

Atajos del teclado

KDE brinda varias opciones para cuando se cansen del mouse.

Presionando <CTRL+ ESC> cambiarán a otra aplicación.

Con <ALT+TAB>, como era de esperar, rotarán entre todas las aplicaciones activas. Usando <CTRL+Fx> pueden cambiar de consola virtual y, por último, presionando <ALT+F4> se cierra la ventana actual, como sucede en Windows.

Opciones de Ventana

Haciendo doble clic en la barra de Título de un programa, la ventana desaparece, y queda sólo esta barra. Este efecto se llama shadowing y es algo que siempre me gustó de las Mac. Haciendo clic con el botón central del mouse en los botones para maximizar y minimizar las ventanas, se ejecutará la función, pero solamente a lo largo o a lo ancho de la pantalla, sin tomar posesión total del Escritorio.

Ejecutar al inicio

Para ejecutar un programa al inicio de KDE sólo tienen que crear un kdelnk hacia él (pueden encontrar templates de kdelnk en la carpeta TEMPLATES del Escritorio) y editar sus propiedades. Lo único que resta hacer es arrastrar este kdelnk a la carpeta AUTOSTART dentro del Escritorio.

Mensaje del día

El mensaje del día (MOTD) no suele ser muy útil en sistemas hogareños, por lo que este script nos permitirá rotar entre diferentes archivos de arte ASCII cada vez que iniciemos el sistema. Creen el directorio /etc/splash y pongan todos los archivos ASCII allí. Luego, como root, agreguen un trabajo cronometrado (cron) con el siguiente- script:

```
#!/bin/sh

cd /etc/splash/

[ -f splash &&
SPLASH='/bin/cat splash'

[ -z "$SPLASH" ] ||

[ ! -f "$SPLASH" &&
SPLASH='/bin/lis /bin/sed -n '1p''

/bin/cp "$SPLASH" ../motd && {
/bin/lis /bin/sed -n

'1h;/^ '$SPLASH,$/{${x;p;q;};n;p;}' >. splash
}
```

Pantalla de bienvenida

Es posible crear un mensaje para que todos los usuarios que se logueen al sistema lo vean. Es, en cierta forma, similar al mensaje que aparece cuando se conectan a un servidor de IRC.

El archivo en cuestión se encuentra en /etc/motd (por Message Of The Day); edítienlo a gusto y necesidad con cualquier editor de texto.

Reinstalé Windows y perdí Linux

A Windows no te gusta que alguien más use la MBR; por eso, cuando instalamos cualquier versión, automáticamente sobrescribe la MBR a su gusto.

Si teníamos Linux instalado con LILO, necesitaremos un disquete booteable para ingresar en Linux y poder ejecutar /sbin/lilo para que, nuevamente, LILO pueda instalarse en la MBR

Nombres muy largos

Una particularidad de Linux (como en todos los sistemas basados en UNIX) es que los archivos suelen tener nombres muy largos. Pasarlos como parámetros puede volverse complicado cuando no los recordamos de memoria. Por eso el shell Bash nos ofrece su función de autocompletado, mediante la cual, al escribir las primeras letras del nombre y presionar <TAB>, Bash mostrará las coincidencias; esto nos evitará el engorro de tipear el nombre completo del archivo.

Inicio/Ejecutar

Presionando <ALT+F2> verán la línea simple de comando, la cual les permitirá ingresar el nombre de un programa o una URL para navegar.

Reseteando el terminal

Cuando la pantalla, por cualquier motivo, se llena de basura, podemos utilizar este programa en C, el cual reseteará y limpiará cualquier terminal VT100. Copien este código en un archivo:

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{

printf(P\033c");//resetea terminal
printf(P\033[2j");// limpia la pantalla
return (0);
```

luego graben el archivo y escriban "make archivo", siendo archivo el nombre con el que lo grabaron. Ahora pueden utilizarlo en cualquier momento para resetear su terminal

¿Dónde está?

En el inmenso mar de directorios de Linux, puede resultar complicado encontrar un archivo determinado. Para ello pueden utilizar el comando find, por ejemplo: find /-name "nombre", donde la "/" es el directorio de inicio de la búsqueda (en este caso buscará en todo el sistema de archivos, así como en cualquier unidad montada) y "nombre" es la cadena a buscar (reemplácenlo por el nombre del archivo que buscan). Como todo comando en Linux, tiene un montón de opciones más.

Olvidé la contraseña de root

Pueden pasarte un parámetro 1 cuando se ejecute LILO, de la siguiente forma: "lilo 1". Así entrarán como root y podrán ejecutar el comando passwd o editar directamente el archivo /etc/passwd. También sirve arrancar con linux single y añadirte el user root o el que sea manualmente :)

Eliminar escritorios virtuales

Puede parecer una idea rara, pero eliminar escritorios virtuales que no utilicemos liberará recursos. Editen el archivo `/etc/inittab` y busquen las líneas que indican el inicio de una terminal "getty", por ejemplo: `"2:123:respawn:/sbin/mingetty tty2"`. Eliminen cada una de esas líneas por escritorio que quieran quitar; el número posterior a `tty` indica el número de terminal (a los cuales accedemos presionando `<ALT+Fx>`). Un número de tres terminales es suficiente para operar el sistema. Graben el archivo y reinicien. Ya no tendrán tantos terminales, y habrán ganado unos megabytes de memoria.

Se colgó todo

Cuando experimentamos en Linux, precisamente en el entorno gráfico, a veces sucede que todo se cuelga. Para no ir directamente al botón de reset, pueden probar la combinación de teclas `<CTRL+ ALT+BACKSPACE>`, que matará todos los procesos que se encuentren en ejecución y pasará a modo texto o al login gráfico si lo tienen activado.

Montaje automático de disquetes VFAT

Abran una consola (la de su preferencia) y ejecuten el comando `mcedit Desktop/floppy.kdelnk`, que abrirá un editor de texto con el archivo de acceso al disquete del Escritorio. En éste debemos modificar el valor contenido dentro de la línea `FStype=Default` por `FStype=v-fat`.

Para que todos puedan usar kppp

Deben hacer clic con el botón derecho en el archivo situado en `/usr/bin/kppp`, y en la solapa [Permissions], hacer clic en el checkbox [Set UID], en la línea [User]. Esto hará que todos los usuarios puedan iniciar Kppp y no sólo el root. Recuerden que para realizar los cambios deben estar logueados como root.

Navegación con palabras clave

Konqueror, el oficial de KDE, nos permite definir palabras nos sirvan como atajos para los sitios más visitados, desde [Settings/Configure Konqueror/Enhanced Browsing].

Por ejemplo, al escribir "gg:linux" en barra de Dirección, se abrirá el buscador Google con palabra Linux.

Eliminar el inicio gráfico

si desean el inicio en modo consola, pero su distribución instala el inicio gráfico de forma predeterminada, pueden cambiarlo modificando el archivo `inittab`, dentro del directorio `/ETC`. Hagan una copia de respaldo y editen el archivo `inittab`. Con la búsqueda encuentren la línea: `id:5:initdefault`

Y cámbienla por lo siguiente: `id:3:initdefault:`

En el próximo inicio de sesión tendrán el clásico modo texto. Para restaurar el inicio

gráfico, hagan exactamente lo contrario.

Cómo cambiar la resolución y la profundidad de color en X

Estos parámetros son controlados por el Servidor X, independientemente del manejador de ventanas que utilicemos. Si en la configuración de X hemos agregado varias resoluciones, podremos cambiar de resolución con las teclas <CTRL++>. La profundidad de color, en cambio, se modifica a través del script de inicialización startx, de la siguiente manera: "startx -bpp <profundidad>", donde profundidad puede tomar los valores 8, 16, 24 o 32 para las distintas opciones. Es posible cambiarlo permanentemente desde el configurador XF86Setup.

Cómo evitar los pings

Si quieren evitar que su equipo responda a las peticiones ping de la Red, pueden usar este truco. Es necesario contar con un kernel 2.1.x o superior. Para lograrlo, en la consola deben ejecutar el siguiente comando: "echo 1 >/proc/sys/net/ipv4/icmp_echo_ignore_all". Con él evitarán que su máquina responda a cualquier ping proveniente de la Red.

Para revertir la opción, en la consola ejecuten el comando "echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/icmp_echo_ignore_all", y todo volverá a ser como antes.

Descarga automática de webs completas

Para descargar una web completa con todas las páginas a las que apunta y todos sus elementos de forma recursiva, puede usar la aplicación wget tecleando el siguiente comando:

