

U2: Activitat de VirtualBox

Aproximació al VirtualBox i instal·lació mínima d'un Lubuntu

tofermos

Índice

1 Introducció	2
2 Instruccions per a l'activitat	2
2.1 Lubuntu/Ubuntu	2
2.2 Versions	3
2.3 Consultes per terminal	3
Versió del nucli?	4
3 Activitat	4
3.1 Descàrrega i comprovació de la font	4
3.2 Comprovar la integritat del fitxer	5
3.3 Instal·lació senzilla	6
3.4 Configuració	8

1 Introducció

Tot i que més avant estudiarem més detingudament la instal·lació i configuració d'Ubuntu, necessitem fer ara un avanç poder veure entendre, de manera pràctica, què és la virtualització i altres conceptes teòrics.

En aquesta activitat vorem conceptes vistos en la **Unitat 1**:

- Software de sistema.
- Codi de detecció i correcció de la integritat de les dades.

Aprendrem els aspectes més importants del..

- VirtualBox

I serà un avanç a la Unitat 5 que tracta la instal·lació del Linux.

2 Instruccions per a l'activitat

1. Estudieu la Unitat 1 i Unitat 2.
2. Llegiu bé l'**Apartat 1**. Tot i que tornarem a veure-ho més avant.
3. A l'**Apartat 2** s'especifica què heu de fer. Documenteu amb captures de pantalla el que aneu fent i guardeu en una carpeta amb el nom "Activitat2".

*Els apartats següents: **2.1**, **2.2**, **2.3** els estudiarem en la **Unitat 5**. Ara només canviem que els llegiu per entendre quin SO anem a instal·lar.

2.1 Lubuntu/Ubuntu

Ubuntu i Lubuntu són diferents versions del mateix sistema operatiu base (nucli, repositoris i funcionalitats). La principal diferència entre **Ubuntu** i **Lubuntu** es troba en l'entorn d'escriptori i, consegüentment, el rendiment. Aquí és on resideix la diferència:

- **Ubuntu**: Utilitza l'entorn d'escriptori **GNOME**, més complet, modern i visualment atractiu però més exigent pel que fa a l'ús de recursos del sistema (RAM i CPU).

- **Lubuntu:** Fa servir **LXQt**, un entorn d'escriptori molt més lleuger. Està dissenyat per consumir menys recursos, fent-lo ideal per a ordinadors antics i, més encara si, sobre aquests virtualitzem com serà el nostra cas a l'aula en el curs 2024-2025.

2.2 Versions

Són actualitzacions del sistema operatiu que es publiquen regularment. Hi ha dues categories principals:

1. **Versions LTS (Long Term Support):** Versions amb suport a llarg termini (5 anys). Estan dissenyades per ser estables i segures durant més temps.
2. **Versions regulars:** Tenen un cicle de vida més curt (9 mesos), amb novetats més freqüents però menys estabilitat.

Els escriptoris també tenen versions.

2.3 Consultes per terminal

Comencem a obrir el Terminal (**Alt + T**) i escriure alguna ordre de Linux. . .

Quin entorn d'escriptori tenim ?

Cal consultar una variable del sistema. Les estudiarem més avant.

```
echo $XDG_CURRENT_DESKTOP
```

Quina versió té l'escriptori?

```
gnome-shell --version
```

Distribució i versió del SO?

Fixeu-vos en Description i en Release

```
lsb_release -a
```

Versió del nucli?

```
uname -r
```

Nota:

La majoria d'ordres (comandaments) de Linux tenen un **manual** per consultar.

O una ajuda (help) alternativa.

