

## [psubuntu.com](http://psubuntu.com) | Ubuntu a una Playstation 3

Actualitzat el 23 de març, 2007

Aquestes instruccions estan basades en el document [Ciego's HowTo at ubuntuforums](#), però conté algunes simplificacions (com el fitxer psubuntu.zip al llapis USB). S'explica com instal·lar Ubuntu Edgy Eft (6.10) a una PS3 de 60GB utilitzant una porció de 10GB del seu disc dur.

```
$ Qualsevol cosa que porti aquest símbol ha de ser escrit a la línia d'ordres.
```

### Què necessitem?

- Un ordinador amb accés a internet
- Una PS3 amb connexió a internet per cable (el wireless integrat no funciona per el moment)
- Un teclat USB (i un ratolí tot i no ser indispensable)
- Un llapis USB o un disc dur extern (també podem utilitzar targetes compatibles per a la consola)
- [El fitxer psubuntu.zip](#)
- [La ISO de la distribució: Gentoo Live CD BETA per a xips PPC](#)

### Preparar els suports físics

1. Gravar la ISO en un CD verge. [Com?](#)
2. Extreure els continguts del fitxer [psubuntu.zip](#) a l'arrel del suport USB o targeta d'emmagatzemen
3. Obrir el fitxer USB:\doc\PlatformSpecificUtilities.html per anotar la resolució que utilitzarem
4. Extreure el suport USB i connecta'l a la PS3
5. Introdueix Gentoo Live CD al lector de la PS3

### Instal·lar kboot a la PLAYSTATION 3

Potser en aquest moment vols fer una còpia de seguretat de les dades guardades a la PS3 abans de fer un format el disc dur (no és necessari, però per si de cas).

- A la barra XMB, dins del menú de configuració > Opcions del sistema > Formatar disc dur
- Escollim 10GB per l'altre sistema operatiu
- Un cop fet el format, dins el mateix menú accedim a > Instal·lar un altre sistema operatiu
- Cliquem "OK" i se'ns instal·larà la imatge kboot del suport USB a la PS3.
- Un cop finalitzat, altra vegada al mateix menú anem a > Sistema operatiu per defecte > i escollim "l'altre sistema operatiu"
- Reinicia la PS3 i et trobaràs davant del sistema kboot amb un entorn Linux minimalista

### Partició i format de l'"Altre sistema operatiu", particionar el disc dur

Ara partirem la porció de 10GB del disc dur utilitzant el programari fdisk de la següent manera:

## NOM UBICACIÓ GRANDÀRIA SISTEMA

1. boot /dev/sda1 256MB ext2
2. SWAP /dev/sda2 512MB swap
3. / /dev/sda3 "la resta de l'espai" ext3

Necessitarem arrancar dins de l'entorn Gentoo per fer el particionament ja que l'entorn Kboot no suporta la creació de particions swap. (Si tens una mica d'experiència en Linux, potser vols crear ara les particions root i boot sense tenir en compte la partició swap en aquest moment i després fer chroot des de Ubuntu. Si ho fas, pots fer-ho des de kboot arrancant des de CD).

Utilitza la tecla de tabulació per seleccionar la resolució de pantalla i prem INTRO. Gentoo arrancarà. Això pot trigar més del compte mentre el sistema operatiu arranqui des de el suport en CD. En aquest moment hauries de veure l'escriptori Gentoo. (Pots arrancar el sistema afegint un espai i "nox" després de l'ordre de resolució per anar directament a la línia d'ordres).

Obre un terminal (Clic a Applications > Terminal)

```
$ sudo -s  
$ /etc/init.d/xdm stop
```

Ara hauries de veure la línia d'ordres.

```
$ cd  
$ fdisk /dev/sda
```

Dins de l'fdisk escriurem les ordres:

- Crea la partició 1
  - N (nova)
  - P (primària)
  - 1
  - (default) (INTRO directament)
  - 256
- Crea la partició 2
  - N (nova)
  - P (primària)
  - 2
  - (default) (INTRO directament)
  - 769
- Crea la partició 3
  - N (nova)
  - P (primària)
  - 3
  - (default)
  - (default)
- Marquem la primera partició amb la marca d'arrancada (boot flag)
  - A
  - 1

- Marquem la partició 2 com a sistema de fitxers swap
  - T
  - 2
  - 82
- Escrivim la taula de particions al disc dur
  - W
- Reiniciem la PS3
 

```
$ reboot
```

Això apagarà Gentoo i reiniciarà la PS3. Hauria d'arrancar automàticament dins de Kboot.

Selecciona amb tabulador la resolució com hem fet anteriorment i prem ENTER per arrancar dins el Live CD per segona vegada. (Recorda que pots escriure "nox" al final per arrancar directament a la línia d'ordres).

