



EL KONSULTORIO DE KLAUS



Klaus Knopper es el creador de Knoppix y co-fundador de la LinuxTag Expo. En la actualidad trabaja como profesor, programador y consultor. Si tiene algún problema de configuración, o simplemente quiere conocer mejor cómo funciona Linux, no dude en escribir sus preguntas a: klaus@linux-magazine.com

Tablet PC

? ¿Tiene alguna recomendación a la hora de instalar Linux en un Tablet PC, un Acer Travelmate de la serie C100? Tras unas cuentas actualizaciones de MS Windows, está prácticamente inutilizable. ¿Cuál es su distribución preferida? ¿Hay problemas conocidos?

Por el momento soy novato y estoy probando con Linspire.

? Parece que muchas distribuciones GNU/Linux funcionan sin

muchos problemas en este tipo de portátiles, aunque no todas las funcionalidades del hardware “propietario” (como la pantalla táctil) están disponibles, debido a que no existen especificaciones para realizar un driver abierto, por culpa del fabricante. No existe una distribución “específica para Tablet PC” que se adapte a la perfección, pero hay casos de éxito, especialmente con distribuciones basadas en Debian.

Si ya tiene Linspire funcionando, también podría dar una oportunidad a Ubuntu o Debian y decidir con cuál se queda finalmente. Igualmente, puede optar por una instalación con arranque dual o incluso triple, para poder cambiar entre distribuciones en distintas particiones, mientras mantiene la información personal y las configuraciones en una partición compartida.

No olvide hacer copias de seguridad del directorio de usuario una vez que comience realmente a trabajar en producción con él.

Entrada no Soportada

? He intentado arrancar Knoppix 5.1.1 y de hecho arranca bien, mostrando la pantalla de comienzo. Pulso Enter para arrancar desde el DVD (tal y como se solicita) y comienza la secuencia de inicio del kernel. Todo parece ir bien, incluso parece que se va a mostrar la interfaz gráfica de usuario, pero en lugar de eso, el monitor parece no responder y muestra el mensaje “Entrada no Soportada” (es un mensaje por defecto). Mis especificaciones son:

- Ordenador: Dual Core AMD Opteron, 2.01 GHz, 2 GB RAM.
- Vídeo: NVIDIA GeForce 7600 GT 256 MB.
- Driver: nv4_disp.dll
- Versión del driver: 6.14.0011.6375
- Nuevo driver: nv4_disp.dll
- Versión del driver: 6.14.0011.6921

He descubierto que hay un driver más reciente disponible y lo he descargado, pero sin conseguir nada.

También me he fijado en los mensajes del sistema al arrancar, y aparentemente Knoppix detecta todo mi hardware.

? En efecto, se trata del monitor. Por cierto, no importa qué “driver” haya instalado para su tarjeta bajo Windows, ya que no se usa nada de Windows al arrancar bajo Linux. Linux tiene sus propios módulos para cada parte del hardware, normalmente drivers más genéricos que funcionan para toda una gama de hardware en lugar de “un driver para cada producto”.

Son varios los problemas que pueden causar este aviso generado por el monitor.

1. Puede que el monitor no tenga funcionalidades DDC (es decir, que no



reporte su configuración por defecto al sistema operativo), por lo que la detección de hardware no encuentre las frecuencias adecuadas para él. Por defecto, en Knoppix arranca con una resolución de 1024x768 con una profundidad de color de 16-bits, 75Hz de refresco vertical y hasta 90kHz en horizontal.

En Knoppix podemos fijar las frecuencias deseadas y la resolución para el servidor Xorg desde el archivo `boot:~prompt:`

```
knoppix screen=1280x1024 ↵
vsync=75 hsync=95
```

Nótese que estas configuraciones sólo se activan una vez arranquen las X. Previamente está activa la resolución del framebuffer.

Generalmente, con otras distribuciones se proporciona un programa de configuración interactivo, al que se puede llamar desde la consola de texto para configurar el modo gráfico.

Bajo Debian se puede hacer esto con el comando

```
dpkg-reconfigure xserver-xorg
```

que puede guiarnos a través de la configuración de la tarjeta gráfica mediante una interfaz basada en menú de texto. Igualmente, podemos entrar en esta configuración interactiva en Knoppix mediante la opción *expert* en el momento del arranque.