Exemple de búsqueda d'ajuda:

```
man uname
```

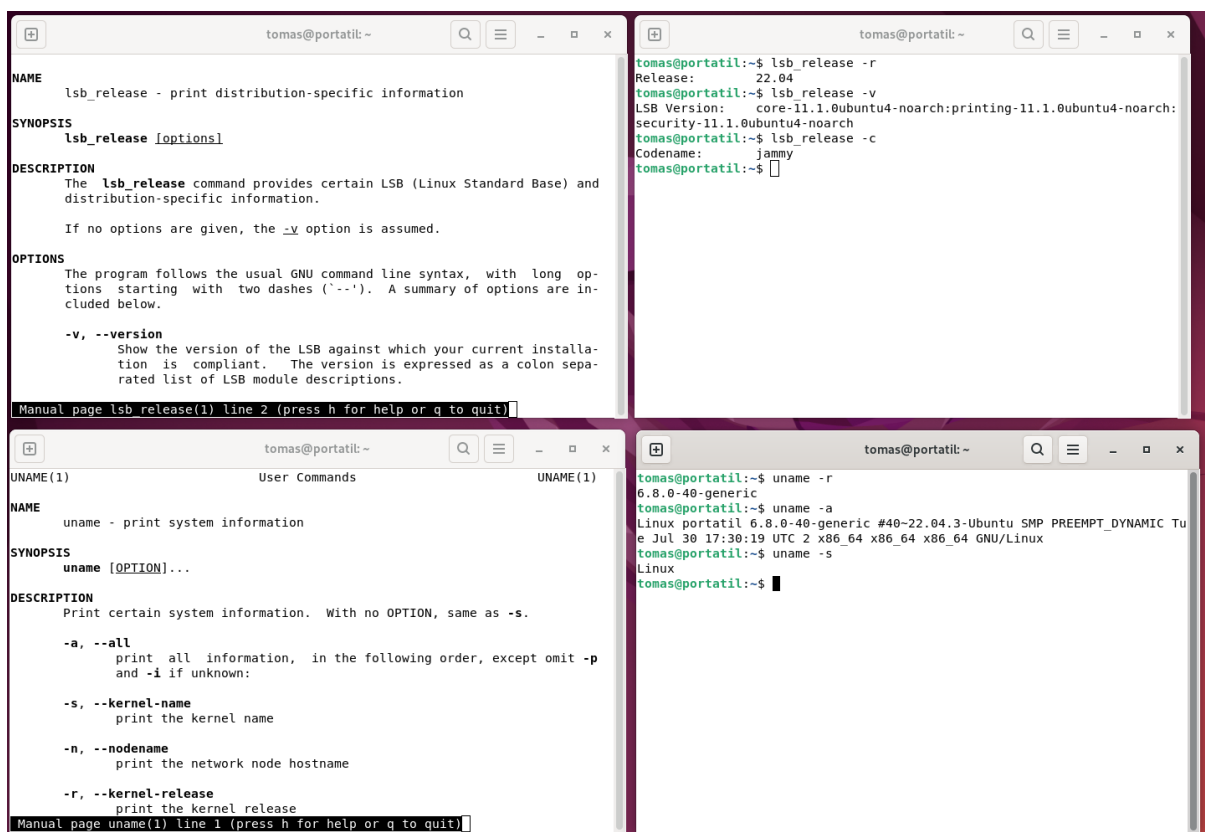


Figura 1: Ajuda i execució de 2 ordres al mateix temps

3 Activitat

3.1 Descàrrega i comprovació de la font

Descàrrega la ISO de Lubuntu més avançada i fes la comprovació de la integritat del fitxer descarrega't tal com indica a la web.


Web Lubuntu

https://lubuntu.me/downloads/

isdfundacion

lubuntu

MANUAL BLOG DOWNLOADS FORUM WIKI LINKS DONATE



Check out the Lubuntu Manual for an installation guide and much more!





24.04.1 LTS (Noble Numbat) Latest stable release <i>Supported until April 2027</i> Please read the release announcement. LXQt Version: 1.4.0 It's better to use the  (magnet) link first (auto-verified downloads). <small>⚠ Note: make sure to verify the integrity (SHA256SUMS) of your downloads and that they come from an official source. More info here.</small> Desktop 64-bit	22.04.5 LTS (Jammy Jellyfish) <i>Supported until April 2025</i> Please read the release announcement. Looking to upgrade to the latest LXQt release? Enable our official Backports repository . LXQt Version: 0.17.0 It's better to use the  (magnet) link first (auto-verified downloads). <small>⚠ Note: make sure to verify the integrity (SHA256SUMS) of your downloads and that they come from an official source. More info here.</small> Desktop 64-bit
---	--

Figura 2: *Figura1: Web de Lubuntu. Downloads*

3.2 Comprovar la integritat del fitxer

Usarem la **funció de hash: *sha256*** de Linux per comprovar que coincideix amb el codi SHA256 que corresponga; el consultarem en l'enllaç de la Web.

⚠ Note: make sure to verify the integrity ([SHA256SUMS](#)) of your downloads and that they come from an official source. More info [here](#).

