

# Gestor d'arrancada GRUB



## Gestor arrancada en Linux

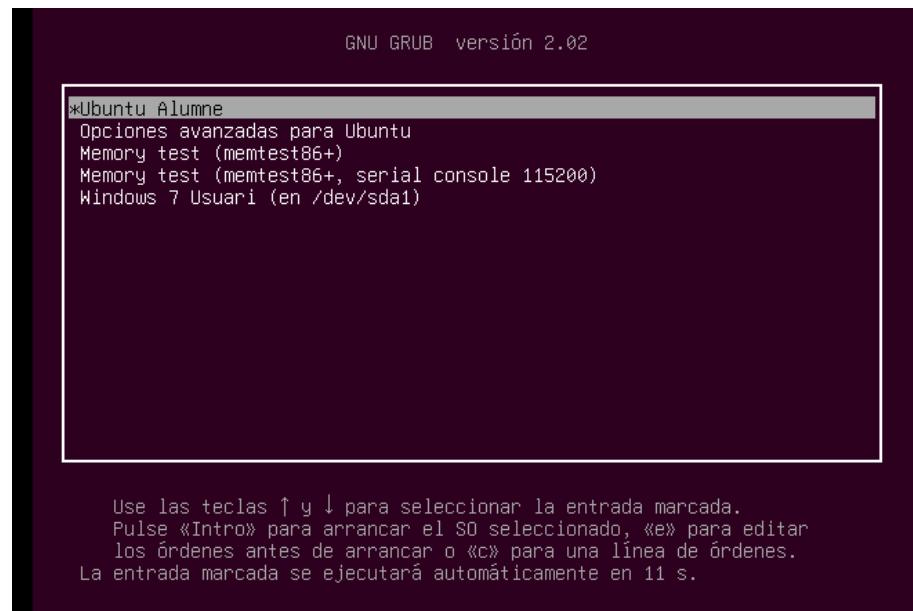
### Index

1	Que es GNU GRUB? .....	2
2	Tradicional.....	3
3	Aplicacions gràfiques de tercera: GRUB Customizer.....	6
4	Webgrafia .....	9

# 1 Que es GNU GRUB?

**GNU GRUB** (*GNU GRand Unified Bootloader*) es un gestor de arrancada múltiple, desenvolupat pel projecte GNU que se usa comunament per iniciar un, dos o més sistemes operatius instal·lats en un mateix equip.

S'usa principalment en sistemes operatius GNU/Linux.



Opcions de canviar el gestor d'arrencada GRUB:

- Tradicional.
- Aplicació gràfica de tercera.

A continuació s'exposarà les instruccions de com utilitzar les diferents opcions del gestor d'arrencada en Ubuntu.

