



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: preguntas@linux-magazine.es

Resolución de Pantalla Problemática

? Necesito su ayuda para solucionar un problema con una resolución de pantalla problemática usando Ubuntu 8.04. Puede que yo mismo causara el problema al presionar la tecla ESC cuando se mostraba la pantalla de inicio. Esto ocurrió en un maldito intento de ver qué se estaba cargando, y entender así algo más acerca del problema.

La pantalla LCD que estoy usando soporta una resolución de 1280x1024, pero después de presionar ESC cambió a 1280x768 para la ventana de Usuario/Contraseña y para mis tres ventanas de usuario. He mirado en `/etc/X11/xorg.conf`, que ahora tiene un conjunto razonable de resoluciones (1280x1024, 1280x960, 1152x864, 1024x768, 832x624, 800x600, 720x400 y 640x480).

Sin embargo, en *System | Preferences | Screen Resolution*, el monitor se muestra como *UNKNOWN* a pesar de que aparece el nombre *PLE1900* en `xorg.conf` (correspondiente al monitor LCD Iiyama E1900S), y la lista de resoluciones ahora señala 1280x1024, 1280x960, 1280x800, 1280x768, 1024x768, 800x600 y 640x480, si bien cuando hubo problemas, la resolución 1280x1024 desapareció. La tasa de refresco es de 60 Hz.


¿De dónde está cogiendo el sistema estas resoluciones, y cómo puedo eliminar la de 1280x768?

He usado `sudo displayconfig-gtk`, he podido seleccionar 1280x1024, y ahora dos de mis tres usuarios van bien, pero aunque mi usuario *root* está a 1280x1024, tiene unas barras blancas a izquierda y derecha de la pantalla, así como las barras normales arriba y abajo. La pantalla de Usuario/Contraseña no puede cambiarse de una resolución que está estirada verticalmente, por lo que un círculo se convierte en una elipse con el eje vertical más largo. (Creo que la resolución en este caso es 1280x768). La pantalla de inicio ha permanecido bien, sin problemas de distorsión.

¿Puede por favor explicarme qué está pasando y cómo puedo corregir este problema? He leído que Ubuntu abandonará

en breve `xorg.conf`. ¿Cómo podré controlar esto con el nuevo sistema de configuración?

No creo que regresar de la pantalla de inicio a la consola de texto pulsando ESC haya causado realmente el problema en el servidor X, a menos que use el driver *framebuffer* y por tanto, aún se mantenga la resolución *textmode* en la consola.

 Las resoluciones por defecto y de configuración dependen de su versión de Xorg. No estoy seguro de qué versión de Xorg se usa con su distribución, pero ni no tiene más de medio año, debería estar usando la extensión *randr*, lo que significa que:

- el servidor X puede (y así lo hará) hacer su propia elección sobre la mejor resolución para la combinación de su tarjeta y monitor,
- cualquier configuración de *Modes* en `/etc/X11/xorg.conf` será probablemente ignorada, y
- la configuración de resolución en tiempo de ejecución se hace con herramientas de escritorio (generalmente ejecutando el panel del escritorio), como con *kandrtray* o *lxandr*, lo que recuerda nuestra última configuración (de ahí la diferencia entre los logins de los distintos usuarios).

Por favor, verifique cuál es la herramienta de escritorio en ejecución en su panel de escritorio. Si no hay ninguna, pruebe a iniciar, por ejemplo, *kandrtray* de KDE, que situará un pequeño applet de monitor en el panel de escritorio que podemos controlar con los botones izquierdo y derecho del ratón. Creo que su administrador de configuración de escritorio usa también la extensión *randr* del servidor X y guarda una configuración en alguna

parte que puede ser activada durante el login.

La buena noticia es que ya no tenemos que cambiar la configuración del servidor X. La mala es que, si lo intentamos, probablemente el intento será ignorado.

Podemos forzar una resolución específica del servidor X con *xrandr* activado usando la utilidad *xrandr* del siguiente modo:

```
xrandr -output LVDS 2
-s 1280x1024
```

o

```
xrandr -output LVDS 2
-mode 1280x1024
```

Uno de estos dos comandos debería funcionar.