Figura 3: Enllaç codi SHA256

Estem, per tant fent una comprovació per detectar si hi ha hagut algun error en la baixada o en la gravació en disc; assegurant la integritat de les dades.

Nota:

Executar una funció hash, quan ens ho proposa un proveïdor, és una pràctica recomanable que devem acostumar-nos a fer en descarregar o copiar software, sobretot si són fitxers de cert tamany.

Així:

```
sha256sum lubuntu-22.04.5-desktop-amd64.iso
```

Nota: Quan els fitxers sobre passen el **4Gb** no podràs copiar-los a un pen-drive formatat amb FAT32 com solen venir per defecte. Això ens passaria amb la ISO de Windows 1x, per exemple. Convé que el formatges com a NTFS.

3.3 Instal·lació senzilla

Ara intentarem fer la instal·lació.

Indicarem on està la ISO (emulem la inserció del Pendrive o DVD)

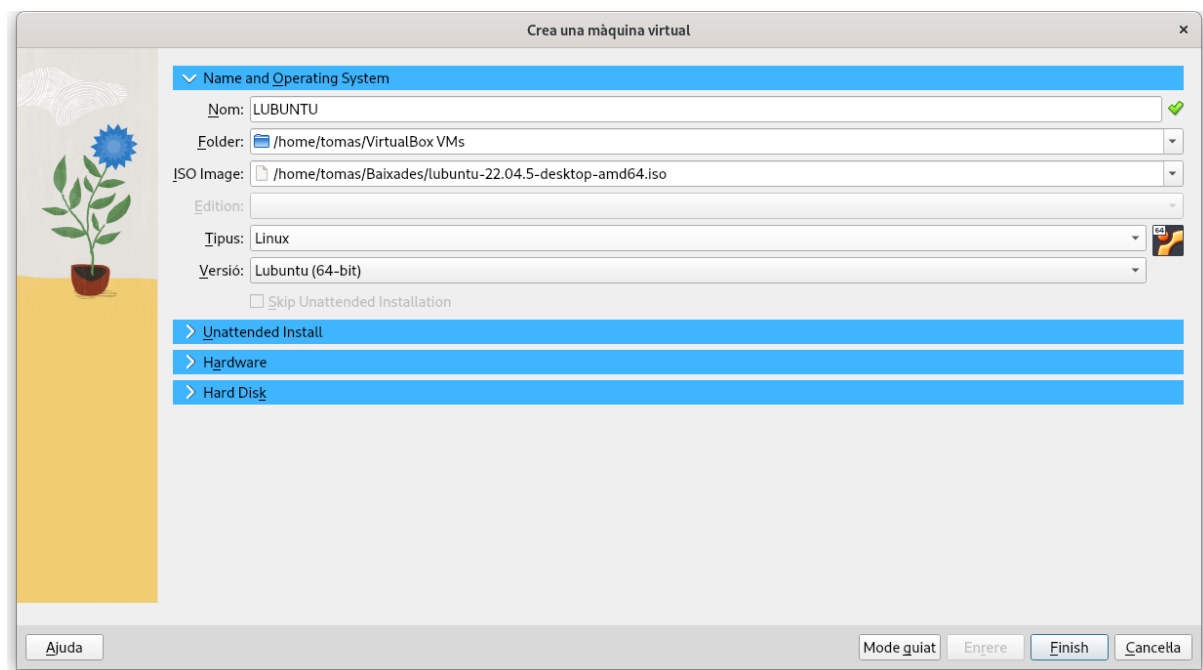


Figura 4: *Figura 3: Instal·lació pas 1*

Indiquem que creem un disc dur nou VDI