Obre una terminal

```
$ sudo -s
$ /etc/init.d/xdm stop
```

Ara hauries de romandre a la línia d'ordres un altra cop. Ara haurem de crear el sistema de fitxers dins de les particions i muntar aquestes. Amb la opció "-L" podem nombrar les nostres particions.

```
$ mkfs.ext2 -L "/boot" /dev/sda1
$ mkfs.ext3 -L "/" /dev/sda3
$ mkswap -L "SWAP" /dev/sda2
$ sync; sync; sync
$ swapon /dev/sda2
$ mkdir /mnt/ubuntu
$ mount /dev/sda3 /mnt/ubuntu
$ mkdir /mnt/ubuntu/boot
$ mount /dev/sda1 /mnt/ubuntu/boot
```

### **Instal·lar Ubuntu a la PLAYSTATION 3**

```
$ cd /tmp
$ wget
http://archive.ubuntulinux.org/ubuntu/pool/main/d/debootstrap
/debootstrap_0.3.3.0ubuntu7_all.deb
$ ar -xf debootstrap_0.3.3.0ubuntu7_all.deb
$ zcat < data.tar.gz | tar xv
```

Necessitem editar l'arxiu debootstrap per executar aquest des de Live CD

blockquote>

```
$ cd usr/sbin
$ vim debootstrap
```

Ara estaràs dins l'editor de text vim. Baixa fins la línia 11 i posa't sobre la primera barra "/"

d'aquesta línia. Prem la tecla [INSERT] per entrar en mode d'edició. Afegeix "/tmp" al principi de la ruta. Prem la tecla [ESC] per sortir del mode d'edició. En aquest moment, la línia s'hauria de mostrar de la següent manera.

```
DEBOOTSTRAP_DIR=/tmp/usr/lib/debootstrap
```

Escriu ":wq" per guardar i tornar a la línia d'ordres.

Executa debootstrap

```
$ /tmp/usr/sbin/debootstrap --arch powerpc edgy /mnt/ubuntu  
http://archive.ubuntulinux.org/ubuntu
```

Això instal·larà la base del sistema Ubuntu. Però encara necessitarem copiar algunes coses del CD al disc dur de la PS3.

```
$ cp /boot/* /mnt/ubuntu/boot  
$ cd /mnt/ubuntu/boot  
$ cp kernel-genkernel-ppc-2.6.16-ps3 /mnt/ubuntu/boot/vmlinux  
$ cp initramfs-genkernel-ppc-2.6.16-ps3  
/mnt/ubuntu/boot/initrd.img  
$ cp -R /lib/modules/* /mnt/ubuntu/lib/modules/
```

Ara podem reiniciar la PS3 i retirar el Live CD que ja no necessitarem més.

```
$ reboot
```

## **Configurant la instal·lació mínima del sistema base d'Ubuntu**

Haurem de muntar les particions manualment per començar a configurar el sistema.

```
$ umount /mnt/root  
$ mkdir /mnt/ubuntu  
$ mount /dev/sda3 /mnt/ubuntu  
$ mount /dev/sda1 /mnt/ubuntu/boot
```

Copia el fitxer "fstab" des de el teu suport USB. Per això haurem de muntar la unitat USB primer. Si no la saps, pots trobar la localització la unitat USB escrivint:

```
$ fdisk -l
```

Prova de localitzar de quina unitat és la USB per la seva capacitat. Si aquesta diu "sdd" és molt probable que la teva unitat sigui reconeguda per "sdd1"

```
$ mkdir /mnt/usbdrive  
$ mount /dev/sdd1 /mnt/usbdrive  
$ cp /mnt/usbdrive/config/fstab /mnt/ubuntu/etc/fstab
```

Ara farem CHROOT a ubuntu i instal·larem l'editor de text nano. (Pots utilitzar nano per crear els teus fitxers de configuració o per escriure quelcom a enviar via usb).

```
$ chroot /mnt/ubuntu /bin/bash  
$ source /etc/profile
```

Abans que res configura el teclat per poguer treballar còmodament

```
$ dpkg-reconfigure console-setup
```

```
$ apt-get install nano
```

L'ordre anterior et porta dins el teu nou sistema Ubuntu, encara en estat d'infantessa

Pots muntar manualment cada sistema de fitxers mentre estàs dins del teu sistema Ubuntu o pots muntar aquests automàticament amb

```
$ mount -a
```

L'ordre anterior pot retornar alguns errors, estigues segur que tant /proc com /sys estan muntats. Mira de veure si estan muntats escrivint el següent:

```
$ ls /proc /sys
```

Si /proc i /sys no estan muntats hauràs de fer-ho manualment escrivint:

```
$ cd /  
$ mount -t proc proc proc  
$ mount -t sysfs sysfs sys
```