## 2 Tradicional

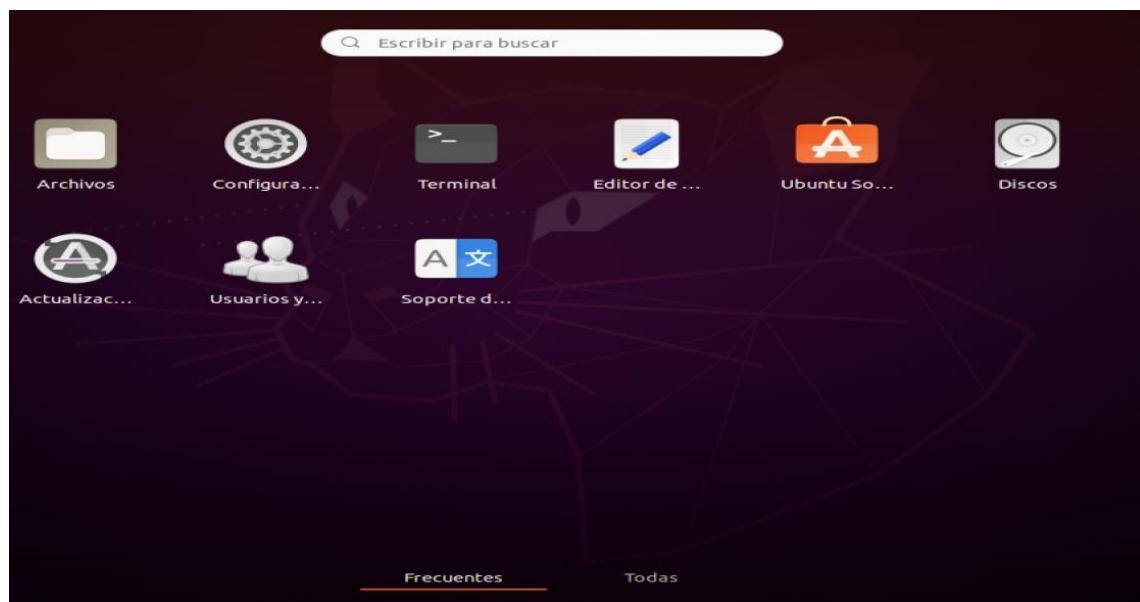
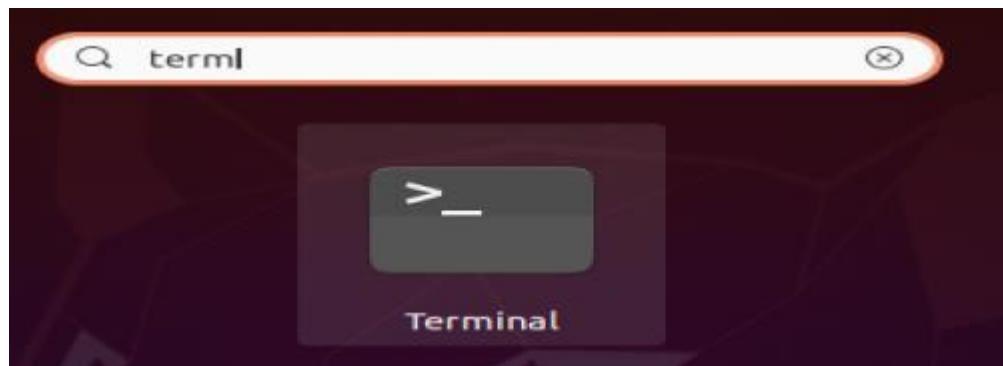
**Recordar que abans de realitzar modificacions amb el fitxer Grub fer una instantània de la màquina virtual per a tenir una situació estable de l'equipo Ubuntu.**

L'arxiu de configuració (/boot/grub/grub.cfg), és l'utilitzat per crear la llista d'arrencada del menú de GRUB dels sistemes operatius per a l'arrencada de l'equip. Per modificar aquest arxiu tenim que accedir a altres fitxers de configuració i realitzar una actualització de grub.

- Anar al llançador, i seleccionar l'últim ícone de Mostrar aplicaciones  → Escriure **term** → En Aplicaciones feu clic a Terminal



- Escriure **term** → En Aplicaciones hacer clic a Terminal



- Si es la primera vegada escriure Terminal, sinó ja estarà com aplicació Frecuent
- Escriure amb el terminal:

```
sudo nano /etc/default/grub
```

Ens demanarà contrasenya usuari:

```
[sudo] password for xavier: [REDACTED]
```

- S'obrirà l'arxiu de configuració del gestor d'arrancada per defecte de GRUB:

```
*grub x
# If you change this file, run 'update-grub' afterwards to update
# /boot/grub/grub.cfg.
# For full documentation of the options in this file, see:
#   info -f grub -n 'Simple configuration'

GRUB_DEFAULT=0
#GRUB_HIDDEN_TIMEOUT=0
GRUB_HIDDEN_TIMEOUT_QUIET=true
GRUB_TIMEOUT=10
GRUB_DISTRIBUTOR=`lsb_release -i -s 2> /dev/null || echo Debian`
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet splash"
GRUB_CMDLINE_LINUX=""

# Uncomment to enable BadRAM filtering, modify to suit your needs
# This works with Linux (no patch required) and with any kernel that obtains
# the memory map information from GRUB (GNU Mach, kernel of FreeBSD ...)
#GRUB_BADRAM="0x01234567,0xfefefefe,0x89abcdef,0xefefefef"

# Uncomment to disable graphical terminal (grub-pc only)
#GRUB_TERMINAL=console

# The resolution used on graphical terminal
# note that you can use only modes which your graphic card supports via VBE
# you can see them in real GRUB with the command `vbeinfo'
#GRUB_GFXMODE=640x480
```

### Una breu explicació de les línies d'aquest arxiu:

GRUB\_DEFAULT= 0/saved, con la opción 0 hacemos que se seleccione por defecto la primera entrada, con la opción 1, la segunda, y así sucesivamente. Con la opción saved, hacemos que siempre seleccione la última entrada que se ejecutó.

GRUB\_TIMEOUT=10, le ponemos el tiempo de espera hasta ejecutar la entrada que tenemos puesta como default.

