

Radio i Linux

Carlos “EA3IGM” García

- Sistema operatiu
 - Software
 - Hardware
- Software lliure
 - Drivers

Conceptes ràpids

¿Què és i com neix
Linux?

Projecte GNU

- Neix al laboratori d'intel·ligència artificial del MIT a mans de Richard Stallman
- Richard Stallman
 - Stallman abandona la seva posició al laboratori per evitar problemes
 - Va començar el S.O. GNU al 1984, compatible amb Unix
 - Com a primeres passes, era compatible amb Unix (AT&T), tot i que era different (no va utilitzar kernel fins el 1990)
- Va requerir començar el codi de zero junt amb eines alienes (TeX, X/X11, Mach [microkernel])

Gnu is Not Unix

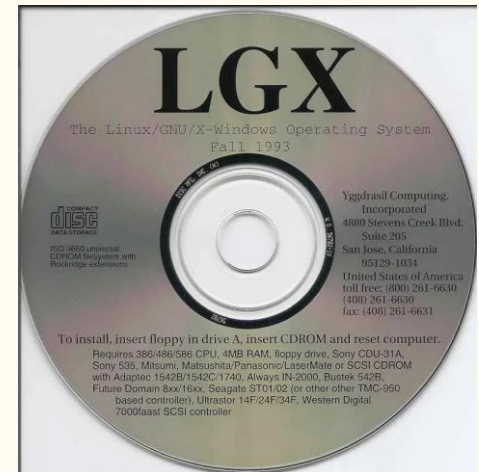
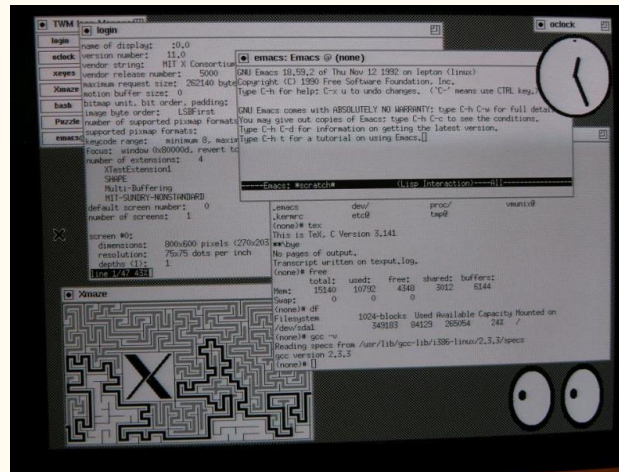
Projecte GNU.. I Linux

- GNU “desenvolupa” el concepte de kernel
 - Linus Torvalds coneix el projecte al 1991 i posteriorment accepta una posició al 1996 a California
 - Torvalds crea el que volia anomenar *Freax* (“free”, “freak” i X per Unix)
 - ..Però la carpeta del FTP s’anomenava linux
 - Neix el *Open Source Development Labs* (posterior Fundació Linux)
- Canonical de forma molt posterior, al 2004 (Ubuntu)
- Neixen les ”distribucions”