Podemos cambiar también las resoluciones de monitores externos usando *-output VGA* en lugar de *LVDS*.

Si tenemos problemas con cortes en los bordes de la pantalla, la mejor manera de arreglarlos podría ser actualizando el servidor Xorg y los módulos específicos del chipset necesarios para su tarjeta, en lugar de intentar configurar las diferentes opciones en */etc/X11/xorg.conf*. Las pantallas panorámicas tienen un soporte mucho mejor en las versiones más recientes de Xorg.

Problemas de Arranque

? Tengo una pequeña partición de arranque en mi disco duro principal (semejante a un CD arrancable) con *vmli-nuz/initrd* instalado en el directorio */boot*. Usando el archivo de configuración de *grub menu.lst*, especifico el dispositivo root como */dev/sdbx* para una distro instalada en */dev/sdbx*. Pero hasta el momento esto sólo funciona con Ubuntu Ixex.

Fedora y SUSE fallan: ¿cuál puede ser la razón?

💡 Debe asegurarse de que tanto el ramdisk inicial como el kernel contienen todos los drivers USB necesarios para operar dispositivos de almacenamiento USB. Entre los componentes necesarios se incluyen:

- *uhci-hcd* y/o *ohci-hcd* (el controlador de chips USB usado en la mayoría de las placas de ordenador),
- opcionalmente, *ehci-hcd* para velocidad USB 2.0,
- *usb-storage* (el módulo principal “USB hard/flah disk”), y
- el módulo genérico *sd* para discos externos de tipo *scsi*. Este módulo es necesario para poder controlar dispositivos de almacenamiento USB de la misma manera que discos duros SCSI.

En función de la configuración del kernel, puede que tenga que cargar dependencias, así como las listas blancas/negras de dispositivos USB. Podemos verificar módulos con el comando *modinfo nombremodulo* para descubrir estas dependencias, aunque puede que no todos los módulos soporten este comando. Si tenemos la oportunidad de conseguir algún tipo de consola de emergencia si no se monta el disco duro USB, compruebe *dmesg* en busca de algún intento de carga de módulo.

En la mayoría de los casos, *initramfs-tools* se encarga de las dependencias de los módulos en el disco RAM inicial, pero en ocasiones tenemos que ayudarle añadiéndolas manualmente a */etc/initramfs-tools/modules* antes de llamar a *mkinitramfs* o a *update-initramfs*.

Igualmente, los archivos de dispositivo */dev/sd** deberían incluirse en el disco RAM inicial, de manera que los discos realmente se monten.

En algunos casos, acceder al disco duro USB es únicamente un problema de hacerlo en el momento adecuado. El controlador USB necesita algún tiempo para detectar y activar un dispositivo, pudiéndole llevar hasta 20 segundos. Si tenemos acceso

a los scripts de arranque que usa la distro, puede ser útil añadir un *sleep 10* antes de cualquier intento de montaje. Arrancar con la opción del kernel *append = :*

```
usb-storage.delay_use=10
```

puede producir el retraso necesario en el lado del kernel cuando se compila el almacenamiento USB.

Tarjeta de Sonido en Portátil

? He instalado recientemente Ubuntu 8.10 en mi portátil Medion MD 98300 en un esfuerzo por librarme del desastroso Windows Vista con el que me entregaron el equipo. Casi todo funciona perfectamente, pero estoy experimentando algunos molestos problemas. El mayor de momento es el sonido. No tengo problema al reproducirlo desde mi disco duro externo, pero la música sólo se reproduce a través de los altavoces incorporados. En el instante en el que inserto un conector (con el cable yendo hasta mi sistema estéreo), desaparece el line out.

He intentado encontrar una solución en las páginas de documentación de Ubuntu, pero los remedios propuestos (como actualizar al driver ALSA más reciente) no me han dado resultado. No puedo usar ni cascos ni el line out.