```
wget -r http://www.lawebquesea.com
```

Y si lo que tiene es un fichero de texto con un listado de webs puede descargarlas todas del tirón tecleando:

```
wget -r -i listadewebs.txt
```

Eso sí, si no tiene una conexión muy buena tendrá que esperar un rato hasta bajar toda la web.

NOTA: Algunas páginas están expresamente protegidas para que no sean bajadas por este método, por lo que esto no funcionará en todos los casos. Tampoco funciona con páginas creadas con Flash

Comprimir y descomprimir en linux

Supongamos que tenemos un directorio llamado subcarpeta que cuelga de carpeta, si queremos comprimir su contenido en un fichero tar.gz o descomprimir un fichero tar.gz en el directorio carpeta para que se genere toda su estructura de directorios, estos serían los comandos:

Comprimir:
cd carpeta
tar -c subcarpeta >fichero.tar
gzip fichero.tar

Descomprimir:
cd carpeta
gunzip fichero.tar.gz
tar -xvf fichero.tar

Si quieres usar los nuevos ficheros bz2 los comandos son los mismos sustituyendo gzip con bzip2 y gunzip con bunzip2.

Los ficheros tar, gz y tar.gz se pueden ver también desde MS-DOS o Windows con algunos compresores como el Windows Commander.

Eliminar ficheros Core

ln -s /dev/null core (envía los core a /dev/null)

ulimit -c 0 (limita el tamaño de los core a 0)

11.2 Imprimir paquetes instalados con dselect

método 1 - dpkg --get-selections | awk '\$2 == "install" { print \$1 }'

método 2 - (cd /var/lib/dpkg/info; ls *.list) | sed -e "/\slist/s///"

método 3 - dpkg -l

Montar cdrom y floppy sin ser root

Como root te creas los directorios
/mnt/floppy /mnt/a: /mnt/cdrom

metes en /etc/fstab las siguientes líneas :

```
/dev/cdrom /mnt/cdrom iso9660 ro,user,noauto 0 0  
/dev/fd0 /mnt/a: msdos user,noauto 0 0  
/dev/fd0 /mnt/floppy ext2 user,noauto 0 0
```

ahora ya puedes montar un disquete Ms-dos , un disquete ext2 o un Cd-rom, respectivamente, con :

```
mount /mnt/a:  
mount/mnt/floppy  
mount/mnt/cdrom
```

El nombre del dispositivo puede ser distinto, por ejemplo, en vez de /dev/cdrom puedes tener /dev/hdc ... etc., depende de cada cual.

Ampliar tamaño de partición Linux

Bueno, ampliar no creo que se pueda, pero si te creas otra partición ext2, la montas debajo de / , como por ejemplo /home, luego te creas un directorio /home/usr/local y lo enlazas a /usr/local, etc... tendrás la sensación de que efectivamente tu partición / ha aumentado de tamaño :-).

O mejor todavía :

te creas una nueva partición, por ejemplo: /hdc3
te copias todos los directorios de /usr a /mnt/hdc3
te renombras el fichero /usr como /usr_ant por si las moscas
te creas el fichero /usr vacío
actualizas el /etc/fstab con la siguiente línea :
/dev/hdc3 /usr ext2 defaults 0 0
rearrancas, y después de unos días, para ver que todo funciona bien, borras /usr_ant

Personalizar tecla de función

Utilizo un pequeño script que tengo asociado a una tecla de función en mi .inputrc, así, cada vez que quiero meter o sacar un CD, le doy a la tecla F8.

```
## FICHERO: $HOME/.inputrc

# Personalizar teclas de función
# F8

"\e[19~": "(. ~/scripts/cdrom)&\C-m"
```

Y el script es:

```
#!/bin/bash

if [ `grep -c cdrom /etc/mntab` = 0 ] ;
then mount /mnt/cdrom && cd /mnt/cdrom ;
else umount /mnt/cdrom && eject /dev/cdrom ;
fi
```

Eliminar paquetes instalados en Debian

```
dpkg --remove nombre_paquete_sin_extension_deb
```

eliminará el paquete aunque no los ficheros de configuración que ese paquete pudiera tener.

```
dpkg --purge nombre_paquete_sin_extension_deb
```

eliminará todo.

Hacer disco de arranque Linux

```
cp /boot/vmlinuz /dev/fd0
```

así de simple, siempre y cuando el kernel contenga la información sobre cual partición arrancar, etc. lo que se puede indicar así:

```
rdev /boot/vmlinuz /dev/tuparticionroot
```

rdev /boot/vmlinuz indicará cual tiene configurada:

```
chanae:~# rdev /boot/vmlinuz  
Root device /dev/hda3
```

Entrar al sistema sin saber la password

Cuando aparece el prompt de Lilo o el del disco de arranque escribir 'linux single' y entras como root sin necesidad de password después hay que entrar con un editor en /etc/passwd, buscar una línea que pone root:xxxx:0:0:root:/root:/bin/bash, borrar xxxxx dejando root::0:0, etc así has borrado la password.

Otra opción: desde DOS, utilizar un editor del disco duro (Norton) buscar la cadena root en el HD y eliminar la password.

Otra opción: en el arranque, escribir init=/bin/bash, esto hace que se lance bash directamente sin pasar por el init, o sea, sin pedir clave.

probablemente hay que remontar las particiones:

```
mount -t -o remount, rw /
```

```
mount -a -t nonfs
```

para estar seguro de que el PATH esta correcto hacer:

```
source /etc/profile
```

```
source /root/.profile
```

y por ultimo, a partir de una cuenta no-root, hacer su; para ver si la clave de root esta ok:

```
passwd
```

```
su < usuario-no-root >
```

```
su
```

```
exit
```

```
exit
```

```
reboot
```

Configuración de LILO

Fichero /etc/lilo.conf :

```
# Sección global de arranque de LILO  
boot = /dev/hda
```

```

compact # si da problemas, descomentar esta opción
delay = 50
vga = normal # forzando 'sane-state'
ramdisk = 0 # paranoia setting
#
# Sección de configuración de partición de LINUX arrancable
image = /vmlinuz
root = /dev/hdc2
label = linux
#
# Sección de configuración de partición de DOS arrancable
other = /dev/hda1
label = dos
table = /dev/hda
#fin

```

Sustituye las particiones por las tuyas, la primera que pongas será la que arranque por defecto pasado el tiempo 'delay' en décimas de segundo. Una vez hayas modificado este archivo, ejecuta lo siguiente:

```
root::/# lilo
```

Veras como te aparecen por pantalla las particiones que hayas configurado para gestionar por lilo y la que hayas colocado como 'defecto' aparece con un asterisco.. Otra versión del /etc/lilo.conf

```

boot=/dev/hda # donde se instalará el LILO
compact
install=/boot/boot.b
map=/boot/map
vga=normal # pantalla en modo VGA
ramdisk=0 # no creamos disco virtual, necesario para crear los
# discos boot y root de la instalación
delay=50 # espera 10 segundos. [Ctrl] nos muestra las opciones
# que seleccionaremos escribiéndola
default=linux-2.0.32 # establece el SO que arrancará por defecto

```