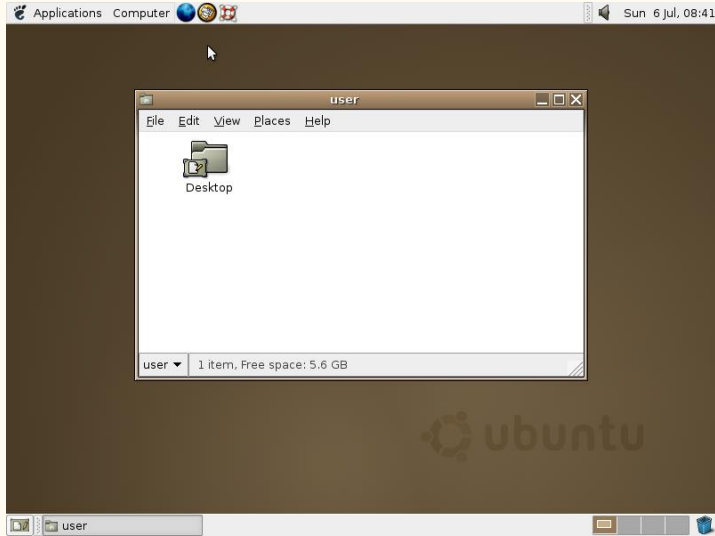


Projet GNU.. I Linux

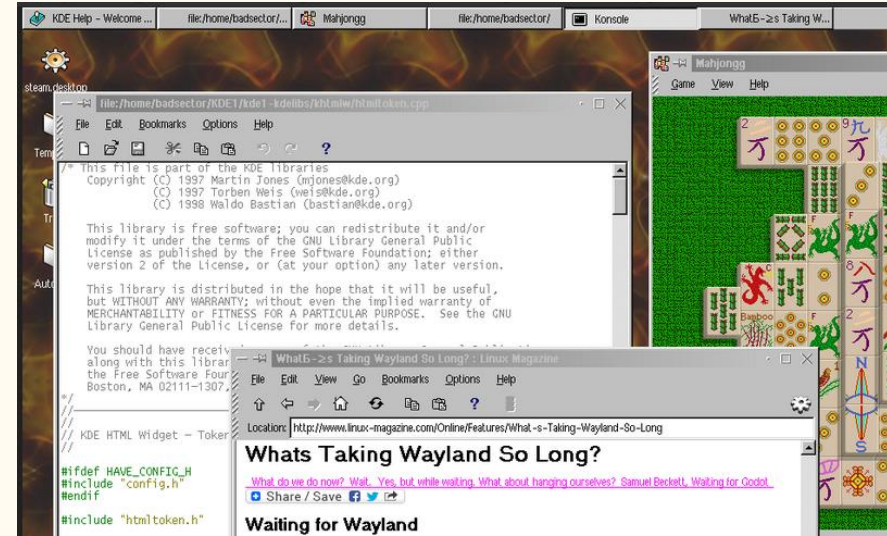
- Sense voler, Yggdrasil (distro de Linux del 1992) crea el concepte de “Live CD”
 - Permetia executar un sistema sencer des d'un CD
 - Tenia compatibilitat amb unitats de CD, Floppy i altres dispositius
 - Portaba codi que donava l'opció d'executar quelcom driver de MS-DOS



Projecte Linux



Ubuntu 4.10 (2004)

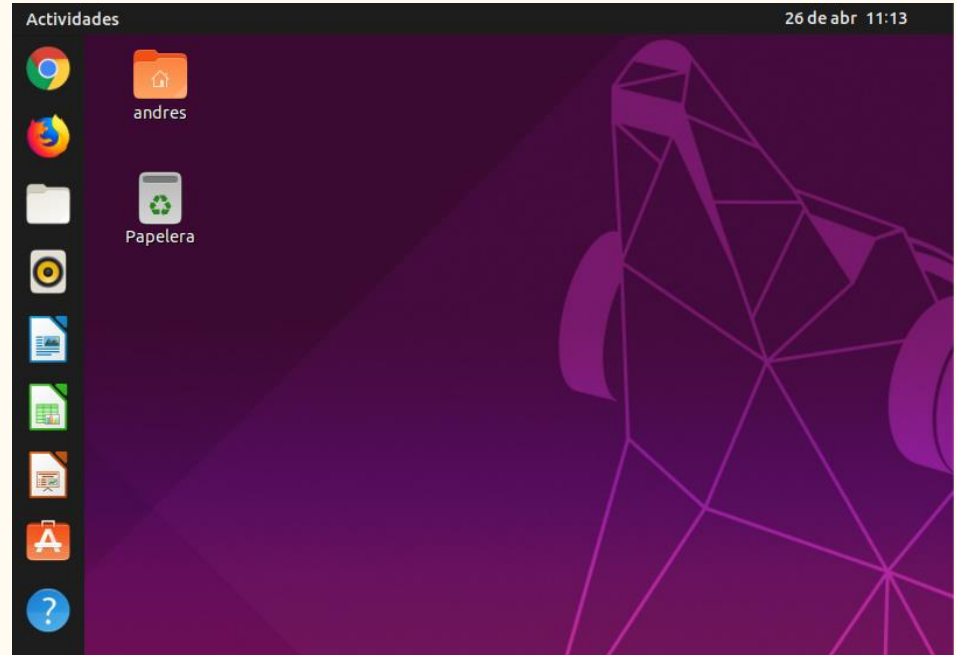


Debian 1.1 (1996)

Projecte Linux

Ubuntu 19.10 (2019)