He mirado en muchos foros en busca de gente con problemas similares, pero de momento no he encontrado una solución. Me pregunto si podría darme algún consejo para superar este problema con el sonido. (La tarjeta de sonido es una Intel HDA con un chip de audio ALC 883).

💡 Su tarjeta de sonido puede estar sufriendo una configuración errónea del mezclador interno. He visto esto numerosas veces en el chipset que comenta. El problema es que no importa el valor dado en el volumen de line out: esto no cambia nada. De hecho, también ocurre a veces con las configuraciones del *Master* y de *PCM*.

Generalmente la causa de este problema son canales intercambiados. En otras palabras, el canal *PCM* o *line out* no está haciendo en realidad lo que el programa del mezclador dice que está haciendo. En lugar de esto, algún otro control del mezclador gobierna la función que estamos buscando. A menudo, *igain* o *phone out* (¡de verdad!) fijan el valor que pretendíamos cambiar al mover el control de *line out*.

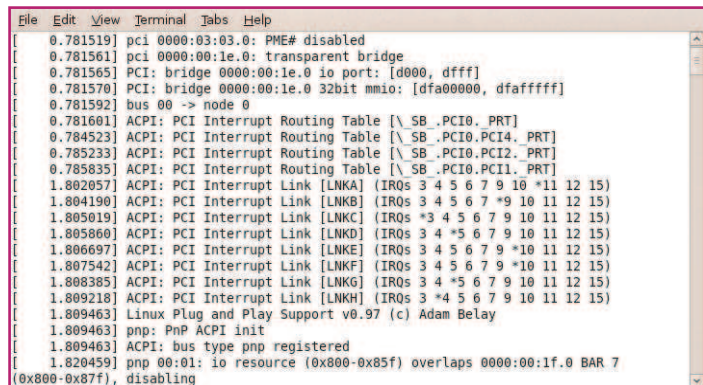


Figura 1: La salida del comando *dmesg* revela el contenido del bufer de mensajes del kernel.

Para resolver el problema, en primer lugar debemos iniciar el programa mezclador de nuestra elección. Cuantos más botones y controles de los diferentes canales tenga, mejor. Yo generalmente lo intento primero con *auxmix* o su equivalente gráfico *auxmix-gtk*, pero *kmixer* de KDE también debería funcionar bien.

A continuación reproducimos un archivo de sonido con la salida conectada a los altavoces. (Doy por hecho que no ha conectado por error los altavoces al micrófono o al conector de line in). Fijamos *Master*, *PCM* y *line out* a valores altos (80 por ciento será suficiente), lo que probablemente no resolverá el problema aún, e incluso incrementará el resto de canales a valores superiores.

Tenga cuidado con cualquiera de las denominadas configuraciones *monitor* o *feedback*, que podrían causar ruidos molestos en el momento en el que el micrófono del portátil comenzase a recoger sonido desde los altavoces.

Si hemos incrementado los valores de todos los canales de salida y aún así no sucede nada, podemos probar con la configuración de *effect* o *amplifiers*. Una de estas configuraciones podría ser realmente el control del nivel de salida que estamos buscando. Como último recurso, podemos probar también con las configuraciones de *input level*, pero tenga cuidado con los mencionados efectos de resonancia que esto puede causar, especialmente cuando conectemos el cable del equipo de sonido con el volumen aún fijado al máximo, y la música reproduciéndose.


Si estos pasos no nos devuelven el sonido, puede que realmente necesitemos un driver más nuevo (o quizás, un kernel) para esta tarjeta de sonido. Sin embargo, es raro que los altavoces internos funcionen y el line out falle. En la mayoría de los casos, las tarjetas de sonido simplemente no funcionan en absoluto cuando las unidades o las interrupciones no se auto-detectan correctamente.

Otra posibilidad es que el conector simplemente esté roto, pero esto causaría problemas al trabajar con otros sistemas operativos además de Linux.

En ocasiones puede que nos esté engañando otra tarjeta de sonido (como una webcam con micrófono), que haya obtenido la configuración del mezclador primario. (En otras palabras, simplemente estamos trabajando con el dispositivo de sonido equivocado).

