FAQ de R34.LINUX

Paco Brufal <2:346/3.68> *pbrufal@ctv.es* Versión: 1.2.4, Septiembre 1999

Esta FAQ (Frequently Asked Questions) o Preguntas Más Habituales es original de Pablo GOMEZ, *pgomez@arrakis.es*. Luego estuvo una temporada a cargo de Antonio Perez <2:345/506.20>, *aperez@poboxes.com* , y ahora se encarga Paco Brufal <2:346/3.68>, *pbrufal@ctv.es*. Se agradece cualquier comentario, corrección, ampliación o puntualización sobre ella dirigido a su mantenedor.

Índice General

1 Introducción

Estas **FAQ** se redactan con varios propósitos. En primer lugar, el servir de referencia rápida para todo recién llegado a Linux que se encuentra con pequeños problemas que no ve otra forma de resolver más que preguntando. En segundo lugar, el reducir el tráfico de mensajes con preguntas **muy respetables**, pero repetidas, que consumen una parte considerable del *ancho de banda* de nuestro area. El tiempo dirá si se consigue. Por último, y no menos importante, el aliviar un poco a nuestros *gurús* particulares del trabajo de responder siempre a las mismas preguntas. Ellos lo hacen encantados, pero...

Todas las preguntas y respuestas recopiladas han aparecido en uno u otro momento en el area. Habitualmente en bastantes momentos :-). Han sido retocadas levemente con la idea de ahorrar espacio y hacerlas lo más útiles posible. A algunos parecerán importantes y a otros obvias; otros pensarán que faltan o que sobran. A todos, estaré encantado con vuestras sugerencias. También se ha incluído alguna referencia a BBSs de Fido o incluso a algún distribuidor, con el único interés de ser util.

A lo largo de este documento, y al final de cada una de las FAQs se podrán ver líneas como la siguiente:

```
[1] [5]
```

Se trata de referencias a **HOWTO**s y **FAQ**s, habitualmente redactadas en inglés, que suelen acompañar todas las distribuciones de Linux. Por ejemplo, en la distribución *Slackware* hay un disco o dos, que constituyen la serie **F**, en el que se encuentra gran cantidad de documentos de este tipo. Estos documentos pueden ser asimismo encontrados en numerosos sites de Internet, entre ellos, *metalab.unc.edu:/pub/Linux/docs/HOWTO* y todos sus mirrors y *rtfm.mit.edu*.

Asimismo, existe una serie "**I**", que constituye el sistema de ayuda *info*, que incluye gran cantidad de información detallada y muy interesante, aunque también en inglés. Si se hace interesante referenciar a este sistema de documentación de GNU, se incluirá el símbolo:

```
[I]
```

Al final del documento, en el Capítulo 10, hay una relación de todas las FAQs y HOWTOs referenciadas.

El autor (y el mantenedor) no se responsabiliza del contenido de las presentes FAQ ni del presunto daño que pudiera ocasionar una correcta o incorrecta aplicación de sus contenidos.

Esta FAQ se mantiene siempre actualizada (en formato texto) en Cyberiada BBS, 2:346/3, (Tel. +34-965140619) bajo el nombre LNX34FAQ.ZIP. Los ficheros pueden ser descomprimidos con UNZIP de Linux o PKUNZIP de MSDOS y OS/2. El código fuente en SGML o las páginas en HTML pueden encontrarse en:

- Home Page del FAQ de R34.LINUX
  http://www.ctv.es/USERS/pbrufal
- El Rincón de Fidonet, que es la Página Oficial de R34.LINUX
  http://www.marqueze.net
- Proyecto LuCAS, Linux en castellano
  http://lucas.hispalinux.es
- Página personal de Jaime Robles
  http://www.geocities.com/SiliconValley/5161/linux.html
- Página personal de Arturo Valdés
  http://www.arturovaldes.com
- Página personal de José Francisco Gómez
  http://www.geocities.com/Eureka/6263

2 Sistemas de Archivos - FileSystems

2.1 El directorio /proc

PREGUNTA

He encontrado en el directorio /proc un fichero propietario de root que se llama kcore y ocupa 8 Megas. ¿Sabéis para qué sirve, si sirve para algo? Tiene toda la pinta de ser un core dump, pero he intentado borrarlo y no he podido. En principio tiene solo atributos de lectura, pero cuando se los cambio a escritura e intento borrarlo me dice ºperacion no permitida" y le vuelve a restaurar los atributos a su forma inicial.

RESPUESTA

El directorio /proc y todo lo que bajo él se organiza es virtual. No existe en el disco, sino que está creado en memoria. Se utiliza para suministrar información sobre el sistema. Si ves archivos *enormes* o que no puedes leer o borrar o algo parecido, no te asustes, no existen.

[6]

2.2 HDs > 1024 sectores

PREGUNTA

¿Hay muchos problemas para soportar discos de más de 1024 Sectores?

RESPUESTA

No hace falta tener soporte LBA en la BIOS para instalar Linux en un disco de > 1024 sectores. Tampoco hace falta para compartir un HD > 1024 entre Linux y DOS.