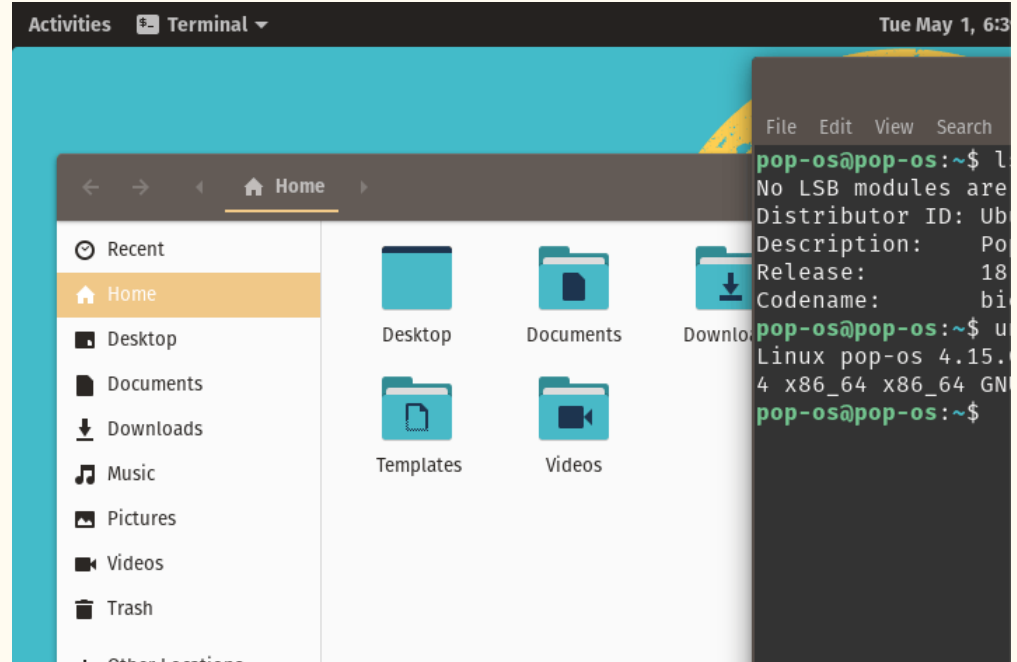
- Dual Core @ 2GHz
- 4GB RAM
- 25GB d'espai



Projecte Linux

Pop! OS 19.10 (2019)

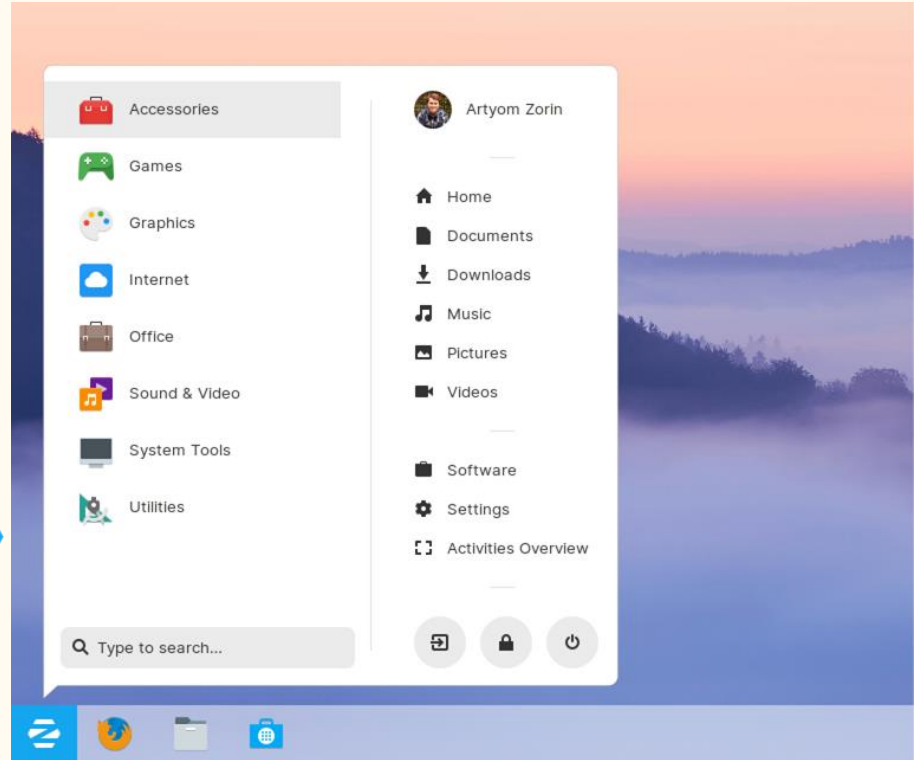
- Dual Core @ 2GHz
- 2GB RAM
- 20GB d'espai