```

image=/vmlinuz # la imagen del kernel a arrancar
label=linux-2.0.30 # el nombre asociado
root=/dev/hdb1 # partición donde está la correspondiente imagen
alias=l # para abreviar en la selección
read-only

```

```

image=/boot/zImage-2.0.32
label=linux-2.0.32
root=/dev/hdb1
alias=z
read-only

```

```

other=/dev/hda1
table=/dev/hda # para que msdos encuentre la tabla de particiones
label=msdos
alias=m
----

```

Cuando has editado tu lilo.conf, para instalarlo tienes que ejecutar, como root,

lilo

y se instalará en el Master Boot Record de hda (en mi caso).
Debe ser una partición a la que tenga acceso la Bios del ordenador..

En Netscape los ficheros .gz y .tgz en lugar de bajártelos te los muestra

Edit - Preferences - Navigator - Applications.

Buscamos en la lista "Zip compressed data", pulsamos el botón "Edit", en Suffix añadimos ",gz,tgz" y abajo seleccionamos "Save to disk". Ok, Ok y listos :-). (Hue-Bond)

De esta forma cuando pinches uno de estos ficheros te preguntará si quieres guardarlo, en lugar de intentar ejecutarlo.

News off-line con Netscape

El Netscape no hay ninguna opción para bajarse las news, pero con el siguiente truco se puede conseguir el mismo efecto:

Lo primero es crearse dos nuevos directorios en el Message Center con "New Folder" (yo los llamo Linux y Linux_Archive).

Abres el grupo es.comp.os.linux y le dices que te baje todos los mensajes. Después en menú "View" marcas "Messages" y "News". Eso expande todos los Treads.

Ahora los marcamos para bajarlos. Lo podemos hacer con menú "Edit", "Select", "All" (o más rápido Alt+A). Y los bajamos con "File" al directorio que hemos creado. Sin cerrar la conexión debemos marcarlos todos como leídos. Para ello "Mark" y "All Read". Y ahora podemos cerrar la conexión.

Para leerlos vamos a nuestro nuevo directorio Linux y los podemos ordenar cómo queramos... "View", "Sort"... yo lo tengo en "By Subject". Los que me interesan los archivo en el otro directorio que creé ("Linux_Archive") y los que no a la papelera ("Delete").

Como seleccionamos la opción "View", "New", la próxima vez que entremos en el grupo sólo nos bajará los nuevos mensajes.

Hacer que la diskettera solo puedan montarla los usuarios de un determinado grupo

```
$ ls -l /dev/fd0  
brw-rw---- 1 root floppy 2, 0 ago 24 1997 /dev/fd0
```

```
$ grep floppy /etc/group  
floppy::11:root,srtxg,fab
```

```
$ grep nobody /etc/passwd  
nobody:*:99:99:nobody:/dev/null:
```

```
$ grep /dev/fd0 /etc/fstab  
/dev/fd0 /mnt/floppy vfat user,noauto,uid=99,gid=11,umask=007
```

explicaciones:

* los permisos sobre el device (hacerlo para todos los /dev/fd0*) evitan que se pueda acceder usando los mtools si no se es miembro del grupo floppy.

* en fstab se declara las opciones "user" (para que pueda ser montado por gento no-root), "noauto" (para que no sea montado al arranque), el uid y gid de los archivos y directorios vfat (yo elegí nobody y group floppy), y por fin la máscara (007 significa permisos 770; o sea rwxrwx---).

Si además quieres impedir no solo el acceso a los datos, sino también el uso de mount; cambia los permisos de mount y umount; algo así:

```
chown root.mount /bin/*mount
chmod o-rwx /bin/*mount
chmod u+s /bin/*mount
```

y añade al grupo mount todos los usuarios que quieras que puedan usar mount. para montar el floppy (u otras cosas; todo lo que tenga "user" en las opciones en /etc/fstab)

Pablo Saratxaga

Cómo formatear diskettes

formato tipo msdos: mformat a:
formato tipo ext2: fdformat /dev/fd0H1440
mkfs.ext2 /dev/fd0

Para Linux --> ext2

```
$ mkfs.ext2 [options] /dev/fd0
```

ó

```
$ mke2fs [options] /dev/fd0
```

El usuario que formatea deberá tener permiso de escritura para `/dev/fd0'. Eso normalmente se consigue añadiéndolo al grupo `floppy' (addgroup user group).

Para msdos

```
$ mkfs.msos [options] /dev/fd0
```

ó

```
$ mkdosfs [options] /dev/fd0
```

Pero también hay otras utilidades para formatear discos DOS. Mira a ver si tienes el paquete `fdutils', que permite formatear los discos a mayor capacidad.

Cómo hacer que linux reconozca ampliación de memoria

> He añadido 64 megas nuevos al aparato con lo que sumo 80 megas
> el problema es que linux solo me reconoce 64 ¿como hago para que
> reconozca los 80?

pon `append="mem=80M"` en `lilo.conf`
o `loadlin vmlinuz mem=80M`

Primer editor

Una de las primeras dificultades con las que se topan los novatos es cómo ver y editar ficheros.

El "less" está más o menos bien aunque es un poco "soso". El "vi" puede ser un auténtico trauma.

Para los que acaban de llegar a linux puede que les sea interesante este "truco":

- 1) Instalar el Midnight Commander.
- 2) Añadir en el `~/bashrc` estas líneas:
`alias lee='mc -v ' #ojo, que hay un espacio detrás de la v.`
`alias edit='mcedit'`
- 3) teclear "exit" e iniciar una nueva sesión.

A partir de entonces se puede ver el contenido de un fichero con "lee fichero" (además lee fichero comprimidos) y editarlo con "edit fichero".
La tecla F10 es para salir, y la tecla F9 para abrir el menú.

Bueno, esto es lo que he hecho yo, y me gusta más que less y vim, pero hay una pega, y es que no puedo pegar en el mcedit con el ratón lo que previamente he copiado en otro terminal.

(ricardovm)

Pues lo acabo de probar:

Mayúsculas + Botón Izquierdo: inicio de la selección
Mayúsculas + Botón Derecho: fin de la selección
Mayúsculas + Botón Central: pegar

NOTA: el bloque así seleccionado se maneja de forma estándar: si desde otra consola pulsamos el botón central del ratón, lo pegamos, etc.
Además el mc tiene su propia herramienta de selección de bloques (F3, o May+Flechas), y con esto se puede copiar (Ctrl+Ins), cortar (May+Del) y pegar (May+Ins) incluso de una sesión a otra, pues lo copiado (cortado) se guarda en `/.cedit/cooledit.clip`.

Ambas herramientas se pueden usar simultánea e independientemente.

(tas@idecnet.com)

Instalar las X con Dselect de Debian.

Sesión de dselect. Como root pon dselect.

Dentro del menú ve a "[S]elect", te sale un mensajito de bienvenida y tal, pulsas la barra y ahora toca seleccionar paquetes.

Pulsa la "o" minúscula 2 veces y la mayúscula otras dos, con esto consigues que la lista de paquetes salga ordenada alfabéticamente.

Entonces ahora avanza páginas y páginas hasta encontrar el paquete "xbase" (creo).

Una vez ahí lo seleccionas pulsando la tecla "Ins" (si no lo tienes seleccionado ya, en cuyo caso esta parrafada te la saltas ;-)).

Probablemente dselect ahora te saque un mensaje diciendo "Che!! Y las dependencias qué?", pulsas la barra y ves abajo que pone

"xbase requires xserver-vga16" (por ejemplo), entonces vas al xserver-vga16, que te aparece por ahí y lo "Ins"ertas, aunque verás que dselect ya lo ha seleccionado él solito.

Para salir y volver a la lista de todos los paquetes pulsa Enter.

Ahora un poco más abajo te aparecen los servidores, añade el xserver-svga y el xserver-s3v (el de la ViRGE). Si te pregunta por dependencias pues eso, aunque dselect ya lo suele añadir todo.

Instala también algún gestor de ventanas adicional (por defecto se instalan el twm y el fwm creo), a mí me encanta el icewm.

Para salir de la lista de paquetes, es con Enter de nuevo y vuelves al menú principal.

Selecciona "[I]nstall" y ve a tomar un cafecito rápido de 5 minutos.

Cuando acabe pulsas Enter, te aparece de nuevo el menú y te vas a Quit o Exit o lo que sea.

Ya tienes las X instaladas.

Ahora toca sesión de XF86Setup.

Configuras el mouse, el teclado (Model: Generic 102 keys Intl PC, Layout: Spanish), la tarjeta de vídeo (tienes 5 ViRGEs, ya sabes, a experimentar), en esa misma pantalla pulsas el botoncito que pone "Detailed setup", seleccionas el servidor S3V (la fila de botones de arriba), luego el monitor (mírate el manual para

saber las frecuencias, yo le puse el 40, el que empieza por Super VGA y me va bien), por último los modos de vídeo y listo, pulsa "Done" abajo (en la sección Other no hace falta tocar nada, aunque nadie te prohíbe echar un vistacito.).

Tras eso te aparece un dialoguillo, pulsas "Okay" y ahora se arrancará el servidor.

Si rula, felicidades; si no... a por otra ViRGE. ¿Que ya has probado las 5? Pues en "Detailed setup" prueba el servidor SVGA.

¿Que tampoco rula? Pueeeees entonces ya pasa de castaño... no? (Hue Bond)

Acelerar la compilación del kernel.

He encontrado un truco que puede acelerar tremendamente el compilado del kernel de linux.

Cuando se da la orden de compilar en vez de :