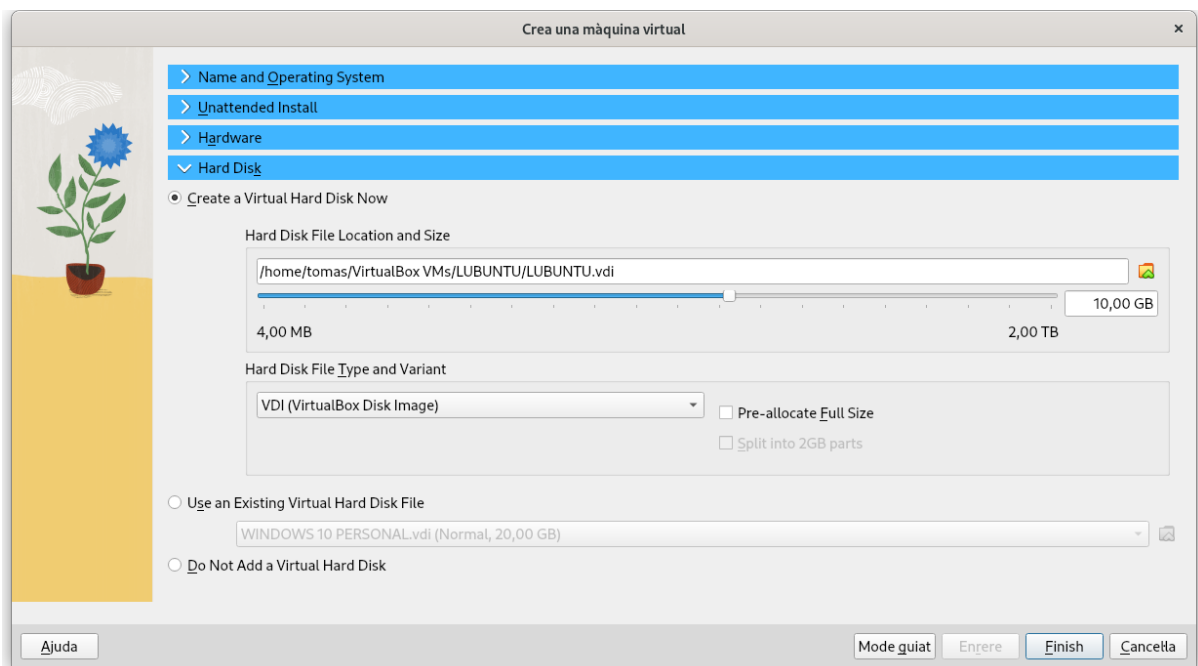


Figura 5: Figura 2: Instal·lació pas 2

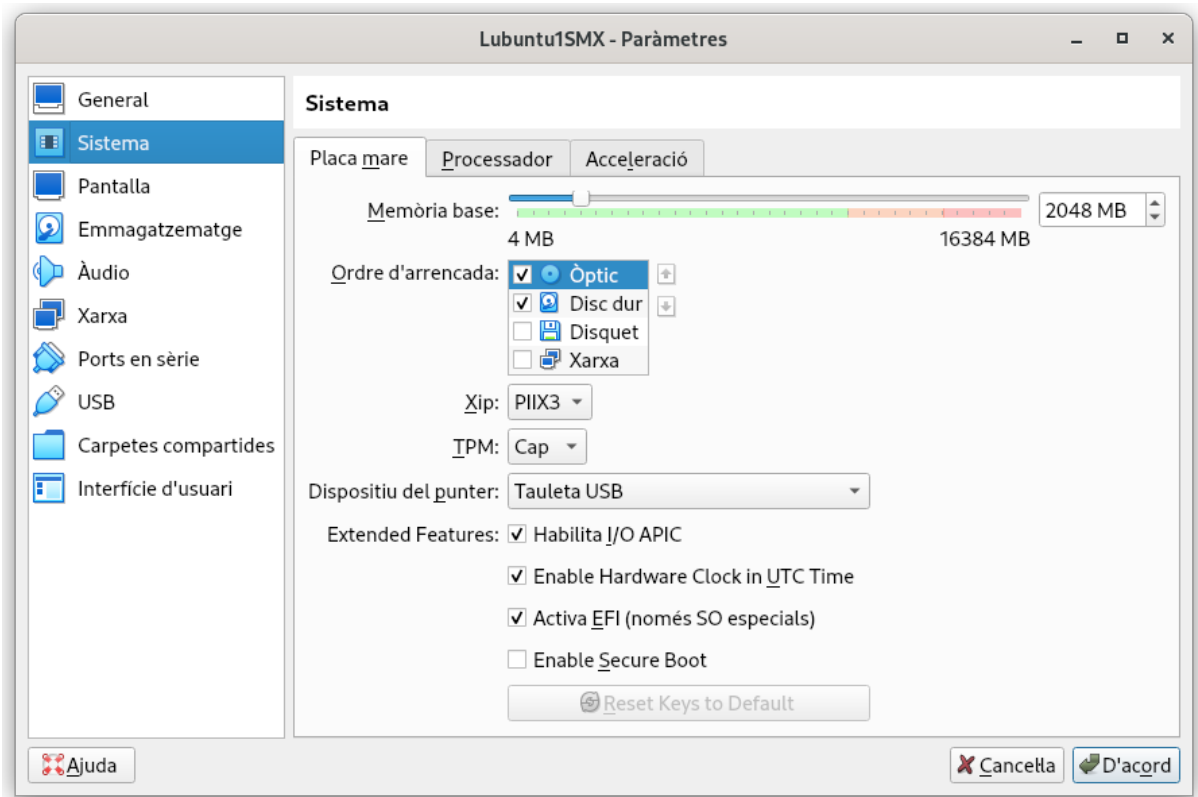


Figura 6: Figura 3: Sistema Lubuntu

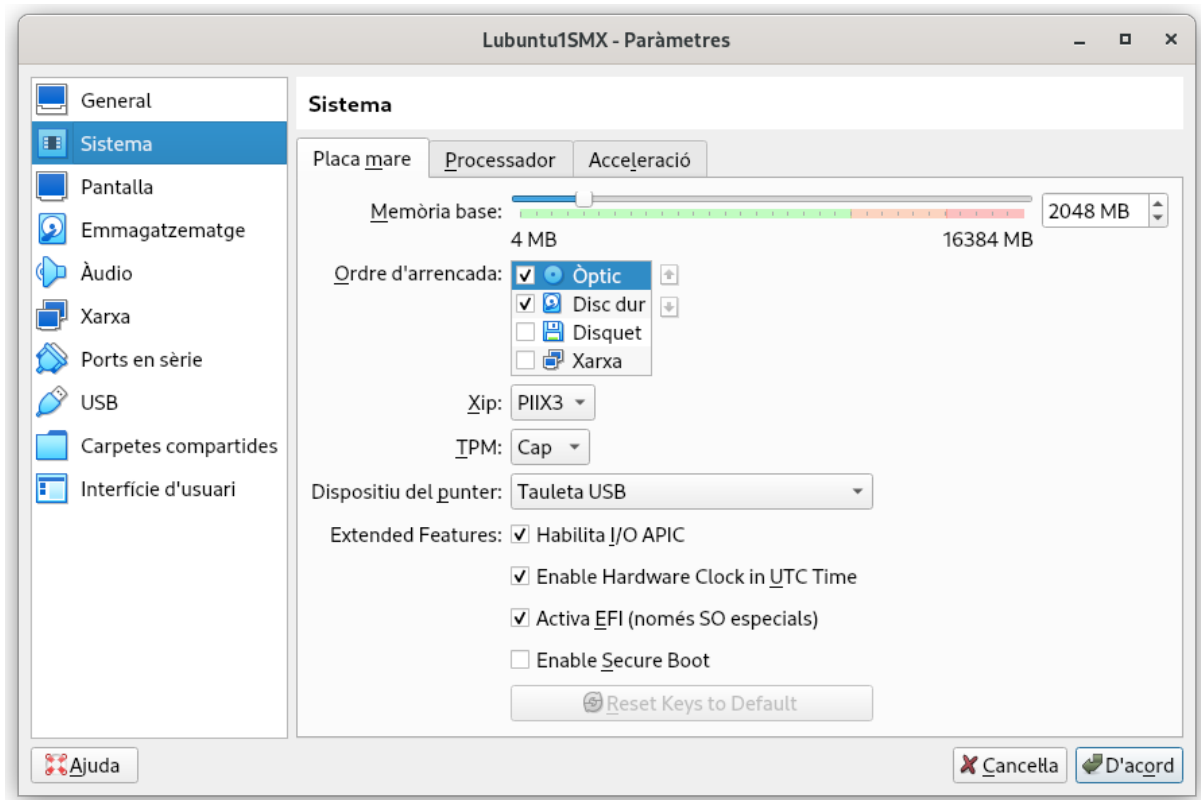


Figura 7: Figura 4: Pantalla Lubuntu

3.4 Configuració

Les opcions que no estiguen explicades a la teoria, les deixarem amb els seus valors per defecte.

Fixa't en l'usuari i password per defecte que et crea. Si fas algun canvi, anota-te'l.