Projecte Linux

Zorin OS (2019) (Versió Lite)

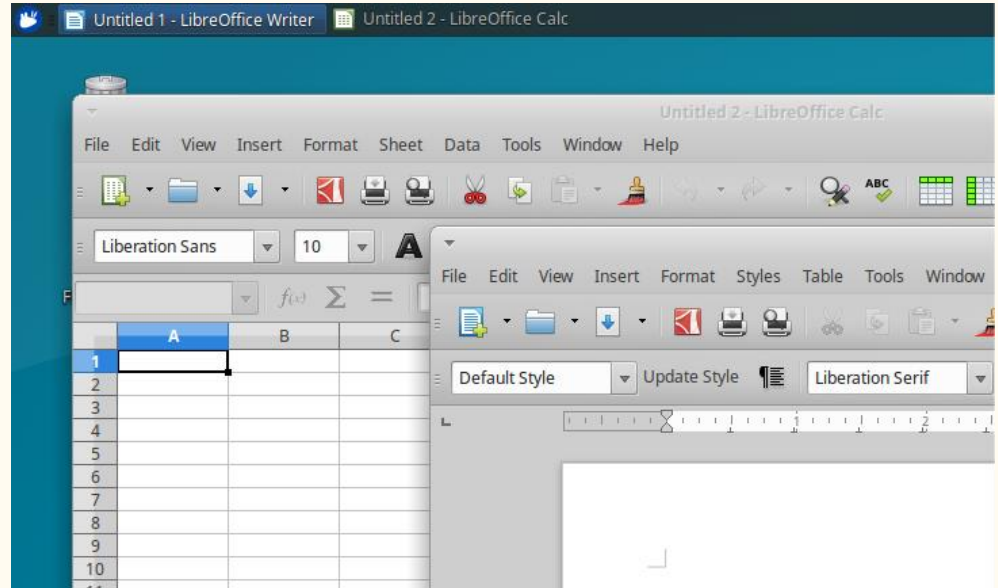
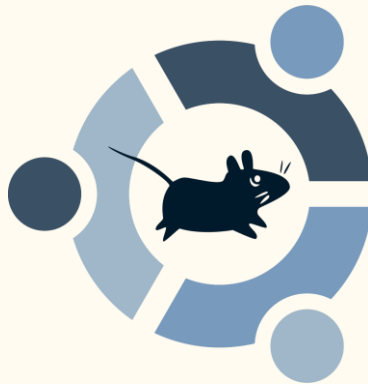
- Dual Core @ ~850MHz
- 512MB RAM
- 8GB d'espai



Projecte Linux

Xubuntu 19.10 (2019)

- 512MB RAM mínim
- 8GB d'espai
- CPU Dual Core



Linux \ Windows

- Lliure (sovint gratuït, modificable i redistribuïble)
- Gestionat tant per una entitat com una comunitat
- Adaptable a les necessitats (virtuals com físiques)
- Possibilitat d'executar programari Windows
- De pagament i tancat
- Gestionat només per una entitat (Microsoft)
- Només adaptable per Microsoft
- De vegades incompatible amb programari antic

Entitats i comunitats

- Empreses privades (i de vegades lucratives)
 - SuSe, RedHat Linux (per empreses), Mandrive
 - Ubuntu depèn de Canonical
 - Normalment són més tancades
 - De vegades ofereixen característiques especials (com actualitzacions estables o suport per empreses)
 - El control i actualització depèn d'una empresa

Entitats i comunitats

- Comunitats d'usuaris i/o programadors
 - Arch Linux, Elementary OS, CentOS..
 - Normalment voluntaries
 - Les decisions són col·lectives i depenen dels usuaris
 - N'hi ha distribucions més estables (Ubuntu) i d'altres més innovadores/d'avantguarda (Arch)

Projecte Linux

Ubuntu

- Distribució desenvolupada i gestionada per empresa privada (Canonical)
- Suport de components molt ampli de forma nativa
- Té diferents versions segons necessitats (Kubuntu, Xubuntu, Lubuntu entre d'altres)
- Té un instal·lador gràfic fàcil de seguir



Proyecto Linux

Ubuntu (instalador)



