



Institut Castellbisbal

SMX-M1-UF6-NF1-AF2-ACT_EXTRA

fdisk i mkfs

Entregar el següent exercici correctament resolt sumarà 0.5 punts a la nota final de la UF.

Exercici 1

Fes els següents punts:

- Crea un nou disc dur de 6 GiB i afegeix-lo a una màquina virtual amb Linux Mint. Arrenca la màquina i comprova que l'ha detectat, amb `lsblk`.
- Utilitzant el programa `fdisk`, crea una taula de particions GPT i quatre particions d'1 GiB. **Fes una captura de pantalla del procés.**
- Comprova amb `gparted` i amb `lsblk` que l'estructura que has creat és correcta. **Fes una captura de pantalla.**
- Utilitzant el programa `mkfs`, formata les particions amb els següents sistemes d'arxius i etiquetes. **Fes una captura de pantalla de les comandes.**
 - `ext4, "linux"`
 - `ntfs, "windows"`
 - `fat32, "msdos"`
 - `hfs+, "mac"`.
- Comprova amb `gparted` i amb `lsblk --fs` que les particions s'han formatat correctament. **Fes una captura de pantalla.**
- Si mirem amb `gparted` el contingut de les particions, veurem que, encara que no hem escrit res en elles, no tenen tot l'espai lliure. Explica per què.

Exercici 2

Persisteix el muntatge de les particions que has creat abans al `fstab`. Esta vegada, en lloc d'utilitzar l'arxiu del dispositiu per a identificar-lo, usa el seu identificador únic, el UUID. És a dir, en lloc d'escriure `/dev/sdb1`, hauràs de posar algo com `UUID=883f1356-64dc-464a-a665-a41b47074805`. Els UUID de cada partició els pots averiguar amb la comanda `lsblk --fs`.

Recorda comprovar amb `sudo mount --all` que l'arxiu `fstab` té un format correcte, i després reinicia la màquina per comprovar que es munten totes les particions. **Fes una captura de pantalla on es vegin les particions muntades i una altra amb el contingut de l'arxiu `fstab`.**

Exercici 3

Aquest exercici és extra-extra; no és necessari que el facis per obtenir el +0.5 .

Com hauràs vist, solen haver varies formes de fer les coses en Linux. Fins ara has fet particions amb `gparted`, `fdisk` i `mkfs`, i imatges solament amb `dd`.

Fes el següent:

- Munta la partició "linux" i afegeix algun arxiu i directori de prova.
- Investiga què fa el programa `pv` i utilitza'l per fer una imatge de la partició "linux".
- Formata la partició "linux" de nou amb `ext4`, per fingir que s'ha corromput i hem perdut les dades.
- Torna a utilitzar `pv` per escriure la imatge sobre la partició, i així recuperar les dades que hi havies escrit.

Què s'ha d'entregar

Entrega solament un document PDF, degudament formatat, amb les respostes i captures de pantalla dels exercicis.