

Como modificar una distribución de Knoppix

Revisión 1.0 (11/06/2006)

Renuncia de Responsabilidad

El autor no pretende ser un experto en instalaciones ni el Linux por lo que no se hace responsable de los posibles daños producidos por acciones originadas por el uso de este documento.

Información sobre el Copyright

Pueden distribuirse o reproducirse copias en su integridad o parte de este documento en cualquier medio físico o electrónico sin permiso del autor, siempre que se incluya este Copyright en todas las copias.

Para cualquier consulta sobre este tutorial puedes ponerte en contacto con Xavi al correo prog1000@hotmail.com

Toda aportación a este documento será valorada positivamente.

CONTENIDO

- [PROPOSITO](#)
- [DISTRIBUCIÓN KNOPPIX](#)
- [REQUERIMIENTOS](#)
- [OBTENER LOS ARCHIVOS](#)
- [MODIFICAR LOS ARCHIVOS](#)
- [ALGUNAS MODIFICACIONES POSIBLES](#)
- [GENERAR LA IMAGEN ISO](#)

PROPOSITO

El propósito de este artículo es el de mostrar los pasos detallados para poder modificar una distribución knoppix acorde a nuestras necesidades. En nuestro caso, vamos a modificar las imágenes de knoppix, y vamos a colocar un enlace hacia nuestra pagina en el escritorio de knoppix, y en los marcadores de konqueror y firefox.

DISTRIBUCIÓN KNOPPIX

Para la modificación de la distribución de knoppix, hemos utilizado la versión 5.0.1 ES Release 2006-06-06 CD-Rom descargado de

ftp://ftp.caliu.cat/pub/distribuciones/knoppix-es/KNOPPIX_V5.0.1CD-ES-2006-06-06.iso
(<http://www.caliu.cat> <http://www.knoppix-es.org>)

Para la versión de DVD, el funcionamiento es idéntico.

REQUERIMIENTOS

Para la modificación, necesitaremos un mínimo de 4 Gb libre en nuestro disco duro para la versión de CD-Rom.

Un PC con una distribución Linux instalada. En nuestro caso, tenemos instalada la versión unstable de Debian.

OBTENER LOS ARCHIVOS

Estos son los pasos que he tenido que seguir para obtener los archivos del knoppix.

- Iniciamos la maquina con el CD de knoppix colocado en nuestro reproductor. Dejamos que se inicie en modo gráfico (por defecto).

- Abrimos una konsola y nos pasamos a root con:

```
$ su -
```

- Montamos una partición de nuestro disco duro que tenga el espacio necesario, para nuestro caso, la unidad es hda2:

```
# mount /dev/hda2 /mnt/hda2 -o rw
```

- Creamos un nuevo directorio en nuestro disco duro que contendrá la nueva distribución:

```
# mkdir /mnt/hda2/knoppix
```

- Creamos dos nuevos directorio dentro del directorio que hemos creado, "source" y "master", donde "source" contendrá el código del knoppix descomprimido, y "master" contendrá nuestro knoppix comprimido juntamente con los archivos de arranque. Dentro de la carpeta source, generamos una carpeta denominada "KNOPPIX"

```
# mkdir /mnt/hda2/knoppix/source
```

```
# mkdir /mnt/hda2/knoppix/master
```

```
# mkdir /mnt/hda2/knoppix/source/KNOPPIX
```

- Copiamos los archivos descomprimidos del knoppix que estamos trabajando en la carpeta source (-Rp = determina que se copie recursivamente manteniendo los permisos):

```
# cp -Rp /KNOPPIX/* /mnt/hda2/knoppix/source/KNOPPIX/
```

- Copiamos el contenido del CD-Rom de knoppix en la carpeta master:

```
# cp -Rp /cdrom/* /mnt/hda2/knoppix/master/
```

INSTALAR/DESINTALAR PAQUETES

Aquí es donde vamos a modificar los paquetes de nuestro knoppix. Si deseamos instalar o desinstalar cualquier aplicación, podemos utilizar "apt-get" o "kdpk".