```
make zdisk
```

hay que escribir

```
make -j5 zdisk
```

Esto inicia hasta 5 procesos de compilado simultaneos.

Idem con

```
make -j5 modules
```

Como descomprimir un .deb en una urgencia

Como desempaquetar un .deb en una urgencia.

Suelo trabajar con varios sistemas Linux, distribuciones Slackware en la facultad, Debian en el trabajo y Red Hat en casa. Al tener tanto RedHat como Debian, tengo una cantidad de soft en formato rpm como .deb, y en algun momento me he visto en la necesidad de instalar un .deb en la REDHAT en casa, o un rpm en Debian o Slackware. Para estas cosas, lo mejor es alien, un programa conversor de paquetes, pero solo viene por defecto en la Debian. Asi que me vi en la dificultad de instalar un .deb en la RedHat de mi casa. Asi que con la utilidad file, vi que era un archivo ar:

```
bash# file mctools-lite_970129-1.deb
mctools-lite_970129-1.deb: current ar archive Debian binary package
bash#
```

En el paquete binutils, se incluye el programa ar, que se utiliza para archivar ficheros en un solo archivo, algo asi como el tar, solo que

este ultimo esta especializado para streamers y esas cosas.... Con una rapida miradita al man, averiguo que la opcion para descomprimir ar's es x, de forma que tecleo:

```
bash# ar x ../mctools-lite_970129-1.deb
bash# ls -la
total 159
drwxr-xr-x 2 root root 1024 Jul 21 01:45 .
drwxr-xr-x 5 root root 1024 Jul 21 01:42 ..
-rw-r--r-- 1 root root 1276 Jul 21 01:45 control.tar.gz
-rw-r--r-- 1 root root 156567 Jul 21 01:45 data.tar.gz
-rw-r--r-- 1 root root 4 Jul 21 01:45 debian-binary
bash#
```

Si descomprimos el archivo control.tar.gz, encontramos los siguientes ficheros:

```
bash# tar zxvf ../control.tar.gz
bash# ls -la
total 7
drwxr-xr-x 2 root root 1024 Feb 13 1997 .
drwxr-xr-x 3 root root 1024 Jul 21 01:48 ..
-rw-r--r-- 1 root root 1299 Feb 13 1997 checksums
-rw-r--r-- 1 root root 437 Feb 13 1997 control
-rwxr-xr-x 1 root root 264 Feb 13 1997 postinst
-rwxr-xr-x 1 root root 70 Feb 13 1997 postrm
bash#
```

En el fichero control, se encuentra la informacion que nos suele ofrecer el dselect cuando le pedimos informacion sobre un paquete. Los demas ficheros tienen informacion sobre que hacer con el sistema antes y despues de la instalacion. Para mas informacion, en las distribuciones debian existen HOWTO's con todos los detalles sobre los paquetes debian.

En el archivo data.tar.gz, esta la aplicacion en si, que si se descomprime a partir del fichero raiz colocara a todos los ficheros en sus directorios correspondientes.

Este metodo se debe usar como ultimo recurso, ya que los programas instalados asi no podran ser desinstalados o actualizados con rpm ni con dpkg, pero por lo menos, nos puede servir para salir de un apuro en un momento dado :)

Un Chaludo.

ErConde/IdeaFix | CoSysop de Kronos BBS | SpClub de la FIE | Sevilla
spectrum@bitSMART.com | Andres.Garcia@cs.us.es | garciaso@drago.fie.us.es

Trucos para recompilar el kernel.

Casi todos no hemos topado con la consabida configuracion del nucleo de Linux, seguida de su compilacion, instalacion, etc...

make config (menuconfig, xconfig)

```
make dep
```

```
make clean
```

```
make zImage
```

```
cp arch/i386/boot/zImage /boot/vmlinuz
```

```
cp System.map /boot
```

```
make modules
```

```
make modules_install
```

Bueno pues los pasos zImage y cp's los podemos olvidar editando el fichero Makefile que hay en /usr/src/linux, buscar :

```
#INSTALL_PATH=/boot
```

Descomentar la linea (i quitar la #, corcho !)

Para los que tienen su Linux mas personalizado que la Harley, podeis poner el directorio donde queres poner el nuevo kernel, ese directorio debe corresponderse al que pone en el /etc/lilo.conf.

Una vez hecho esto, se puede reemplazar el make zImage y cp's por make zlilo.

Datos del autor/a:

Nombre: Manuel Soriano.

Lanzar procesos con nohup

Para lanzar un proceso y luego poder matar el shell padre, solo debemos hacerlos de la siguiente manera:

```
nohup proceso &
```

por ejemplo si queremos lanzar licq con el parámetro -p \qt-gui la linea correspondiente seria la siguiente:

```
nohup licq -p \qt-gui &
```

Creando alias para montar y desmontar el CD-ROM

Para ahorrarnos tiempo al momento de montar y desmontar el CD podemos aprovechar una de las propiedades del shell bash, esto es definir alias, para ello solo tenemos que agregar en el archivo .bashrc que se encuentra en nuestro directorio home las lineas:

```
alias cdr='mount -t iso9660 /dev/cdrom /mnt/cdrom -r'  
alias ucdr='umount /cdrom'
```

Donde, /dev/cdrom especifica el dispositivo correspondiente a nuestro CD-ROM, y /mnt/cdrom debe ser un directorio vacío.

Caracteres en español en el shell

Para poder visualizar todo el set de caracteres españoles en Linux solo debemos agregar la siguiente línea a uno de los archivos de inicialización del sistema, por ejemplo /etc/profile, en algunas distribuciones esta línea ya esta incluida y solo debemos modificarla:

```
/usr/bin/setfont /usr/lib/kbd/consolefonts/lat1u-16.psf
```

Según las distribución que usemos los archivos con los sets de caracteres se ubican en distintos lugares, por ejemplo en Debian están en /usr/share/consolefonts/

Cambiando el prompt del Bash

Agregando en el archivo .bashrc de nuestro directorio home (/root si nos logeamos como usuario "root") la siguiente función dispondremos de un prompt mas atractivo que el común:

```
function promptmio {  
PS1="\[\033[31m\]\332\304\[\033[34m\](\[\033[31m\]\u\[\033[34m\]@\[\033[31m\]h \[\033[34m\])\[\033[31m\]-\[\033[34m\](\[\033[31m\])\$(date  
+%I:%M%P) \[\033[34m\]-:-\[\033[31m\])\$(date  
+%m)\[\033[34m\]\033[31m\]/\$(date +%d) \[\033[34m\])\[\033[31m\]\304-  
\[\033[34m\]\371\[\033[31m\]-\371\371\  
\[\033[34m\]\372\n\[\033[31m\]\300\304\[\033[34m\](\[\033[31m\]\W\[\033[34m\])\ \[\033[31m\]\304\371\[\033[34m\]\372\[\033[00m\]"  
PS2="> " }  
}
```

Luego solo tenemos que salir de la sesión en curso y volver a entrar para finalmente llamar a la función mediante: promptmio

Búsqueda Rápida de Archivos en Disco

En Linux contamos con una utilidad muy poco conocida , llanmada locate que nos permite consultar en una base de datos con los nombres y las ubicaciones de todos los archivos de nuestro sistema ,esta base de datos se actualiza desde el Cron y su uso es tan sencillo como poner por ejemplo ,locate Profile ,lo que nos dara la ubicacion exacta de este archivo .

Economizando 800K de Ram de X-Window

Una buena forma de ahorrar aproximadamente 800K de Ram al arrancar X-Window es hacerlo de la siguiente manera : Exec startx Con esto lanzaremos Starx matando el proceso padre ,es decir el Shell.

Páginas del Manual en castellano

Para poder tener el manual en español seguimos estos pasos :

Bajamos el archivo con la ultima version de las Man.

Descomprimos el archivo en un directorio desde donde se realizara la instalacion con : tar xvzf man-pages-es0.7a.tar.gz

ingresamos en el directorio que se creo y ponemos make install. Editamos el directorio /etc/profile para especificar que de prioridad al lenguaje español agregando export LANG=es_ES .

Salimos de Shell y volvemos a entrar y ya tendremos las paginas del manual en español.

Teclado en Español

Para configurar nuestro teclado español para utilizarlo bajo Linux ,debemos usar un programa llamado Loadkeys ,mediante el cual podremos cargar el mapa de teclado :es.map.gz que se encuentra en el directorio /usr/share/keymaps/i386/qwerty. La siguiente linea es la que deberiamos incluir en uno de los guiones de nuestro sistema:

```
loadkeys/usr/share/keymaps/i386/qwerty/es.map.gz
```

2º Plano

& manda a 2º plano

jobs muestra trabajos en 2º plano

kill %numero mata [...]

kill numero mata PID

ctrl+c mata

ctrl+d termina

ctrl+z pausa

fg %numero relanza tarea a 1ºplano

bg %numero relanza tarea a 2ºplano

Variables

entorno entorno del sistema

incorporadas proporcionadas por el sistema, no modificables

usuario modificables en la shell

\$echo \$PATH rutas de comandos ejecutables

\$a=playa variable local

\$echo \$a visualiza variable local

export muestra variables exportadas

export a variable a global

Ficheros

r lectura

w escritura

x ejecución

-r--r--rw- 1 usuario grupo 505 mar...

-{(fichero) d(directorio)}r--{propietario}r--{grupo}rw-{usuario}

chmod {a(all),u(user),g(group),o(other)}{+,-}{r,w,x} fichero modo absoluto

r 4

w 2

x 1

chmod 644 fichero modo octal

ln crea enlaces

ls -li número inodo

\$ls -li dietas

22192 dietas

\$ln dietas restaurantes enlaces duros en mismo sistema de ficheros

\$ls -li

22192 dietas

22192 restaurantes

-rw-r--r-- 2{número enlaces al fichero}

ln -s fichero1 fichero2 enlace simbólico, no influye los permisos del enlace

fichero2->fichero1

Screen

Esta aplicación que sabrán apreciar todos aquellos que gusten de usar la consola: Cambia entre diferentes programas desde un solo terminal en vez de estar con varios terminales para poder usar múltiples programas a la vez en consola.

screen arrancamos la aplicación, y ahora:

C^a c crea una nueva 'ventana'

C^n ó C^p cambias entre las 'ventanas'

C^a Esc permite mover el cursor por el terminal
exit cierras todas las sesiones ('ventanas') y la aplicación screen se cierra

Bueno vale, no esta mal, buff, pim, pam... pues NO!! aún queda lo mejor: Si cierras la aplicación screen, cerrando la conexión en ssh, dando a la X en tu gestor de ventanas o ... no pasa nada, todas las aplicaciones que tenías abiertas siguen estándolo y puedes volver a usarlas.

screen -list ejecutado en una sesión normal de consola, nos devuelve las screen que se están ejecutando

```
rubenr@petalo:~$ screen -list
```

```
There is a screen on:
```

```
840.pts-0.petalo (Attached)
```

```
1 Socket in /var/run/screen/S-rubenr.
```

screen -Dr 840 para recuperar esta screen, debes cambiar el 840 por la correcta en tu caso

Si por alguna razón se traba y no acepta ninguna tecla, será porque has pulsado una combinación errónea, C[^]q ó C[^]s lo solucionan. Recomiendo man screen para sacar más provecho a esta fantástica aplicación.

Escribiendo el símbolo del euro en KDE

Lo único que debemos cambiar, o al menos cambiándolo yo he conseguido escribir el símbolo del euro, es el /etc/environment. Según Ricardo debería ser:

```
LC_ALL=es_ES@euro  
LANG=es_ES.ISO-8859-15  
LANGUAGE=en_US  
LC_TYPE=es_ES@euro
```

Buscando por google, encontré una lista de correo en la que también se discutía sobre el tema y decían que para que funcionara las líneas de LANG y LC_ALL debían ser exactamente:

```
LC_ALL=es_ES@euro  
LANG=es_ES@euro.ISO8859-15
```

Podemos ver que el valor de LANG difiere ligeramente del indicado en el artículo de Ricardo.

La verdad es que cambiando estas líneas y siguiendo el artículo de Ricardo, a mi me ha funcionado (una vez reiniciado el servidor X, por si las moscas ;-)

Si quieres que los mensajes del sistema (y las páginas del man) te aparezcan en inglés, añade la línea LANGUAGE=en_US en el fichero /etc/environment

Scroll del ratón en linux fácilmente

En Xfree versión 4 edita este fichero /etc/X11/XF86Config-4 y añade o cambia en la sección "InputDevice" Mouse0 estas lineas:

Option "Protocol" "IMPS/2"
Option "Buttons" "5"
Option "ZAxisMapping" "4 5"

Ahora graba sal y reinicia las X

La ruedecita ya debería funcionar.

Recopilación de teclas rápidas del bash

Empezaremos con las que pudimos sacar de nuestros conocimientos:

- * ^d (ctrl-d): Envía un EOF (final de fichero) a la shell que causa un logout.
- * ^c (ctrl-c): Termina el proceso que esté en ejecución.
- * ^z (ctrl-z): Pone el proceso en ejecución en sleep, pudiendo volver a él con, por ejemplo, fg.
- * ^l (ctrl-l): Realiza un clear (borrado de la pantalla) pero manteniendo la línea en la que fue pulsada esta combinación de teclas.
- * ^t (ctrl-t): Intercambia dos letras contiguas. Por ejemplo, supongamos que escribes apt-gte, pues te colocas en la 'e', le das a ^t y problema disléxico (más comÃ³n de lo que pudiera parecer ;-) solucionado.
- * ^r (ctrl-r): El bash entra en el modo 'reverse-i-search', que se utiliza para buscar comandos que fueron ejecutados anteriormente. En este modo el usuario puede ir escribiendo parte de la línea de comandos que está buscando, y el bash va mostrando la línea de comandos que él cree la más adecuada. Una vez has encontrado la que buscabas, enter.
- * ^s (ctrl-s): Bloquea la shell.
- * ^q (ctrl-q): Desbloquea la shell.

Pero aquí no acaba la cosa, ahora unos cuantos que he encontrado probando y/o buscando por el google:

- * ^a (ctrl-a): Desplaza el cursor al inicio de la línea de comandos.
- * ^e (ctrl-e): Desplaza el cursor al final de la línea de comandos.
- * ^u (ctrl-u): Corta la línea de comandos desde la posición del cursor hasta el inicio de la línea. El texto cortado se guarda en una especie de "portapapeles", pudiendo realizar un paste (ver más abajo)
- * ^k (ctrl-k): Igual que ^u pero desde el cursor hasta el final de la línea.
- * ^y (ctrl-y): Pega el texto que previamente había sido cortado con ^u o ^.
- * ^b (ctrl-b): Desplaza el cursor una posición hacia la izquierda, como si usáramos la flecha hacia la izquierda de los cursores.
- * ^f (ctrl-f): Desplaza el cursor una posición hacia la derecha, como si usáramos la flecha hacia la derecha de los cursores.
- * ^p (ctrl-p): Se desplaza por el histórico de la línea de comandos hacia atrás, como si utilizáramos la flecha hacia arriba de los cursores.
- * ^n (ctrl-n): Se desplaza por el histórico de la línea de comandos hacia delante, como si utilizáramos la flecha hacia abajo de los cursores.

Hay otras teclas rápidas que han sido aportadas por los comentarios a este artículo:

* ^w (ctrl-w): Corta desde la posición actual del cursor hasta el primer espacio que encuentra hacia la izquierda.

Finalmente he encontrado una combinación de teclas que me ha funcionado desde el las X (provado en konsole y xterm), pero que no me ha funcionado en la consola: ^_ (ctrl-_) que lo que hace es un undo o deshacer.

Insto a que si alguien encuentra alguna combinación de teclas más nos lo haga saber.

Haciendo Imágenes de CD rápidamente

Muchas veces usamos programas gráficos para grabar CDs que no son más que frontends para los programas cdrecord, mkisofs, cdrdao, etc. Para hacer una imagen podemos usar simplemente cat o dd:

```
dd if=/dev/cdrom of=imagen.iso
```

Gracias a kyle por esta:
cat /dev/cdrom > imagen.iso

Ambos comandos hacen lo mismo, después, tostamos con cdrecord o con lo que queramos:

```
cdrecord -v speed=VELOCIDAD dev=GRABADORA imagen.iso
```

Si alguien ha probado a hacer dd if=imagen.iso of=/dev/GRABADORA y le ha funcionado, que me lo comunique por favor ;-)

Limpiar la consola

Si somos un poco vagos y no nos apetece hacer clear, no tenemos más que presionar la combinación de teclas Ctrl+L.

Evitar el ctrl-alt-supr

Si queremos evitar que los usuarios puedan usar esta combinación de teclas nos vamos a /etc/inittab y ponemos una almohadilla # de comentario en la siguiente línea:

```
ca::ctrlaltdel:/sbin/shutdown -t3 -r now
```

Pero si lo que queremos es que sólo determinados usuarios puedan usarlo, modificamos esa línea y la ponemos así (sin la # de antes):

```
ca::ctrlaltdel:/sbin/shutdown -a -t3 -r now
```

y creamos un archivo nuevo /etc/shutdown.allow con los nombres de usuarios que nos interese:

```
phantom
usuario
invitado
```

Está claro que si cambiamos ese -r por un -h nos apagaría el equipo, y bueno, para más opciones: man shutdown. Aun así, podríamos incluso poner otro comando, como que nos muestre un mensajito en consola y mil chorradas como esa, o no tan chorradas... a preferencia de cada uno.

Ver un documento de Microsoft Word en modo texto

Pues si no nos apetece entrar a las X para ver un documento de estos o simplemente no queremos/podemos cargar el openoffice, abiword y similares, nos bajamos el programita antiword que nos muestra por pantalla el texto del documento word.

Este programa tambien permite salida en formato postscript, veamos un ejemplo:

Para ver el contenido en modo texto:

```
antiword cosa.doc | less
```

Convertimos a postscript con tamaño de página A4 y lo visualizamos con gv:

```
antiword -p a4 cosa.doc > cosa.ps ; gv cosa.ps
```

Para los de Debian:

```
apt-get install antiword
```

Conexión a Internet

Para conectar a Internet a través de Linux, y con pppd, hay que seguir los siguientes pasos:

-Editar el archivo /etc/ppp/options donde se ha de poner lo siguiente :

```
connect /etc/ppp/conexinet
crtscts
modem
passive
user nom_usuario@servidor
noipdefault
debug
defaultroute
asyncmap a0000
/dev/modem
57600
```

Se debe cambiar nom_usuario@servidor por el login de conexión a Internet. 57600 es la velocidad del módem, hay que poner la que corresponda. /dev/modem puede que se tenga que cambiar por /dev/ttyS0 o ttyS1 según el puerto del módem, la equivalencia con Windows es: ttyS0 = COM1 ; ttyS1 = COM2

-Crear un archivo de texto que se llame conexinet (o el que hayamos puesto en la línea connect /etc/ppp/archivo) con el siguiente contenido:

```
#!/bin/sh
chat -v "" atdtw(n: de conexión) CONNECT ""
```

El número de conexión es el facilitado por el proveedor de Internet. El de InfoVía de antes era 055, por lo que quedaría así:

```
chat -v "" atdtw055 CONNECT "".
```

Hay que asignar permisos de ejecución a este fichero, escribiendo en la línea de comandos:

```
chmod 755 conexinet
```

-Borrar el contenido del fichero pap-secrets y poner :

```
nom_usuario@servidor * password
```

El nombre de usuario y servidor es igual que el especificado en options, un * y la contraseña de conexión a Internet. Este fichero debe ser de sólo lectura y modificable por el usuario root, para conseguir esto hay que hacer lo siguiente:

```
chmod 600 pap-secrets
```

-Editar /etc/resolv.conf donde sólo tiene que aparecer :

```
domain servidor.es
nameserver Ip_DNS_Primary
nameserver Ip_DNS_Secundario
```

En servidor.es hay que poner el nombre de dominio de nuestro servidor. En los nameservers se deben especificar las direcciones de los servidores DNS.

Para conectar hay que escribir en la línea de comandos:

```
pppd
```

Para finalizar la conexión basta con poner en la línea de comandos :

```
killall pppd
```

Si la conexión da algún error. Por ejemplo: conecta y a los pocos segundos se desconecta repentinamente. Probar quitar la w de atdtw (atdt).

Esta conexión sólo funcionará ejecutando pppd como usuario root. En caso de que se quiera utilizar como otro usuario hay que hacer lo siguiente:

-Crear un link en el directorio /bin o /usr/bin de los archivos /usr/sbin/pppd y /usr/sbin/chat. Esto se hace porque para los usuarios no root es imprescindible ejecutar los comandos de /sbin usando ./comando, por lo cual, en el script no funcionará la orden chat -v y lo de pppd, es para evitar tener que ir al /usr/sbin y poner ./pppd, y de esta forma poder hacerlo como queramos.

-Poner el pppd con suid: chmod +s pppd desde el directorio /usr/sbin. Asignar permisos de ejecución a /usr/sbin/chat: chmod 755 chat desde /usr/sbin.

Con ésto debería de estar bien, pero en Red Hat 6.0 da una serie de fallos que hay que solucionar como sigue:

Si se hace tail -f /var/log/messages se podrá ver que no se consigue realizar la conexión correctamente debido a fallos del tipo unsupported protocol, etc..

Para solucionarlo hay que poner las siguientes líneas en el fichero /etc/conf.modules

