborrats
- Selecciona el tipus de partició **[Intel]**
- Selecciona **[Advanced]**
- Selecciona la partició a on es troben els fitxers esborrats i després l'opció **[List]**
- Entra al directori **/var/cache/apt/archives**.
- Mostra els fitxers esborrats. Han de sortir de color vermell. Espera't i avisa'm per poder fer la comprovació d'aquest apartat.

f) Recupera els fitxers:

- Selecciona cadascun dels fitxers esborrats i després prem l'opció **[:]**. Fes-ho per tots i cadascun dels fitxers esborrats. Comproven que els fitxers es mostren ara de color verd.
- Prem **C** per copiar els fitxers seleccionats.
- Indica un directori a on es desaran els fitxers recuperats. Selecciona **/mnt/recuperats**. Busca el directori i quan l'hagis seleccionat entra a dins del directori, selecciona **.** i després prem la tecla **C**.
- Comprova que surt un missatge en verd indicant que s'han copiat els fitxers sense cap error.
- Prem q i **[Quit]** les vegades que ho demani el programa per sortir-hi correctament.
- Entra dins de **/mnt/recuperats**. Comprova que trobes els fitxers esborrats. Avisa'm per poder fer la comprovació d'aquest apartat.

### Forma de lliurament de la Part 1

- 1- Mostra els fitxers abans d'esborrar-los i esborra'ls al davant meu
- 2- Mostra els fitxers esborrats dins de testdisk just abans de recuperar-los (han de sortir de color vermell)
- 3- Mostra'ls els fitxers recuperats

## **Part 2**

**a)** Arrenca el teu equip amb el sistema operatiu Debian. Identifica amb `fdisk` o `gparted` el 2n disc instal·lat en el teu sistema. Identifica el disc SSD a on estan instal·lat Debian i el 2n disc HDD.

**b)** Modifica el fitxer `/etc/fstab` de manera que no es munti cap partició del 2n disc HDD. Reinicia el sistema i comprova que efectivament no s'ha muntat cap partició del 2n disc HDD utilitzant l'ordre `df -Th` per fer la comprovació.

**c)** Esborra amb `fdisk` totes les particions del 2n disc HDD.

**d)** Reescriu a sobre de l'espai del disc a on es trobava la taula de particions del 2n disc HDD i una part adjacent proper a la taula de particions. Executa amb privilegis de root:

```
sudo dd if=/dev/zero of=/dev/sd? bs=512 count=100
```

A on `sd???` s'haurà de canviar pel nom de dispositiu associat al 2n disc HDD.

**e)** Comprova amb `fdisk -l` que no hi ha cap partició i tampoc cap taula de particions. A la informació del disc no s'ha de veure cap partició, ni tampoc Disklabel type i Disk identifier. Avisa'm perquè ho comprovi.,

**f)** Amb privilegis de **root** executa `testdisk`. A continuació:

- Selecciona **[Create]**
- Selecciona el disc dur del qual vols recuperar les particions i **[Proceed]**
- Selecciona el tipus de partició **[Intel]**
- Selecciona **[Analyse]**
- Selecciona **[Quick Search]**
- Comprova que mostra una partició Linux selecciona de color verd
- Prem Enter
- A la següent pantalla selecciona **[Write]**
- Confirma que vols escriure la taula de particions. Prem Y.
- Selecciona Ok → Quit → Quit.

**g)** Amb `fdisk -l` comprova que s'ha recuperat la taula de particions i la partició del 2n disc HDD. Avisa'm perquè ho comprovi.

**h)** Munta la partició del 2n disc HDD dins de `/mnt/recuperats`. A continuació accedeix a la carpeta i comprova que trobes els fitxers recuperats de la Part 1 de la practica. Avisa'm perquè ho comprovi.

### **Forma de lliurament de la Part 2**

- 1- Mostra que les particions i la taula de particions del 2n disc HDD han estat completament esborrades.
- 2- Mostra les particions i la taula de particions del 2n disc HDD recuperades.
- 3- Mostra la partició del 2n disc HDD muntada i els fitxers que hi ha dins.