## **Instal·lant l'escriptori d'Ubuntu**

En aquest moment pots escollir instal·lar qualsevol dels escritoris que t'agradin. Pots instal·lar un o varis escritoris, Ubuntu, Xubuntu o Kubuntu. Per aquest motiu hauràs d'escollir quina o quines de les següents ordres escriuras a la línia d'ordre per procedir a la instal·lació de l'escriptori. Aquest procés triga una estona i consumeix ample de banda al descarregar-se tot el programari les dependències a través d'internet. (Es recomana instal·lar Kubuntu abans que Ubuntu ja que l'escriptori Ubuntu requereix moltes dependències i pot parar-se l'execució degut a la memòria que aquest procés consumeix. De totes maneres podeu provar de instal·lar-l'ho directament però és probable que no funcioni en aquest moment).

```
$ aptitude -y install '~txubuntu-desktop'  
$ aptitude -y install '~tubuntu-desktop'  
$ aptitude -y install '~tkubuntu-desktop'
```

Quan hagi acabat aquest pas, has finalitzat la instal·lació. Ja tens instal·lat el sistema Ubuntu a la teva PS3!

## **Més sobre la configuració, afegir usuaris**

Necessitarem crear un usuari i donar-li l'habilitat sudo per executar programari d'administrador.

```
$ passwd root  
$ adduser YOUR_USER_NAME  
$ addgroup --system admin  
$ adduser YOUR_USER_NAME admin  
$ adduser YOUR_USER_NAME audio
```

```
$ adduser YOUR_USER_NAME users
$ visudo -f /etc/sudoers
```

afegeix el següent a la línia final del fitxer i així els usuaris del grup admin podran utilitzar el programari sudo

```
# Members of the admin group may gain root privileges
%admin ALL=(ALL) ALL
```

Configura /etc/network/interfaces

```
$ nano /etc/network/interfaces
```

Fes-ho de la següent manera

```
auto lo
iface lo inet loopback
```

```
auto eth0
iface eth0 inet dhcp
```

Configura /etc/resolv.conf

```
$ nano /etc/resolv.conf
```

Edita'l de la següent manera (això és un exemple ... hauries de configurar-l'ho de manera adient a la teva connexió a internet). Si estàs executant linux en un altre ordinador de casa pots mirar dins del fitxer /etc/resolv.conf per veure'n la configuració.

```
search hsd1.ma.comcast.net.
nameserver 192.168.1.1
nameserver 192.168.1.2
domain EL_TEU_GRUP_DE_TREBALL
```

Edita el nom de l'ordinador (aquest pot ser el que vulguis)

```
$ echo playstation > /etc/hostname
```

Edita /etc/hosts

```
$ nano /etc/hosts
```

Fes que s'assembla a:

```
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 YOUR_HOSTNAME.YOUR_WORKGROUP
```

No surtis de la línia d'ordres perquè la seguirem utilitzant en la secció següent.

### **Configurant /etc/X11/xorg.conf i ps3videomode.**

Ara necessitem copiar alguns fitxers més des de la unitat USB. Potser també voldràs instal·lar alien per transformar els paquets d'instal·lació mrp a paquets .deb (suportats per Ubuntu).

```

$ exit
$ cp /mnt/usbdrive/target/ps3pf_utils-1.0.9-2.ppc.rpm
/mnt/ubuntu/tmp/
$ cp /mnt/usbdrive/target/vsync-sample-1.0.1-4.ppc.rpm
/mnt/ubuntu/tmp/
$ cp /mnt/usbdrive/config/xorg.conf
/mnt/ubuntu/etc/X11/xorg.conf
$ chroot /mnt/ubuntu /bin/bash
$ cd /tmp
$ apt-get install alien
$ alien ps3pf_utils-1.0.9-2.ppc.rpm
$ alien vsync-sample-1.0.1-4.ppc.rpm
$ dpkg -i ps3pf-utils_1.0.9-3_powerpc.deb
$ dpkg -i vsync-sample_1.0.1-5_powerpc.deb
$ sudo nano /etc/kboot.conf

```

Ara necessitem crear el fitxer de configuració kboot.conf. Hauria de mostrar una cosa així

```

default=ubuntu
timeout=10
root=/dev/sda3

ubuntu="/boot/vmlinux initrd=/boot/initrd.img
video=ps3fb:mode:5"

```

Estigues segur de que esculls el mode de vídeo adient per el teu sistema. Aquí tens una taula de referència:

```

Video mode ID:
0:automode
YUV 60Hz 1:480i 2:480p 3:720p 4:1080i 5:1080p
YUV 50Hz 6:576i 7:576p 8:720p 9:1080i 10:1080p
RGB 60Hz 33:480i 34:480p 35:720p 36:1080i 37:1080p
RGB 50Hz 38:576i 39:576p 40:720p 41:1080i 42:1080p
VESA 11:WXGA 12:SXGA 13:WUXGA

full screen mode: <video mode ID> + 128
dither ON mode : <video mode ID> + 2048