GRUB\_HIDDEN\_TIMEOUT=0, esconde el menú de entradas del grub, si le ponemos un tiempo mas alto lo que hace es esconder el menú, pero esperarse un tiempo hasta continuar. Para hacerlo visible tenemos que comentar (escribir # al principio) la linea y que queda de la siguiente manera

#GRUB\_HIDDEN\_TIMEOUT=0

GRUB\_HIDDEN\_MENU\_QUIET=true/false, si está a "true" oculta la cuenta atrás, mientras que si está a "false" muestra la cuenta atrás.

GRUB\_DISTRIBUTOR=lsb\_release -i -s 2> /dev/null || echo Debian , determina el nombre de la entrada del menú.

GRUB\_CMDLINE\_LINUX="opciones", similar al altoptions del antiguo grub.

GRUB\_CMDLINE\_LINUX\_DEFAULT="quiet splash" quiet sirve para agrupar las entradas iguales, mientras que splash sirve para que nos muestre la imagen de carga en vez de los mensajes del kernel

#GRUB\_GFXMODE=640x480 descomentar (escribir # al principio) la línea activa el grub gráfico. Mediante el comando vbeinfo escrito en la linea de comandos del grub vemos las posibilidades. Por ejemplo:

GRUB\_GFXMODE=1024x768

#GRUB\_DISABLE\_LINUX\_RECOVERY="true" Descomenta esta línea para que no aparezca la opción de recovery mode en el menú

- Ara canviarem el temps d'espera i sistema operatiu per defecte.

Modificarem GRUB\_DEFAULT=0 . Amb l'opció 0 fem que se seleccioni per defecte la primera entrada, amb l'opció 1, la segona, i així successivament. En el nostre cas, posarem 4

```
GRUB_DEFAULT=4
#GRUB_HIDDEN_TIMEOUT=0
GRUB_HIDDEN_TIMEOUT_QUIET=true
GRUB_TIMEOUT=30
GRUB_DISTRO='lsb_release -i -s 2> /dev/null || echo Debian'
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet splash"
GRUB_CMDLINE_LINUX=""
```

Modificarem GRUB\_TIMEOUT=10 a 30. Li posem el temps d'espera fins a executar l'entrada que tenim posada com default.

- Després de modificar l'arxiu, hem d'actualitzar **l'arxiu** amb la comanda:

```
sudo update-grub2
```

Demanarà confirmació de contrasenya i ens mostrarà la generació de l'arxiu de configuració grub

```
Generando archivo de configuración grub...
Se encontró una imagen linux: /boot/vmlinuz-3.13.0-32-generic
Se encontró una imagen initrd: /boot/initrd.img-3.13.0-32-generic
Found memtest86+ image: /boot/memtest86+.elf
Found memtest86+ image: /boot/memtest86+.bin
Encontrado en Microsoft Windows XP Professional en /dev/sda1
hecho
```

## 3 Aplicacions gràfiques de tercera: GRUB Customizer

Recordar que abans de realitzar modificacions en Grub Customizer fer una instantània de la màquina virtual per a tenir una situació estable de l'equipo Ubuntu.

En Ubuntu 22.04, no està disponible en els repositoris oficials. Per això, hi ha que afegir un repositori per a poder instal·lar-lo primer:

```
sudo add-apt-repository ppa:danielrichter2007/grub-customizer
```

Obrim Terminal i instalem el programa GRUB Customizer:

```
sudo apt install grub-customizer
```

```
xavier@ubuntu:~$ sudo apt install grub-customizer
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  hwinfo libhd21 libx86emu2
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  grub-customizer hwinfo libhd21 libx86emu2
0 actualizados, 4 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 89 no actualizados.
Se necesita descargar 1.477 kB de archivos.
Se utilizarán 7.005 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n]
```