```
alias ppp-compress-21 bsd_comp
alias ppp-compress-24 ppp_deflate
alias ppp-compress-26 ppp_deflate
```

Arrancar Linux con NTLoader (gestor de arranque NT/XP)

Si tenemos un sistema con NT o XP y usamos el gestor de arranque que estos incorporan para seleccionar entre XP y 98, por ejemplo, no es necesario perder ese sistema de arranque ni tocar el MBR para poder arrancar también Linux, y de paso, evitamos riesgos innecesarios en los cambios de configuración de arranque.

Como requisito, Linux ha de estar en una partición primaria, no servirá si lo tenemos en una partición extendida, pues allí no va a poder alojar su propio cargador en la partición que ocupa. Las particiones primarias son las que tengan un número igual o inferior a 4.

Suponiendo que la partición root de Linux es /dev/hda2 (segunda partición primaria del primer disco IDE), debemos instalar en ella (no en el MBR, ni en /dev/hda) uno de sus gestores de arranque habituales, como GRUB o LILO.

Teniendo el sistema en estas condiciones, ya desde Linux y como root, copiamos a un archivo el sector de arranque:

```
dd if=/dev/hda2 of=/bootsect.lnx bs=512 count=1
```

Movemos el archivo /bootsect.lnx recién creado a la partición iniciadora de Windows (si la tenemos montada), o a un diskette en caso contrario, del que luego lo copiaríamos a C:\ :

```
mv /bootsect.lnx /mnt/win_c/
/mnt/win_c sería la partición del Windows que inicia.
```

Desde Windows ahora, al archivo C:\boot.ini, le agregamos una entrada para que cargue Linux, basada en el archivo que le hemos agregado. Como probablemente esté oculto, primero le quitamos los atributos:


```
attrib -s -h c:\boot.ini
```

Editamos ya el boot.ini, agregándole una línea indicando la carga de Linux, dentro de la sección [operating systems], que diga:

```
C:\bootsect.lnx="Linux"
```

Grabamos el archivo modificado y le devolvemos sus atributos:

```
attrib -s -h c:\boot.ini
```

En el siguiente reinicio, ya dispondremos de opción de cargar Linux desde el mismo menú que teníamos los Windows.

¿Cómo puedo saber si un usuario está intentando entrarme por telnet?

Existen dos formas:

1- Se puede estar todo el rato tecleando la w y mirando quién está y qué hace en cada momento, pero no es lo recomendable.

2- En el archivo /etc/hosts.allow poner como tercer parámetro un comando, el que se quiera, y que le avise. Yo lo tengo para que haga un sonido cada vez que alguien conecta por telnet.

Por ejemplo, yo tengo esto en el /etc/hosts.allow:

```
ALL: ALL: spawn ( cat /usr/share/sounds/meepmeep.au > /dev/audio ) ; : ALLOW
```

que deja que se usen los servicios del inetd a todos, pero cuando alguien abra un puerto, ejecute el comando dado (saca un sonido).

Ver los directorios en colores con bash

El bash posee una propiedad muy interesante y útil mediante la cual es posible ver el listado de los archivos en colores diferentes que los identifican según su tipo.

Por ejemplo los ejecutables se ven en verde, los comprimidos en rojo, etc.

Para poder usar esta propiedad, hay que pasarle al comando ls el parámetro: --color=auto,

Y para que quede de forma permanente hay que definir en el archivo .bashrc los siguientes alias y variables de entorno:

```
eval `dircolors`  
alias ls='ls $LS_OPTIONS'  
alias ll='ls $LS_OPTIONS -l'  
alias l='ls $LS_OPTIONS \IA'
```

Con esto estamos redefiniendo el "ls" y creando dos nuevos alias, "ll" y "ll".

Cambiar el logo en el arranque de Linux Versión para kernels 2.4

Todos hemos visto como muchas instalaciones de Linux presentan una imagen en la parte superior izquierda de la pantalla durante el arranque; por ejemplo la estrella de Mandrake, Tux con una cerveza en Woody,...

Si queremos hacer algo de "tunning linuxero", podemos incluir una imagen personalizada en nuestra instalación:

Necesitaremos:

- 1.- Un logotipo (obvio, ¿verdad?
- 2.- En fuente del kernel 2.4.x que vayamos a compilar. (próximamente para la familia 2.6)
- 3.- El programa "fblogo"
- 4.- Un Gimp o similar.
- 5.- El editor de texto favorito de cada uno.

Para comenzar, tendremos que tratar nuestro logo. Para ello simplemente tomaremos la imagen, cambiaremos el fondo a negro (recomendable pero no necesario) y la guardaremos en formato PNG con 223 colores como máximo y el tipo de color como indexado.

A continuación utilizaremos en programa fblogo para generar un archivo que utilizaremos en nuestro kernel mediante la orden "fblogo milogotipo.png linux_logo.h"

Copiamos el archivo "linux_logo.h" dentro del directorio donde hayamos descomprimido los fuentes del kernel, por ejemplo /usr/src/linux/include en la mayoría de los casos.

Abrimos el archivo drivers/video/fbcon.h con nuestro editor (por ejemplo 'joe', mi favorito o 'kate' en KDE) y cambiamos las líneas que definen el alto y ancho en pixeles del logo:

```
#define LOGO_H <mi_tamaño_en_pixeles_de_alto>  
#define LOGO_W <mi_tamaño_en_pixeles_de_ancho>
```

A continuación compilaremos el kernel, sin olvidarnos de añadir soporte para FrameBuffer, instalamos... y listo!!!

Ya tendremos nuestra imagen favorita durante el arranque del sistema.

Sólo un consejo para acabar: CUIDADO CON EL TAMAÑO!!!!.

No olvideis que el gráfico estará incluido dentro del núcleo, y eso ocupa espacio en memoria.

Cambiar el logo en el arranque de Linux Versión para kernels 2.6

Cambiar la imagen que nos aparece en el arranque de un kernel 2.6 es algo más simple que en los núcleos 2.4.

Necesitaremos:

- 1.- El logotipo
- 2.- En fuente del kernel 2.6.x que vayamos a compilar.

Crearemos nuestra imagen con nuestro programa favorito (como buenos linuxeros que somos usaremos Gimp :wink:), y la guardaremos en formato PNG.

A continuación ejecutamos los pasos siguientes:

- 1.- Ejecutar "convert logo.ext temporal1.ppm
- 2.- ppmquant 224 temporal1.ppm > temporal2.ppm
- 3.- pnmnoraw logo_passo2.ppm > logo_linux_clut224.ppm

Este logo lo copiaremos dentro del directorio donde hayamos descomprimido el kernel de Linux.

En mi caso, he utilizado un kernel 2.6.5 (en el 2.6.6 no me funcionaba bien la tarjeta de sonido), así que lo que hacemos sería:

```
cp logo_linux_clut224.ppm /usr/src/kernel-source-2.6.5/drivers/video/logo/.
```

Seguidamente, configuraremos el núcleo con las opciones que necesitemos para nuestro hardware.

Además tendremos que añadir el soporte de Framebuffer en el mismo: Dentro de "Device Drivers", nos vamos a "Graphics Support" y aquí encontraremos al final de la lista dos entradas: "Console display driver support" y "Logo configuration".

En "Console display driver support", seleccionaremos las opciones "Video mode selection support", "Framebuffer Console support", "Select compiled-in fonts", y "VGA 8x16 font"

Dentro de "Logo configuration", seleccionamos "Bootup logo" y "Standard 224-color linux logo".

Salimos, salvamos la configuración, compilamos e instalamos el kernel.

Sólo con esto, en el próximo arranque que realicemos veremos como Tux se ha reemplazado por la imagen de nuestra elección.

Obligar a reiniciar cuando ocurre un Kernel Panic

Esto lo que hace es que si hay un kernel panic espera x segundos y luego reinicia la máquina.