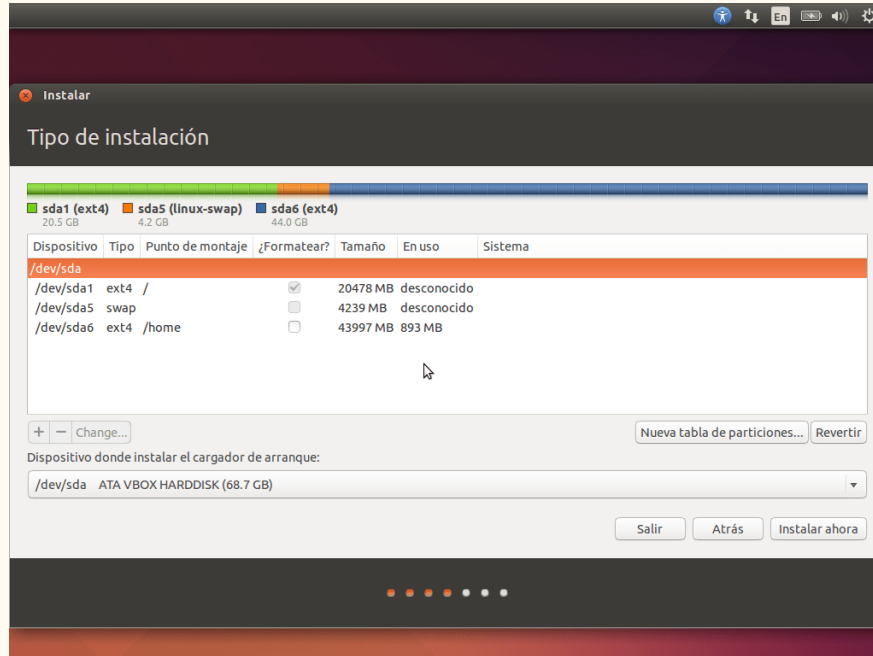
Proyecto Linux

Ubuntu (instalador)



Proyecto Linux

Ubuntu (instalador)



Projecte Linux

Ubuntu... amb programari Windows?

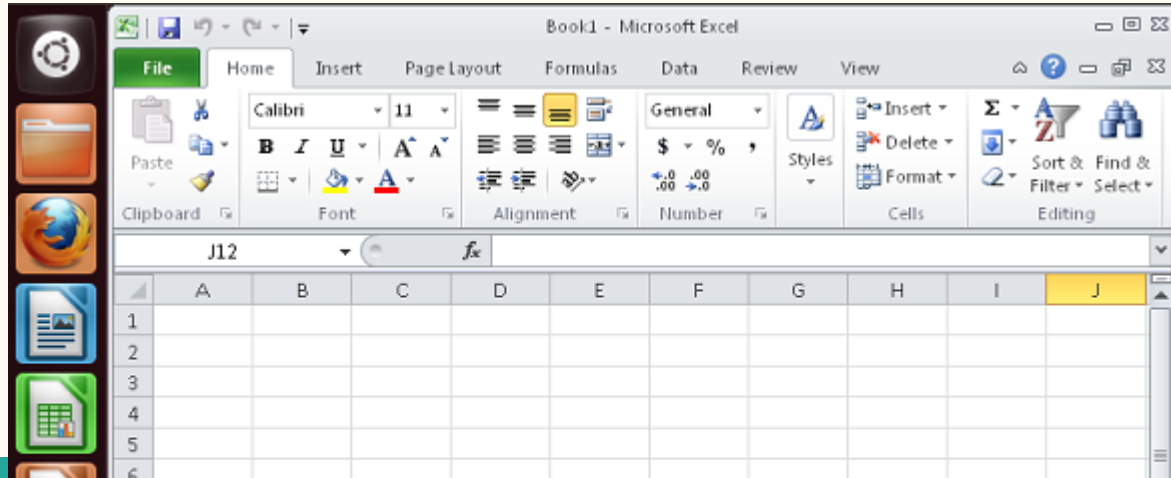
- Podem executar programes de Windows amb diferents mètodes, principalment
 - WINE
 - Virtualització
 - Dual-boot
 - PlayOnLinux (... i Lutris)



Projecte Linux

Ubuntu... amb programari Windows? (WINE)