```

Aquesta és l'ordre per iniciar Ubuntu des de kboot

```

$ mnt/ubuntu/boot/vmlinux initrd=mnt/ubuntu/boot/initrd.img
root=/dev/sda3

```

Abans de seguir endavant hauríem de reiniciar primer la PS3 per estar segurs que Ubuntu s'inicia automàticament a partir d'aquest moment.

```

$ reboot

```

Així doncs, hauries d'entrar al login d'Ubuntu al finalitzar l'arranc. No premis cap tecla en el moment en que kboot s'inicia. Aquest estarà 10 segons esperant per si vols introduir

alguna dada abans d'arrancar Ubuntu.

Si tot ha anat bé ara mateix estaràs a la pantalla d'introducció d'usuari. Entra amb l'usuari i password que hem creat anteriorment. Ara hauries de veure la pantalla de configuració de KDE que surt al iniciar per primera vegada l'escriptori Kubuntu.

### **Instal·lar Ubuntu Desktop**

(Aquesta secció és opcional i té que ser utilitzada en cas de voler instal·lar l'escriptori Ubuntu i no haber-ho fet en el moment de la instal·lació del sistema)

Si vols utilitzar Ubuntu desktop en comptes de Kubuntu o Xubuntu que has instal·lat abans. Obre una terminal i entra les següents ordres

```
$ sudo apt-get install ubuntu-desktop
```

Escull "gdm" com a escriptori quan se't demani al final de la instal·lació.

Un cop això ha finalitzat hauries de reiniciar el sistema. (Pots fer-ho des de la interfície gràfica o utilitzant l'ordre reboot dins una terminal).

Un cop hagi reiniciat la màquina, hauries de veure la pantalla d'entrada d'usuari d'Ubuntu. Entra amb el usuari creat i obre una terminal fent clic a Applications>Accessories>Terminal i escriu la següent ordre per desinstal·lar components de KDE que ja no utilitzarem (si els has instal·lat anteriorment). (És preferible, que per comoditat que obriu un navegador obrint aquesta pàgina i feu copiar i enganxar si voleu desinstal·lar aquests components de KDE).

```
$ sudo apt-get remove adept kaddressbook kaffeine kamera  
kappfinder karm katapult kate kaudiocreator kcron kde-  
guidance kde-systemsettings kdeadmin-kfile-plugins  
kdebluetooth kdeggraphics-kfile-plugins kdemultimedia-  
kappfinder-data kdemultimedia-kfile-plugins kdemultimedia-  
kio-plugins kdenetwork-filesharing kdenetwork-kfile-plugins  
kdepasswd kdepim-kio-plugins kdepim-wizards kdeprint kdm  
kghostview khelpcenter kicker kio-apt kio-locate klicker  
kmail kmenuedit kmilo kmix knetworkconf knotes konq-plugins  
konqueror-nsplugins konsole kontakt konversation kooka kopete  
korganizer kpdf kpf kppp krdc krfb krita kscdkscreensaver  
ksmsserver ksnapshot ksplash ksvg ksysguardd ksystemlog  
kubuntu-artwork-usplash kubuntu-default-settings kubuntu-  
desktop kubuntu-docs kubuntu-konqueror-shortcuts  
kwalletmanager kwin
```

Si algun cop vols tornar a la barra XMB de PS3 (entenc que sí) pots fer-ho des de kboot o des de dins d'Ubuntu amb una terminal, escrivint el següent. (De totes maneres si apaguem la PS3 per el botó posterior, aquesta arrencarà directament des de XMB).

```
$ sudo boot-game-os
```

Si ets nou al món d'Ubuntu pots consultar la web [Guia no oficial del principiant de l'Ubuntu 6.10](#). Segurament també t'anirà ver saber [com utilitzar formats d'arxius restringits](#) (MP3s, DVDs, etc.) i instal·lar repositoris. Sempre pots obtenir ajuda des de [ubuntuforums](#).

## **Crèdits / Referències**

Tota la informació ha sigut composada originalment per Louis Cardell i adaptada per Ciego per instal·lar Ubuntu sense haver de instal·lar Fedora per poder arrancar la instal·lació d'Ubuntu. Per més informació sobre el procés, la llista completa de crèdits, referències i actualitzacions - llegeix [el missatge original](#) a [ubuntuforums.org](http://ubuntuforums.org).

## **Traducció**

Traduït al Català per Lluís Gerard López (<http://www.vadejocs.net>).