En este caso, debemos usar un mezclador que pueda controlar más de una tarjeta de sonido y que cambie la configuración al verdadero dispositivo de salida.

Software Linux OEM

 He comprado recientemente una grabadora de DVD para el ordenador de casa bajo Ubuntu Linux, que incluía el software OEM Nero 7 Essentials.

Sé de sobra que no necesito Nero para grabar DVDs en mi ordenador con Linux, pero estaba pensando, que ya que tengo la licencia del software, y estoy habituado a éste por haberlo usado bajo Windows, ¿por qué no utilizarlo?

Visité la página Web de Nero y encontré que había una versión para Linux disponible desde marzo de 2005.

Investigué toda la página Web buscando la descarga para Linux, pero no pude encontrar nada.

Por tanto, expuse mi problema enviando un correo electrónico al departamento de atención al cliente.

La respuesta que obtuve fue, “desafortunadamente, no es posible atender su petición. Si desea la versión Linux de Nero, tendrá que comprarla”.

Respondí a atención al cliente y a la Dirección General, recalando mi interés en Nero y que ya tenía una licencia válida sin utilizar para Windows y que simplemente quería que intercambiaran la licencia de Windows por una equivalente para Linux.

Su respuesta fue que no existía una licencia equivalente, pues sólo está disponible la versión completa para Linux, ofreciéndome un modelo de carta de devolución para entregarla en la tienda. Pero mi problema no tenía nada que ver con el hardware, sino con el software de Nero.


Por tanto, intenté conformarme con una vieja versión de Nero 3, que tiene un precio equivalente al de Nero 7 Windows Essentials. La respuesta de atención al cliente fue que “ya que las versiones OEM están diseñadas solamente para ser empaquetadas con el hardware y su coste forma parte del precio del hardware, que varía tanto por el fabricante como por el vendedor, no hay forma de comparar el valor de un programa OEM frente al de un producto completo de venta independiente. Las versiones completas incluyen codificadores y decodificadores, así como funcio-

nalidades que no están disponibles en las versiones OEM”.

En resumen, supongo que si quiero realmente el software Nero para Linux tendré que comprarlo.

Entiendo que hay soluciones de software libre que me proporcionarían la funcionalidad que estoy buscando para grabar DVDs. Pero, ¿qué ocurre en entornos empresariales donde el soporte técnico es un requerimiento, y como todo lo demás, el presupuesto en tecnología está muy limitado?

Mi pregunta fundamental no es realmente acerca del software para la grabadora de DVDs, sino acerca del soporte del software para Linux en general. Generalmente, cuando compramos hardware, recibimos software que es compatible con Windows, y con algo de suerte, con Macintosh. Si el fabricante de software ya tiene disponible versiones para Linux, ¿por qué no puede ser uno de los sistemas operativos soportados con el software OEM?

 Una historia excepcional. En primer lugar, debo admitir que no conozco ninguna ventaja que un programa propietario para grabar CD/DVD pueda proporcionar en comparación con un programa de software libre.

Yo uso Cdrecord/wodim (o la herramienta gráfica K3b) para grabar CDs y growisofs para los DVDs, y de momento no he echado en falta nada.

Se puede usar DVDStyler para crear fantásticos menús multimedia para vídeo DVDs, y también encontraremos software libre para procesado de vídeo, codificación y efectos como Kino/Cinelarra y FFmpeg.

En relación con su pregunta acerca del soporte: de hecho, la comunidad de código abierto no tiene un solo fabricante propietario que pueda vendernos soporte técnico. En su lugar, muchas firmas profesionales pueden ofrecernos soporte comercial, y podemos incluso compararlos y elegir el que mejor se adapte a nuestras necesidades (o a las de nuestra empresa). El servicio puede variar desde un simple número de atención telefónica, a formación o soporte 24 horas/7 días a la semana con asistencia presencial de un técnico si es necesario.

La parte de la licencia de software libre que dice “sin garantías” puede confundir a la gente. Por supuesto, existe soporte comercial en la mayoría de los casos, que no necesariamente procede del programador de la herramienta. ■