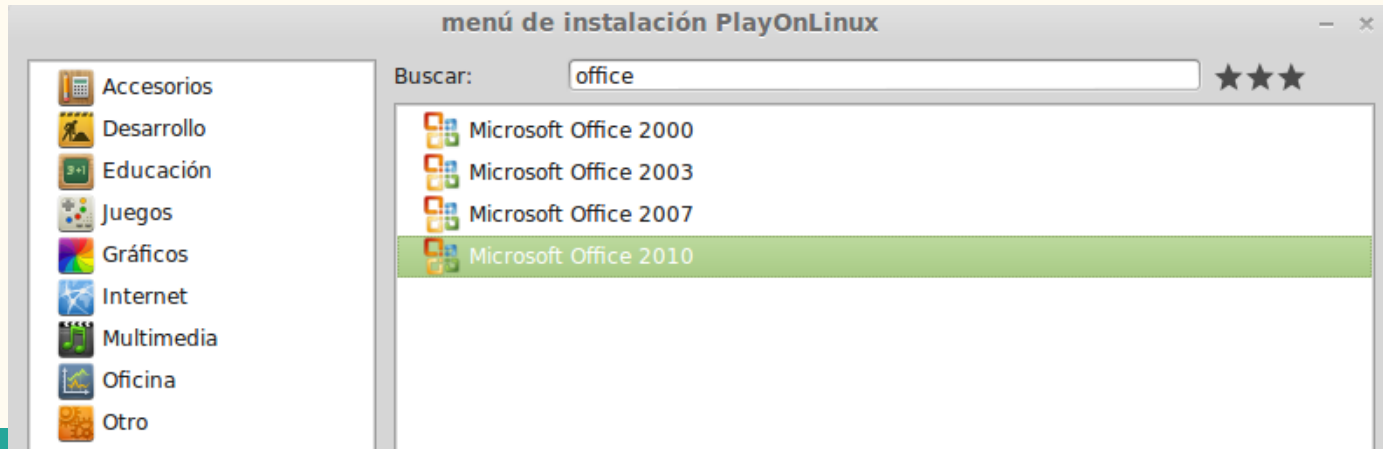
- És un programari encarregat de fer funcionar programes de Windows a Linux integrant-los i les seves llibreries



Projecte Linux

Ubuntu... amb programari Windows? (PoL)

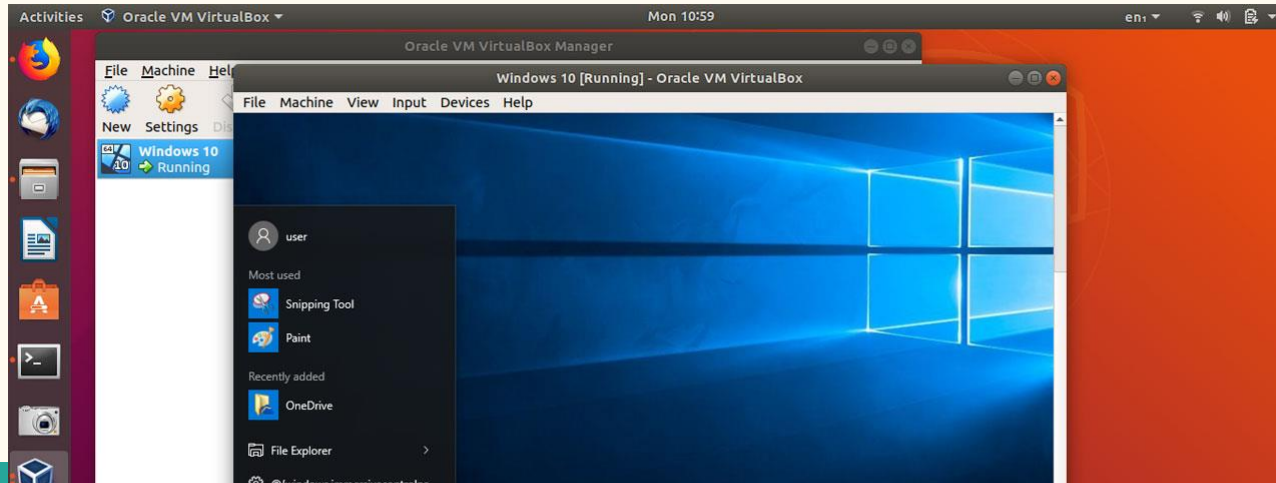
- És una BBDD d'instal·ladors i scripts fets per la communitat per aplicacions, també ajuda a instal·lar sense scripts



Projecte Linux

Ubuntu... amb programari Windows? (Virtualització)