2. Un segundo problema podría ser un driver defectuoso o no adecuado.

Para su tarjeta gráfica, Knoppix intenta el driver “nv” de Xorg, que puede no soportar completamente algunas tarjetas gráficas NVidia. Esto, de nuevo tiene que ver con las especificaciones cerradas o inaccesibles de las tarjetas gráficas de NVidia, lo que complica mucho escribir drivers optimizados. Podemos intentar un driver diferente con la siguiente opción de arranque:

```
knoppix xmodule=vesa
```

Lo cual configura el driver vesa en `/etc/X11/xorg.conf`, que es un poco más lento que nv, pero que funciona correctamente con la mayoría de las tarjetas gráficas.

De igual manera, podríamos permanecer con la resolución del modo framebuffer en uso si arrancamos con

```
knoppix xmodule=fbdev
```

o seleccionando los modos framebuffer con

```
fb1280x1024
```

(sin el prefijo “knoppix” en este caso), lo que arranca el framebuffer a 1280x1024 y 16 bits de resolución.

Si es capaz de ver un pingüino en la esquina superior izquierda durante el arranque, entonces el modo framebuffer está soportado por su tarjeta gráfica, que también podrá usarla Xorg si le indicamos a Knoppix que lo haga, como se ha descrito previamente.

El modo framebuffer tiene además otra ventaja. Para la mayoría de los portátiles, este modo es una buena manera (si no la única) de activar todas las salidas de vídeo al mismo tiempo, de forma que un monitor conectado al puerto externo mostrará la misma imagen que en la pantalla propia. Si no consigue que un portátil funcione con un proyector, intente el modo framebuffer, aunque las funciones 3D y opengl no funcionarán en este modo.

3. Finalmente, podría intentar arrancar en modo texto (*knoppix 2*), descargar e instalar el driver propietario para su tarjeta gráfica desde la página de NVidia (siempre que esté de acuerdo con su licencia), y entonces arrancar el modo gráfico (*init 5* desde la shell, no requiere reiniciar).

Para hacer esto necesitará una conexión a Internet que funcione, la cual puede configurarse con *netcardconfig* (LAN), *wlcardconfig* (WLAN), *modem-tool* o cualquier otro programa para la configuración de Internet de los que proporciona Knoppix, que pueden ejecutarse tanto en modo texto como en modo gráfico.

Recomiendo intentar la opción framebuffer en primer lugar.

Conectarse a una PDA



Dispongo de una PDA Sharp SL-5600, y he estado intentando conectarla a mi sistema Fedora Core 6. No sé en qué me estoy equivocando, pero el caso es que no funciona. Tengo

una conexión USB, y como esta PDA es un sistema basado en Linux, pensaba que esto sería fácil.

¿Qué pasos debo seguir para hacer que mi sistema Fedora se comunice con mi PDA?



La buena noticia: puede ejecutar el sistema operativo basado en Linux por sí mismo. Esta PDA ofrece acceso vía SSH, rsync y otros puntos de acceso similares una vez que consiga conectarla con su ordenador. Es prácticamente como tener un segundo ordenador conectado a su LAN, aunque sería una red local basada en USB en este caso.

La mala noticia: tras investigar un poco, no he podido encontrar una interfaz gráfica en Fedora específicamente pensada para la sincronización que sea sencilla para principiantes, y la PDA no tiene un modo emulación “usb data storage” que la haga comportarse como un disco duro USB (que es lo que proporcionan la mayoría de las cámaras digitales para un intercambio de datos sencillo). Aún así, existen algunos métodos para conectarse:

1. Usar un lector de tarjeta USB o PCMCIA CompactFlash para intercambiar información mediante la tarjeta compact flash directamente. (Creo que la SL-5600 tiene una). Esto puede ser un poco peligroso si es novato con Linux y no sabe qué archivos son necesarios en la compact flash.

2. Crear una red USB hasta la PDA. Existe un HOWTO y un marco de trabajo para el intercambio de información en http://zsrep.sourceforge.net/docs/deb_etch_cradle_conf/deb_etch_cradle_conf.ph, pero parece escrito para usuarios de GNU/Linux con experiencia.

Confío en que Fedora Core configure la mayor parte de los drivers, pero tendrá que familiarizarse con los servicios de red, como SSH y rsync. Quizás pueda usar el plug-in y protocolo *fish* del navegador Konqueror, que permite el acceso remoto a archivos sobre SSH con una URL tal que *fish://computer-adress/*.

Existe otro front end gráfico para la sincronización llamado Qtopia Desktop, pero parece que no ofrece una versión precompilada para Fedora. Para distros más antiguas puede visitar la zona de descargas en <ftp://ftp.trolltech.com/qtopia/desktop>. Puede que haya una versión para Fedora en otra parte, pero yo no he podido encontrarla. ■