
Instal·lar Snod als nostres Desktops



Marc Serra <andelbosc@s3os.net>

Copyright © 2005 Solucions i Serveis amb Sistemes Open Source (www.s3os.net)

És la nostra distribució de GNU/Linux. Basada en Gentoo, una distribució a partir de codi. Snod que vol dir (Snod is Not Only a Distro - Snod no és només una distribució) s'adapta a qualsevol tipus d'arquitectura - Intel x86, Intel Itanium 64 bits, AMD-64, PowerPc, Alpha, HP's PA RISC, Sparc, Sparc64, mips, arm.

Per aconseguir-lo, de moment es distribuïxen CD's de paquets pre-compilats per a arquitectures x86, pentium3, pentium4 i AMD-64. Posa't en contacte amb s3os.

Existeix una pàgina web de suport de Snod a: <http://snod.s3os.net> Allà hi trobareu informació de suport, documents d'instal·lació, llistes de correu ... i molta informació relacionada amb Snod. A més d'informació sobre com contribuir en el projecte.

Table of Contents

| | |
|--|---|
| Preparació dels discs | 2 |
| Engueguem necromantux | 2 |
| Iniciem Gparted | 2 |
| Reiniciem | 3 |
| Instal·lació d'Snod desde cd | 3 |
| Editem el fitxer de configuració de glis | 3 |
| Quin hardware tenim | 4 |
| Executem glis | 4 |
| Compilem el nostre kernel | 5 |
| Menu de configuració | 5 |
| Compilem el nucli, els mòduls i copiem la imatge | 5 |
| Reiniciem | 5 |
| Atualitzar l'arbre del portage | 6 |
| Sincronitzem els paquets | 6 |

| | |
|--|---|
| Afegim Window\$ al gestor d'arrencada (grub) | 7 |
| Instal·lant aplicacions | 7 |
| Configuracions finals | 8 |
| Configurant l'entorn gràfic... | 8 |
| Teclat i ratolí | 8 |
| Emerge | 9 |
| rc-update | 9 |

Preparació dels discs

Aquesta secció només hem de seguir-la si tenim pensat fer conviure Snod i alguna altra distribució de Linux (si, també pot conviure amb Window\$). Si no és el vostre cas, passeu directament a la següent secció.

Engeguem necromantux

Necromantux és una distribució Linux que porta les eines necessàries per particionar discs, amb suport per a NFTS (sistema de fitxers de WindowsXP).

Aconseguir necromantux

La podem aconseguir aquí [<http://necromantux.gpul.org/?q=downloads>]

Un cop enregistrada al cd, seguim...

Accedim a la bios de la nostra màquina i fem que engegui des del cd.

Veurem una cosa semblant a això:

```
boot #
```

Apretem intro.

Quan acaba d'arrencar ens deixa en mode consola, engeguem les X...

```
root@grypt:~# startx
```

Iniciem Gparted

Gparted és una de les aplicacions de particionament de disc que trobem a Necromantux

La trobarem següent els següents passos:

- Botó dret sobre el fons
- Hardware
- Discs
- Gparted

En aquest cas guardarem 12GB. (aprox.) per al nostre Snod. Seguiu els següents passos:

- Botó dret sobre el disc
- Clic a moure/redimensionar
- Guardem 12256MB (d'espai en blanc després de la 1a partició)
- Botó dret sobre l'espai en blanc
- Nova partició
- Primària
- Sistema de fitxers: Linux-swap
- Tamany: 256MB
- Botó dret sobre l'espai en blanc
- Nova partició
- Primària
- Sistema de fitxers: reiserfs
- Tamany: 7000MB
- Botó dret sobre l'espai en blanc
- Nova partició
- Primària
- Sistema de fitxers: reiserfs
- Tamany: 5000MB

Primer hem redimensionat la partició principal, després hem afegit una partició per SWAP, tot seguit la primera en format reiserfs (on hi haurà l'arrel del sistema) i finalment una partició on hi muntarem la carpeta /home, també reiserfs

Reiniciem

Per reengegar, només hem de fer clic sobre el fons i "sortir"