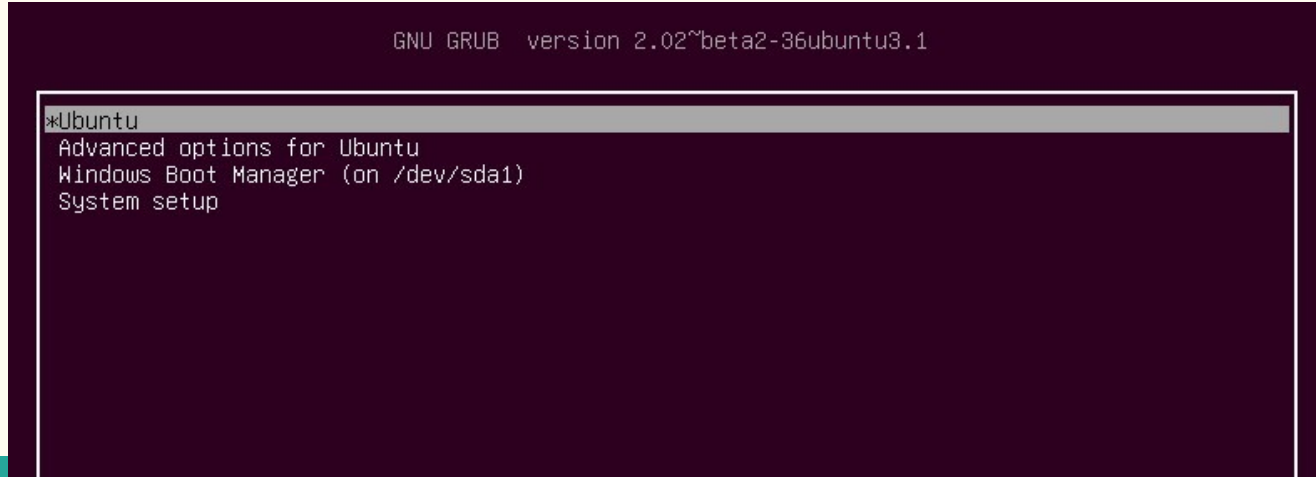
- Consisteix en fer funcionar un Sistema Operatiu dins del nostre Sistema Operatiu



Projecte Linux

Ubuntu... amb programari Windows? (Dual-boot)

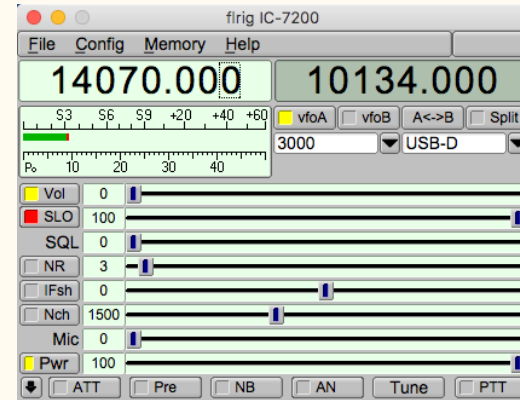
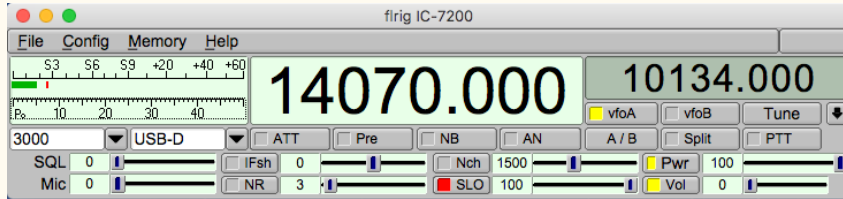
- “Dual-boot” o arrancada dual consisteix en tenir ambdós sistemes instal·lats, seleccionem el que volem al enxegar



Projecte Linux

Ubuntu + programari de radio

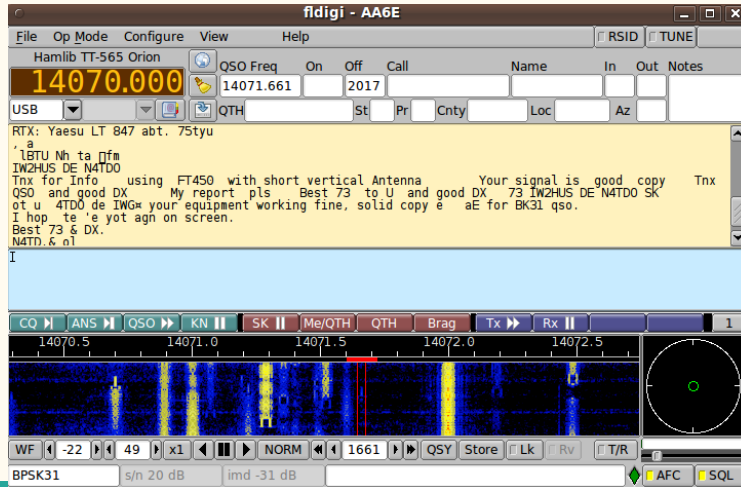
- FLRig: Software per al control remot d'un transceptor