- Cambiamos la raiz de la consola a nuestro nuevo sistema

```
# chroot /mnt/hda2/knoppix/source/KNOPPIX /bin/bash
```

```
# mount proc -t proc /proc
```

- Cuando deseemos volver a la anterior consola:

```
# umount /proc/
```

```
# exit o CTRL+D
```

- Los pasos para instalar la aplicación "x11vnc" son:
 - # apt-get update
 - # apt-get install x11vnc
- Después de instalar cualquier paquete, es recomendable eliminar los archivos .deb (por problemas de espacio) con: **apt-get clean**

ALGUNAS MODIFICACIONES POSIBLES

Modificar la imagen de inicio del knoppix

- El archivo de imagen, esta en el fichero /cdrom/boot/isolinux/logo.16. Copiamos la imagen a nuestra carpeta para modificarla:

```
# cp /cdrom/boot/isolinux/logo.16 /home/knoppix/
```

Pasamos la imagen a formato ppm:

```
# cd /home/knoppix/
# lss16toppm < logo.16 > logo.ppm
```

Ahora podemos modificar la imagen con GIMP. La imagen la tenemos que modificar y dejarla a 16 colores. Volvemos a pasar la imagen a formato .16:

```
# ppmtolss16 < logo.ppm > logo.16
```

Copiamos la nueva imagen a nuestra nueva distribución:

```
# cp /home/knoppix/logo.16 /mnt/hda2/knoppix/master/boot/isolinux/
```

Modificar la imagen de fondo del escritorio del kde

- Tenemos que modifica o reemplazar la imagen de /mnt/hda2/knoppix/master/KNOPPIX/background.jpg (1024x768)

Añadir un icono en el escritorio enlazado a nuestra pagina de internet

- Añadimos el nuevo icono que deseemos en el escritorio del kde, pulsando con el botón derecho del ratón encima del escritorio, y seleccionamos: Crear nuevo -> Enlace a dirección (URL). Introducimos en el nombre "LWP" y en la dirección URL colocaremos "http://www.lawebdelprogramador.com".
- Copiamos el icono del escritorio a nuestra distribución modificada. Desde la consola:

```
# cp /home/knoppix/Desktop/LWP.desktop
/mnt/hda2/knoppix/source/KNOPPIX/etc/skel/Desktop/
```

Modificar los marcadores de konqueror y firefox

- Vamos a abrir el navegador konqueror y firefox, y vamos a añadir los marcadores que deseemos, una vez realizadas las modificaciones, vamos a copiar los archivos modificado a nuestra nueva distribución:

```
# cp /home/knoppix/.kde/share/apps/konqueror/bookmarks.xml
/mnt/hda2/knoppix/source/KNOPPIX/etc/skel/.kde/share/apps/konqueror/
# cp /home/knoppix/.kde/share/apps/konqueror/bookmarks.xml.tbcache
```

```
/mnt/hda2/knoppix/source/KNOPPIX/etc/skel/.kde/share/apps/konqueror/
```

```
/mnt/hda2/knoppix/source/KNOPPIX/etc/skel/.kde/share/apps/konqueror/  
# cp /home/knoppix/.mozilla/firefox/3d4ef4xp.default  
/mnt/hda2/knoppix/source/KNOPPIX/etc/skel/.mozilla/firefox/
```

GENERAR LA IMAGEN ISO

Vamos a ver los pasos para generar la imagen iso a partir del knoppix con nuestras modificaciones (habiendo salido del chroot):

- Creamos el sistema de archivos comprimido (cloop) con las modificaciones que hemos realizado:

```
# cd  
# rm /mnt/hda2/knoppix/source/KNOPPIX/.rr_moved  
# mkisofs -R -U -V "KNOPPIX.net filesystem" -P "KNOPPIX www.knoppix.net"  
-hide-rr-moved -cache-inodes -no-bak -pad /mnt/hda2/knoppix/source/KNOPPIX |  
nice -5 /usr/bin/create_compressed_fs - 65536 >  
/mnt/hda2/knoppix/master/KNOPPIX/KNOPPIX
```

- Antes de crear la imagen ISO es recomendable actualizar el archivo localizado en /mnt/hda1/knx/master/KNOPPIX/md5sums, el cual contiene las sumas md5 de los archivos contenidos en dicha imagen. Este archivo puede ser utilizado para verificar la integridad de la imagen ISO que se va a crear.

```
# cd /mnt/hda2/knoppix/master/  
# rm -f KNOPPIX/md5sums; find -type f -not -name md5sums -not -name  
boot.cat -exec md5sum {} \; >> KNOPPIX/md5sums
```

- Generamos la imagen ISO:

```
# cd /mnt/hda2/knoppix/master/  
# mkisofs -pad -l -r -J -v -V "KNOPPIX" -b boot/isolinux/isolinux.bin -c  
boot/isolinux/boot.cat -hide-rr-moved -no-emul-boot -boot-load-size 4  
-boot-info-table -o /mnt/hda2/knoppix/myknoppix.iso /mnt/hda2/knoppix/master
```

Bibliografía

1. Knoppix en español
<http://www.knoppix-es.org>
2. Hackeando Knoppix
http://www.consol.org.mx/2004/material/100/hackeando_knoppix.html
3. Knoppix Remastering Howto
http://www.knoppix.net/wiki/Knoppix_Remastering_Howto
4. Knoppix Home Page
<http://www.knoppix.org>