Instal·lació d'Snod desde cd

Editem el fitxer de configuració de glis

Editem/comentem de manera que coincideixi amb les particions que disposem

```
livecd root # nano glis/configs/s3os/snod-20050110-r0-pentium4-desktop\\
-general.glis.conf
#-----#
```

```
# Partition Setup #
#-----#

PARTITION[0]="/dev/hda1"
PARTITION[1]="/dev/hda2"
PARTITION[2]="/dev/hda3"
PARTITION[3]="/dev/hda4"

#PARTITION_SIZE[0]="256M" # Size in MB
#PARTITION_SIZE[1]="20000M" # Size in MB
#PARTITION_SIZE[2]="@" # Fill to the end of the disk

#PARTITION_TYPE[0]="swap"
PARTITION_TYPE[1]="swap"
PARTITION_TYPE[2]="reiserfs"
PARTITION_TYPE[3]="reiserfs"

PARTITION_MOUNT[1]="swap"
PARTITION_MOUNT[2]="/"
PARTITION_MOUNT[3]="/home"
```

Important

Noteu que hem comentat el tamany de les particions, ja ens va bé el que hem definit anteriorment. En cas de no haver utilitzat Necromantux, sou lliures d'escollir el tamany que voleu disposar per partició. Si no hem de conviure amb altres sistemes, els nombres de partició seràn diferents.

Quin hardware tenim

Abans de seguir amb l'instal·lació és important saber de quin hard disposem (per més endavant compilar el nostre nucli)...

```
livecd glis # lspci
0000:00:00.0 Host bridge: ATI Technologies Inc Radeon 9100 IGP \\  
Host Bridge (rev 02)
0000:00:01.0 PCI bridge: ATI Technologies Inc Radeon 9100 IGP \\  
AGP Bridge
0000:00:13.0 USB Controller: ATI Technologies Inc OHCI USB \\  
Controller #1 (rev 01)
0000:00:13.1 USB Controller: ATI Technologies Inc OHCI USB \\  
Controller #2 (rev 01)
0000:00:13.2 USB Controller: ATI Technologies Inc EHCI USB \\  
Controller (rev 01)
0000:00:14.0 SMBus: ATI Technologies Inc ATI SMBus (rev 1a)
0000:00:14.1 IDE interface: ATI Technologies Inc: Unknown device 4349
0000:00:14.3 ISA bridge: ATI Technologies Inc: Unknown device 434c
0000:00:14.4 PCI bridge: ATI Technologies Inc: Unknown device 4342
0000:00:14.5 Multimedia audio controller: ATI Technologies Inc \\  
IXP150 AC'97 Audio Controller (rev 01)
0000:01:05.0 VGA compatible controller: ATI Technologies Inc Radeon \\  
9100 IGP
0000:02:08.0 Ethernet controller: 3Com Corporation 3Com \\  
3C920B-EMB-WNM Integrated Fast Ethernet Controller (rev 40)
```

Executem glis

Ara si, ja podem començar la instal·lació:

```
livedd glis # cd glis
livedd glis # ./glis ALL configs/s3os/snod-20050110-r0-pentium4-desktop-\\
              general.glis.conf
              All partitions will be destroyed, and a new partition scheme
              will be created, as specified in glis config file.
              Do you agree (type Yes to agree)? Yes
```

En qüestió de 30 minuts tindrem Snod instal·lat

Important

La contrasenya per a l'usuari 'root', per defecte és 'snodiscool', canviem-la...

```
snoddesktop root # passwd
                  New UNIX password:
                  Retype new UNIX password:
                  passwd: password updated successfully
```

Ja estem, reengeguem (pensem a treure el cd d'instal·lació):

```
livedd glis # reboot
```

Compilem el nostre kernel

Com que coneixem perfectament el hardware que tenim (recordem 'lspci'), anem a compilar el nostre propi nucli

Menu de configuració

Entrem al menu de configuració i busquem el nostre hardware...

```
snoddesktop root # cd /usr/src/linux
snoddesktop root # make menuconfig
```

Compilem el nucli, els mòduls i copiem la imatge

Ja només ens falta crear els mòduls, la imatge del nucli i copiar aquesta on l'anirà a buscar el 'grub'

```
snoddesktop root # make && make modules_install && cp arch/i386/boot/bzimage \\
                  /boot/vmlinuz
```