Projecte Linux

Ubuntu + programari de radio

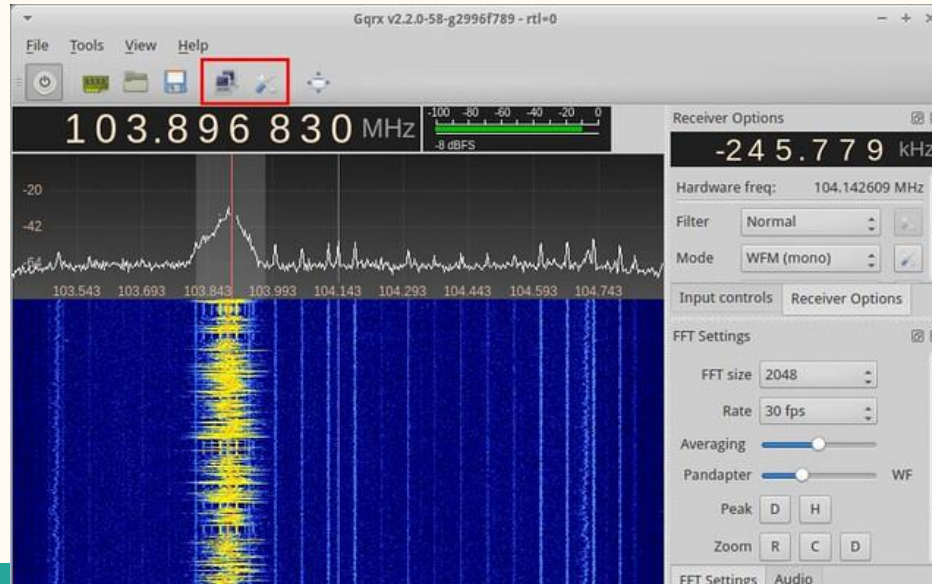
- FLDigi: Permet connectar el nostre equip (utilitzant RigCAT, flrig o PTT de Hardware) i emprar modes digitals (RX i TX)



Projecte Linux

Ubuntu + programari de radio

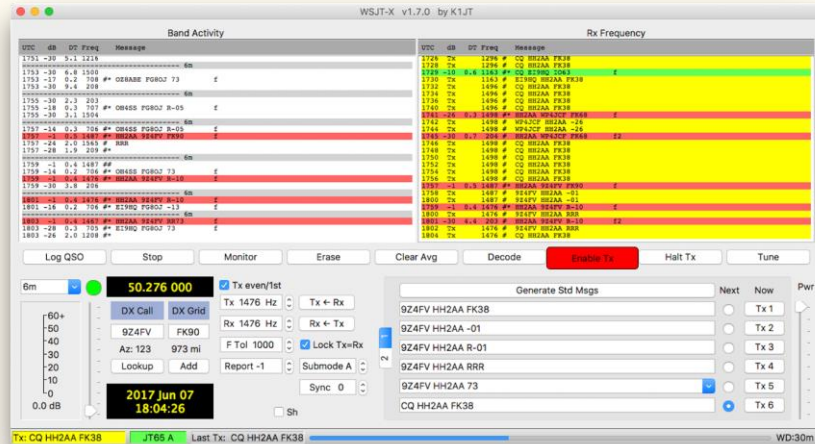
- Gqrx SDR: Software d'escolta per als receptors SDR



Projecte Linux

Ubuntu + programari de radio

- WSJT-X: Software per a emprar modes digitals “moderns” (FT4, FT8, JT4, entre d’altres)



Projecte Linux

Suport de la comunitat

- Forum d'Ubuntu (<https://ubuntuforums.org/>)
- Forum d'Arch Linux (<https://bbs.archlinux.org/>)
- Forum Manjaro (<https://forum.manjaro.org/>)
- Forum OpenSuse (<https://forums.opensuse.org/forum.php>)
- man [comanda]

... o Google

