# Pràctica 3c: Creació d'imatges de dispositius d'emmagatzematge de dades en xarxa utilitzant Clonezilla

### <u>Objectius</u>

Aquesta pràctica té com a objectiu la realització de **clonació** de dispositius d'emmagatzematge de dades per mitjà de la xarxa i utilitzant l'eina **Clonezilla**.

### <u>Documentació</u>

a) http://clonezilla.org

### PART 1: Nova instal·lació de sistema

**a)** Deixeu un únic disc SSD de 240GiB connectat a SATA0 dins del teu sistema. Desconnecteu qualsevol altre disc del teu ordinador de la placa mare.

b) Instal·leu Debian 12.1 o posterior amb les següents opcions i paràmetre de configuració:

- Nom de l'ordinador: **grupX** (a on **X** és el vostre número de grup)
- Nom del domini: fjeclot.net
- Contrasenya de **root** → **fjeclot**
- Usuari per defecte  $\rightarrow$  **asix2**
- Contrasenya asix2 → clotfje
- Partcionament del disc: Mètode partició: Partició guiada → Guiat utilitza el disc sencer → sda → Tots els fitxers en una partició.
  - Per la resta de paràmetres d'instal·lació:
    - Analitzar un altre mitjà d'instal·lació: No
    - $\circ$  Replica de xarxa  $\rightarrow$  Estats Units  $\rightarrow$  deb.debian.org
    - El programari que heu d'instal·lar serà:
      - Debian desktop environment
        - ...MATE
        - web server
        - SSH server
      - Utilitats estàndard del sistema
    - GRUB:
      - Escolliu que **Sí** voleu instal·lar el carregador GRUB al disc dur principal.
      - Seleccioneu /dev/sda.

c) Un cop reiniciat el sistema, com a root:

- Modifiiqueu /etc/apt/sources.list per treballar amb el servidor deb.debian.org i esborreu la configuració per treballar amb el DVD. A continuació, executeu sudo apt-get update.
- Instal·leu l'ordre aptitude i sudo.
- Instal·leu GParted.
- Feu a l'usuari asix2 membre del grup sudo i disk.

# PART 2: Preparant el sistema del nostre equip per poder rebre imatges de disc d'un altre equip per mitjà de la xarxa

**a)** Assegurat que el disc SSD amb el sistema del teu ordinador està connectat , que funciona correctament i que el sistema pot arrancar des d'aquest disc. Si tens un altre disc SSD desconnecta-ho.

**b)** Connecta el disc dur HDD al connector SATA1 de la placa mare. Amb GParted esborra totes les particions del disc HDD i després crea una única partició Ext4 que utilitzi tot l'espai de disc.

c) Posa en marxa el sistema i a continuació:

- Assegura't que l'usuari **asix2** és membre del grup **disk**.
- Crea una carpeta de nom /mnt/imatges\_xarxa. Fes que els seus permisos siguin: 000
- Munta la partició del disc HDD dins del directori de /media/imatges\_xarxa.
- Fes que el grup de /mnt/imatges\_xarxa sigui disk
- Dóna els següents permisos a /mnt/imatges\_xarxa: 770
- Afegeix el bit sticky a /mnt/imatges\_xarxa
- Comprova que /mnt/imatges\_xarxa està muntat amb df -Th i els seus permisos.
- Modifica /etc/fstab perque durant l'arrancada del sistema es munti el disc HDD dins del directori /mnt/imatges\_xarxa
- Comprova que durant l'arrancada el disc HDD es munta correctament dins del directori /mnt/imatges\_xarxa
- Comprova que **asix2** pot accedir al disc de HDD i té permís per crear fitxers i directoris

d) Assigna al teu equip l'adreça IP estàtica **192.168.1.YY** amb màscara **255.255.255.0** (al final de la pràctica s'indica el valor **YY** per cada grup).

e) Assegurat també que té el servei SSH en actiu, que escolta pel port 22 i que permet accés com usuari asix2:

- Comprova amb sudo netstat -atupn que el servei SSH està en marxa escoltant pel port 22/tcp
- Des del portàtil d'un membre de l'equip comprava que el sistema accepta la connexió via SSH com usuari asix2 i que amb aquesta connexió es pot accedir a /mnt/imatges\_xarxa i que es poden crear carpetes i arxius dins de /mnt/imatges\_xarxa.

f) Avisa'm per apuntar que aquest apartat s'ha dut a la pràctica correctament.

### PART 3: Clonant el disc SSD del teu sistema dins del disc HDD d'un altre equip remot

a) Assegurat abans de començar que des del teu equip que pots accedir via SSH a l'equip remot com usuari asix2 remot i que amb aquesta connexió es pot accedir a /mnt/imatges\_xarxa de l'equip remot i que es poden crear carpetes i arxius dins de /mnt/imatges\_xarxa de l'equip remot.

**b)** Fes una imatge completa del **disc SSD** det teu ordinador dins de la carpta **/mnt/imatges\_xarxa** de l'equip remot. El nom de la imatge serà **ssd-grupXX-img** (a on XX representa el teu número del grup). Per poder fer aquesta tasca:

- Inicia amb **clonezilla** el teu ordinador
- Segueix el LOG d'ordres a utilizar per fer aquesta part de la pràctica aquí.

c) Un cop finalitzat el procés, mostra dins de l'equip remot la imatge **ssd-grupXX-img** (a on XX representa el teu número del grup) del teu disc.

d) Avisa'm per apuntar que aquest apartat s'ha dut a la pràctica correctament.

## PART 4: Emmagatzemant imatges de disc SSD d'un altre sistema dins del disc HDD local

a) Assegurat abans de començar que el teu equip accepta connexions via **SSH** de l'equip remot com usuari asix2 local i que amb aquesta connexió es pot accedir a /mnt/imatges\_xarxa del teu equip remot i que es poden crear carpetes i arxius dins de /mnt/imatges\_xarxa del teu equip.

**b)** Desa en marxa el teu equip de manera que pugui rebre la imatge de disc enviada des de l'equip remot via Clonezilla.

c) Un cop finalitzat el procés, mostra dins del teu equip remot la imatge **ssd-grupXX-img** (a on XX representa el número de grup de l'equip remot) del disc SSD de l'equip remot.

d) Avisa'm per apuntar que aquest apartat s'ha dut a la pràctica correctament.

#### Adreces IP dels equips per cadascun dels grups

GRUP1:	192.168.1.11	GRUP 6: 192.168.1.16
GRUP2:	192.168.1.12	GRUP 7: 192.168.1.17
GRUP3:	192.168.1.13	GRUP 8: 192.168.1.18
GRUP4:	192.168.1.14	GRUP 9: 192.168.1.19
GRUP5:	192.168.1.15	

### Equips

Equip A  $\rightarrow$  Grup 1 amb Grup 8 Equip B  $\rightarrow$  Grup2 amb Grup 7 Equip C  $\rightarrow$  Grup 3 amb Grup 6 Equip D  $\rightarrow$  Grup 5 amb Grup 9 Equip E  $\rightarrow$  Grup 4 amb Grup 0 (ordinador del professor o un altre grup que hagi finalitzat)

#### Lliurament i condicions de la pràctica

1- S'han de comprovar i anotar els apartats PART 2: c, d, e PART 3: c PART 4: c

2- Dates de lliurament:

a) Dia 1: 2-2-2024 de 19.10 a 21.00 → 100%

**b)** Dia 2: 9-2-2024 de 19.10 a 21.00 → 70%

c) Posteriorment  $\rightarrow$  50%