Reiniciem

És una de les poques operacions que ens obliga a reiniciar el sistema...

```
snoddesktop root # reboot
```

Atualitzar l'arbre del portage

Ara mateix tenim una gentoo apunt, però abans d'instal·lar aplicacions hem d'actualitzar el portage. El portage és el sistema de paquets que utilitza aquesta distribució, cada dia s'hi actualitzen una mitjana de 50 aplicacions... Si el cd que hem fet servir ha estat fet al Maig del 2005, penseu quantes coses ens estem perdent... ;)

Sincronitzem els paquets

```
snoddesktop root # emerge sync
```

```
* An update to portage is available. It is highly recommended
* that you update portage now, before any other packages are updated.
* Please do so and then update ALL of your configuration files.
```

El missatge que hem vist fa un moment ens informa que hem d'actualitzar el Portage, doncs som-hi...

```
snoddesktop root # emerge portage
!!! ARCH is not set... Are you missing the /etc/make.profile symlink?
!!! Is the symlink correct? Is your portage tree complete?
```

Problemes?!?! No, simplement canviem l'enllaç simbòlic:

```
snoddesktop root # rm /etc/make.profile
snoddesktop root # ln -s /usr/portage/profiles/default-linux/x86/2005.1/ \
/etc/make.profile
snoddesktop root # emerge portage
* GNU info directory index is up-to-date.
* IMPORTANT: 3 config files in /etc need updating.
* Type emerge --help config to learn how to update config files.
```

Com podem veure ens diu que tenim fitxers de configuració que necessiten actualitzar-se...

```
snoddesktop root # etc-update

Scanning Configuration files...
Automerging trivial changes in: dispatch-conf.conf
Automerging trivial changes in: etc-update.conf
Automerging trivial changes in: make.conf.example
Exiting: Nothing left to do; exiting. :)
```

Tornem a sincronitzar paquets, ara amb en nou arbre de Portage:

```
snoddesktop root # emerge sync

Number of files: 117388
Number of files transferred: 25
Total file size: 92518925 bytes
Total transferred file size: 63232 bytes
Literal data: 63232 bytes
Matched data: 0 bytes
File list size: 2686188
Total bytes sent: 649
```

```
Total bytes received: 2750981
sent 649 bytes received 2750981 bytes 71470.91 bytes/sec
total size is 92518925 speedup is 33.62
>>> Updating Portage cache: 100%
```

Ara si, ja podem començar a instal·lar aplicacions, actualitzades i optimitzades per al nostre sistema!

Afegim Window\$ al gestor d'arrencada (grub)

Al món Linux predominen dos gestors d'arrencada LILO i GRUB, Snod utilitza el segon, anem a veure com configurar-lo i afegim-hi l'opció d'engegar una partició de Window\$

```
snoddesktop root # nano /boot/grub/grub.conf
default 0          # Per defecte arrencarà la primera opció (Snod)
timeout 10         # Esperarà 10 segons, si no li deiem res
splashimage=(hd0,2)/boot/grub/splash.xpm.gz # L'imatge de fons del menú

title=Snod Linux # Nom que apareix al menú
root (hd0,2)      # Partició on es troba el sistema (hd0,2 = hda3)
kernel (hd0,2)/boot/vmlinuz root=/dev/hda3 # On és i com es diu \\
               l'imatge del kernel

title=Window$    # Nom que apareix al menú
rootnoverify (hd0,0) # Partició on es troba el sistema (hd0,0 = hda1)
chainloader +1
```

Els comentaris són suficients ;)

Instal·lant aplicacions

Ja podem començar a instal·lar aplicacions, abans però, un apunt més, expliquem el fitxer make.conf:

Aquest fitxer és el que Snod (gentoo) utilitza al moment de compilar els paquets. Ara explicarem dos punts clau:

- LANGUAGE="ca" Aquesta opció compilarà els paquets, els que la tinguin disponible, en llengua Catalana.
- USE="ssl" Aquesta opció compilarà els paquets, els que el suportin, amb suport SSL.