```
#cat /proc/sys/kernel/panic  
0
```

El valor devuelto indica los segundos que esperará el kernel antes de reiniciar. El valor '0' indica que no se reiniciará nunca.

Si queremos habilitarlo, por ejemplo con 10 segundos de espera:

```
# echo "10" > /proc/sys/kernel/panic
```

Podemos comprobar el cambio con:

```
#cat /proc/sys/kernel/panic  
10
```

Este cambio no es permanente, por lo que, si queremos que lo sea, deberemos modificar el archivo `/etc/sysctl.conf`.

```
# echo "kernel.panic=10" >> /etc/sysctl.conf
```

También podemos pasarlo como parámetro durante el arranque, añadiendo 'panic=10' en nuestro cargador de arranque (grub o lilo).

Grabación USB lenta

Recientemente me he comprado un dispositivo de almacenamiento USB en memoria flash y aunque el rendimiento en lectura es "razonable" (960KB/s, de un máximo teórico de 1.4MB/s), la escritura es muy lenta. En mi máquina SUSE 10.0, escribo en ese dispositivo a unos 200KB/s. Es decir, unas cinco veces más lento de lo que debería.

Lo primero es descartar que el dispositivo USB tenga algún tipo de defecto, cosa que se comprueba con facilidad conectando el dispositivo a una máquina Windows. La comprobación experimental fue grabar 30 megabytes en la memoria USB, proceso que supuso un minuto de tiempo, aproximadamente. Es decir, unos 500KB/s, poco más o menos.

Así pues, la grabación es bastante lenta, pero en mi linux Suse es incluso más lenta todavía. Desesperantemente lenta, de hecho. ¡¡Llenar el gigabyte de capacidad de la memoria USB me supone casi una hora y media!!.

Investigando el asunto con detenimiento y la ayuda de Google, veo que el problema es que el subsistema "submount", utilizado por SUSE y otras distribuciones Linux para gestionar dispositivos removibles como USB o CDs/DVDs, "monta" los dispositivos USB con la opción de "sync".

Utilizar la opción "sync" tiene su lógica para así poder desenchufar el USB sin necesidad de realizar una operación explícita en el GUI, como la típica aplicación de Windows para "desenchufar dispositivo de forma segura". En Linux SUSE (y posiblemente otras distribuciones que empleen "submount"), se puede desenchufar el USB directamente porque el dispositivo se monta con la opción "sync", que implica que cuando escribimos algo se fuerza inmediatamente al dispositivo, sin pasar por la caché interna del sistema previamente. Por tanto, en cuanto el ordenador nos dice que ha terminado de grabar algo, realmente ha terminado de grabar en el dispositivo. De verdad.

El problema es que "sync" implica escrituras síncronas en el USB o, lo que es lo mismo, no envía al dispositivo el bloque X hasta que éste no haya confirmado que ha almacenado correctamente el bloque X-1. Ello supone un gran desperdicio de ancho de banda USB (y por tanto, tiempo de grabación), a cambio de ganar comodidad y conveniencia. Asimismo, puede haber efectos de segundo orden debido a que las memorias flash tienen un número de escrituras limitados, y en modo síncrono un sector determinado puede reescribirse varias veces durante una sesión de grabación.

Para comprobar si es el caso en vuestros sistemas, probad a conectar un dispositivo de almacenamiento USB, montadlo (o dejad que lo haga el sistema, si es automático), y ved el resultado. En Linux SUSE 10.0, que utiliza "submount", parecerá algo parecido a:

```
# mount
...
/dev/sdb1 on /media/usbdisk type subfs
(rw,nosuid,nodev,sync,fs=floppyfss,procuid,utf8=true)
```

El punto delicado es el "sync" resaltado en el listado anterior.

Una vez localizado el problema, la solución es muy simple. Basta con montar el dispositivo manualmente, pero indicándole que queremos utilizar escrituras asíncronas, más rápidas pero que exigen desconectar el USB de forma "controlada" (más sobre esto después).

La primera opción es desmontar el dispositivo y montarlo manualmente, con las opciones que nos interesan:

```
# mount
...
/dev/sdb1 on /media/usbdisk type subfs
(rw,nosuid,nodev,sync,fs=floppyfss,procuid,utf8=true)
# umount /media/usbdisk
# mount -t subfs /dev/sdb1 /media/usbdisk -o
rw,nosuid,nodev,fs=floppyfss,procuid,utf8=true
# mount
...
/dev/sdb1 on /media/usbdisk type subfs
(rw,nosuid,nodev,fs=floppyfss,procuid,utf8=true)
```

En el ejemplo anterior primero vemos las opciones con las que se monta el dispositivo USB. Seguidamente lo desmontamos manualmente y lo volvemos a montar con las mismas opciones que acabamos de ver PERO eliminando el modo "sync". Volviendo a visualizar las opciones, vemos que ya no aparece "sync". Como debe ser.

Otra opción más limpia es utilizar las funcionalidades "remount" de los kernel Linux modernos, para realizar las operaciones de forma más simple:

```
# mount
...
/dev/sdb1 on /media/usbdisk type subfs
(rw,nosuid,nodev,sync,fs=floppyfss,procuid,utf8=true)
# mount /media/usbdisk -o remount,async
# mount
...
/dev/sdb1 on /media/usbdisk type subfs
(rw,nosuid,nodev,fs=floppyfss,procuid,utf8=true)
```

Usemos la opción que usemos, si nuestro sistema emplea "submount" (el tipo de ficheros "subfs", como se puede ver en los ejemplos anteriores), el sistema operativo desmontará automáticamente el dispositivo USB cuando lo desenchufemos, como siempre.

No obstante, ahora tenemos que asegurarnos de que los datos se han almacenado realmente en el dispositivo de almacenamiento USB, ya que ahora las escrituras pasan por la caché de disco interna de Linux. Para ello hay varias opciones. Por ejemplo, en el escritorio KDE de SUSE hay un menú para "desenchufar de forma segura", muy semejante a Windows (aunque con la configuración estándar de SUSE, al emplear escrituras síncronas, es innecesario). Otra opción, ya que tenemos una ventana de terminal abierta, es utilizar el comando "sync" de Unix para asegurarnos de que todos los datos modificados en la caché de escritura de Linux son volcados a los sistemas de almacenamiento del ordenador. Este comando puede tardar bastante tiempo en "terminar" (lo que tarde en grabar todo lo pendiente que mantenía en RAM, la caché), pero cuando acabe significará que no queda nada pendiente y podemos desenchufar el USB sin problemas.

Por tanto, utilizando un simple comando "mount /media/usbdisk -o remount,async" consigo pasar de grabar a una velocidad de 200KB/s a grabar a 560KB/s. Casi tres veces más rápido. E igual de rápido que con Windows.

Por supuesto las velocidades concretas dependerán de cada dispositivo USB. El mío es bastante "cutre", ya se ve, porque incluso a su velocidad de "pico" graba a la mitad de la capacidad del estándar USB 1.1. Pero menos da una piedra...

Pero vuelvo a reiterar: ¡mucho cuidado con asegurarnos de que todos los datos se han grabado en el dispositivo de almacenamiento USB ANTES de desenchufarlo del ordenador!. Recuerda utilizar el comando "sync" o similares, al terminar la grabación.

El único efecto secundario de trabajar en modo asíncrono, aparte de requerir que seamos cuidadosos, es que una vez que el sistema nos dice que ha terminado de grabar, todavía puede tardar varios minutos en completar realmente todas las operaciones pendientes que contenga en su caché en RAM. Y el acceso de lectura a un dispositivo USB mientras se está grabando en él a toda velocidad, suele ser bastante lento y poco cómodo. Por ejemplo, si durante la grabación pulsamos "cancelar", aún se pueden almacenar muchos megas adicionales y podemos tener que esperar fácilmente un minuto o dos hasta que realmente aborta la operación. Exactamente igual que en Windows...