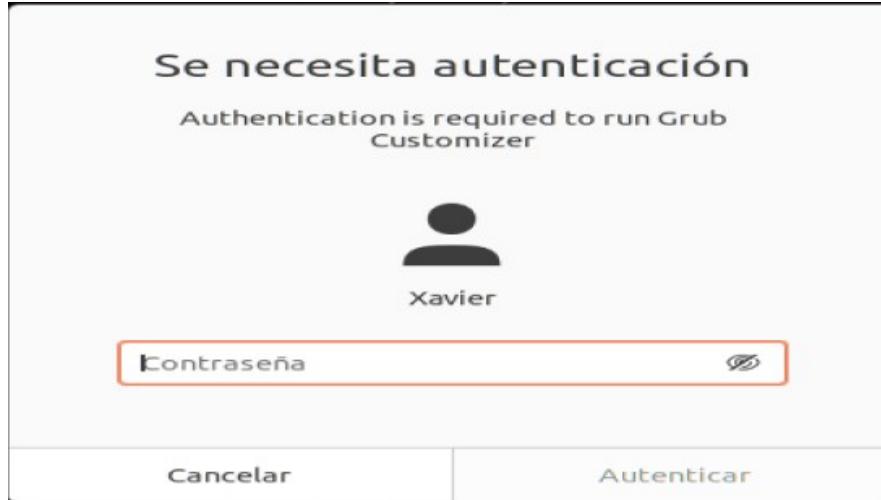
```
Preparando para desempaquetar .../libx86emu2_2.4-1_amd64.deb ...
Desempaquetando libx86emu2:amd64 (2.4-1) ...
Seleccionando el paquete libhd21:amd64 previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../libhd21_21.68-1_amd64.deb ...
Desempaquetando libhd21:amd64 (21.68-1) ...
Seleccionando el paquete hwinfo previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../hwinfo_21.68-1_amd64.deb ...
Desempaquetando hwinfo (21.68-1) ...
Seleccionando el paquete grub-customizer previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../grub-customizer_5.1.0-2_amd64.deb ...
Desempaquetando grub-customizer (5.1.0-2) ...
Configurando libx86emu2:amd64 (2.4-1) ...
Configurando libhd21:amd64 (21.68-1) ...
Configurando hwinfo (21.68-1) ...
Configurando grub-customizer (5.1.0-2) ...
Procesando disparadores para desktop-file-utils (0.24-1ubuntu3) ...
Procesando disparadores para mime-support (3.64ubuntu1) ...
Procesando disparadores para hicolor-icon-theme (0.17-2) ...
Procesando disparadores para gnome-menus (3.36.0-1ubuntu1) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.31-0ubuntu9) ...
Procesando disparadores para man-db (2.9.1-1) ...

Progreso: [ 94%] [########################################....]
```

Anar a Mostrar aplicacions  i escriure grub:



Executem Grub Customizer:



Ens demana autenticació, escrivim contrasenya, polsem en Autenticar

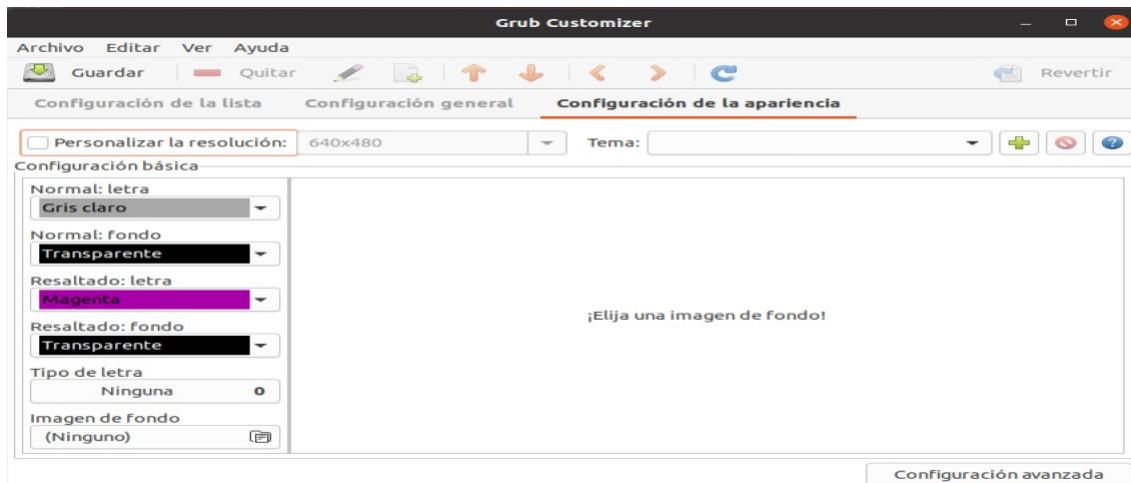
## Pestanya Configuración de la lista



## Pestanya Configuración general



## Pestanya Configuración de la apariencia



## 4 Webgrafía

GRUB: <http://www.guia-ubuntu.com/index.php/GRUB>

Recuperar GRUB: [http://www.guia-ubuntu.com/index.php/Recuperar\\_GRUB](http://www.guia-ubuntu.com/index.php/Recuperar_GRUB)

How to Install and Use Grub Customizer on Ubuntu: <http://www.youtube.com/watch?v=0PWAJraOpos>