Un exemple d'aquest fitxer:

```
snoddesktop root # nano /etc/make.conf
CFLAGS="-O2 -march=pentium4 -fomit-frame-pointer"
CHOST="i686-pc-linux-gnu"
CXXFLAGS="${CFLAGS}"

PORTAGE_BINHOST = "ftp://peixglobo.s3os.net/grp/20050110/x86/\\
pentium4/All" # servidor de paquets precompilats
PORTDIR_OVERLAY=/usr/local/portage
USE="dvdreadxine aim alsa apm arts avi audiofile berkdb cdr crypt \\
cups curl dvd dvdr encode esd flac foomaticdb gd gdbm gif gnome kde \\
```

```
-gtk -imlib gtk2 guile icq imap imagemagick imlib jabber jpeg \\
maildir -matrox mmx mpeg mozilla msn ncd nls network oggvorbis \\
opengl -oscar oss pam ppds pdflib perl png bindist qt quicktime \\
samba scanner sdl -svga ncurses spell sse ssl sqlite tcltk tetex \\
tiff truetype unicode usb wmf wxwindows xinerama xv yahoo xmms xml \\
xml2 xosd X immqt-bc"
LANGUAGE="ca"
LANG="ca"
LINGUAS="ca"
```

Aquestes flags que veiem són les que vénen per defecte (amb configuració SnodServer), són més que suficients

Ara si, instal·lem kde com entorn gràfic, el paquet d'idioma per a kde, OpenOffice i The Gimp

```
snoddesktop root # emerge kde kde-i18n openoffice-bin-es gimp
```

Amb aquests paquets tenim les necessitats de qualsevol usuari corrent solventades.

Configuracions finals

Una vegada instal·lades les aplicacions anteriors hauríem d'acabar d'ajustar "quatre" fitxers...

Configurant l'entorn gràfic...

Abans de res, configurem les X. Mxkf86config és un petit configurador automàtic per a targetes de video i monitors.

```
snoddesktop root # emerge mxkf86config
snoddesktop root # mxkf86config
```

Ara que ho tenim a punt, hem de dir-li quin Display Manager volem utilitzar, així com quin entorn gràfic (kde, gnome, fluxbox,...)

```
snoddesktop root # nano /etc/rc.conf
DISPLAYMANAGER="kdm"

XSESSION="kde-3.3.2"
```

Afegim kdm a l'inici

```
snoddesktop root # rc-update add kdm default
```

Teclat i ratolí

Són molt comuns els ratolins amb rodeta... També voldrem que el teclat ens mostri els caràcters especials...

```
snoddesktop root # nano /etc/X11/xorg.conf
```

```
Section "InputDevice"
Identifier "USB Mouse"
Driver "mouse"
Option "Device" "/dev/input/mice"
Option "SendCoreEvents" "true"
Option "Protocol" "IMPS/2"
Option "ZAxisMapping" "4 5"

Section "InputDevice"
Identifier "Keyboard0"
Driver "keyboard"
Option "CoreKeyboard"
Option "XkbRules" "xfree86"
Option "XkbModel" "pc105"
Option "XkbLayout" "es"
```

Emerge

Com ja hem pogut deduir, 'emerge' és la comanda que ens descarrega, compila i instal·la els paquets al nostre sistema. Opcions més bàsiques:

- 'emerge -s race' ens buscarà al portage la cadena "race", els resultats són realment clarificadors
- 'emerge tuxracer' ens instal·larà el joc tuxracer
- 'emerge -pv nessus' ens mostrarà el tamany, possibles flags i dependències de l'aplicació "nessus"
- 'emerge unmerge tuxracer' com que aquest joc no ens ha agradat el desinstal·lem
- 'emerge -gk openoffice-bin-es' ens instal·larà l'aplicació OpenOffice desde un binari, és a dir, no la compilarà per al nostre sistema
- 'emerge --help' per a més informació

rc-update

A més a més d'emerge, hem vist que utilitzàvem la comanda 'rc-update', aquesta serveix per afegir/treure serveis de l'inici del sistema, uns exemples:

- rc-update add sshd default: ens engegarà el dimoni ssh a l'inici
- rc-update del mysql default: ens deixarà d'engegar el dimoni MySQL a l'inici
- rc-update show: ens mostra els serveis que es carreguem a l'inici