[7]

2.3 Lectura de floppies

PREGUNTA

¿Cómo puedo leer y grabar en disquetes?.

RESPUESTA

En principio hay dos formas. La primera es montando el disquete en un subdirectorio de nuestro sistema de archivos, de forma que accediendo a ese directorio se accede al disquete. Esto se haría de la siguiente forma:

```
mount -t msdos /dev/fd0 /mnt/floppy
```

Así lo que se consigue es montar un disquete, con sistema de archivo MS-DOS (FAT), que está en la primera disquetera (A: en DOS), en el directorio /mnt/floppy. Por supuesto se pueden montar más tipos de sistemas de ficheros en un disquette, no solo el FAT, está el VFAT para disquetes de Windows 95, ext2 para disquetes de Linux, etc.. La segunda forma es con las utilidades mtools. Se utilizan comandos como los del DOS pero con 'm' delante. Estas utilidades solo funcionan para disquettes formateados con FAT. Por ejemplo:

- mdir
- mdel
- mformat
- mrd
- etc...

Estas utilidades suelen venir con todas las distribuciones actuales. Si quieres más información... 'man fstab'.

2.4 Ahora no consigo leer el CDROM, antes sí...

PREGUNTA

Despues de instalar Linux desde el CDROM, me pregunté si habría instalado tambien el CD pero no conseguía montarlo (mount -t iso9660 /dev/cdu31a /cdrom -r (o algo así es lo que ponía)) y después de echar un vistazo por ahí, me di cuenta de que no existía el dispositivo /dev/cdu31a a pesar de que en la instalacion "selectiva" le habia dicho que me lo instalara.

RESPUESTA

Lo que ocurre es que los disquetes desde los que instalaste Linux tenian un kernel con soporte para tu cdrom, pero luego, durante el proceso de instalación, pusiste un kernel sin soporte. Consigue las fuentes de un kernel (normalmente en el CD de tu distribución vendrá uno) y recompilalo con soporte para ISO9660.

2.5 Deltree en Linux

PREGUNTA

¿Existe un comando equivalente al deltree del DOS en Unix/Linux? Es decir, que me permita hacer borrados recursivos con un solo comando.

RESPUESTA

Ejecuta `$ rm -rf directorio_a_borrar` y antes asegúrate que no te equivocas de directorio, que aquí no tenemos ündeletes" y piénsalo muy bien antes de hacerlo como root!. Si lo que quieres es borrar los directorios vacíos, aprovechando la potencia del comando 'find', se puede hacer con la orden:

```
rm -rf `find . -type d -empty -print`
```

No confundir las comillas invertidas con las normales. Una vez más, es aconsejable usar este comando con cuidado, y nunca desde el directorio raiz, ya que hay algunos directorios muy importantes para el funcionamiento del sistema y que pueden estar vacios ('/tmp', por ejemplo).

2.6 Transferencias de 32 bits en discos IDE

PREGUNTA

¿Qué tengo que hacer para que mi disco duro haga transferencias de 32 bits?

RESPUESTA

Tan fácil como instalar el programa *hdparm* y ejecutar

```
# hdparm -c3 /dev/hdX
```

donde X es la letra del disco duro (hda, hdb, etc..).

2.7 Cambiar Linux de partición/disco.

PREGUNTA

¿Como puedo mover Linux de un disco/partición a otro disco/partición sin perder datos y de manera segura?

RESPUESTA

Es muy sencillo. Sigue estos pasos al pie de la letra:

- Crea la partición con el cfdisk (fdisk para los más desgraciados) con el número 'hdaY' (Aconsejable rebootear luego).
- La partición original era la 'hdaX'.
- Creas el sistema de ficheros en la partición:

  ```
  # mke2fs -b 1024 -c -v -L particion-linux /dev/hdaY
  ```

- Lo montas:

  ```
  # mount -t ext2 /dev/hdaY /mnt
  ```

- Desmonta las particiones DOS y otras cosas que no quieras copiar:

  ```
  # umount dos*
  ```

- Copia todos los ficheros a la nueva unidad:

  ```
  # (cd / && tar cf - . --exclude mnt* ) | (cd /mnt && tar xvfp -)
  ```

El '–exclude mnt*' es imprescindible pues si no... luego de copiar todos los directorios intentará copiar /mnt/ en si mismo y entonces se llenaría el disco por segunda vez con lo mismo.

Este método de copiar está bien pues copia todo: los devices, los propietarios de los ficheros, los accesos,... A mi me funcinó sin problemas.

Metodos alternativos que no se han probado:

```
# cd / ; find . -print | cpio -pdm /mnt
# cd / ; cp -a * /mnt
```

- Pasas a la nueva unidad:

```
# cd /mnt
```

- Creas el directorio /mnt (no lo habíamos copiado):

```
# mkdir mnt
# chmod 755 mnt
```

- Borras el contenido del directorio /proc:

```
# rm -r proc/*
```

- Vas a 'etc':

```
# cd etc
```

- Editas el fichero 'fstab' y cambias donde aparezca 'hdaX' por 'hdaY', y guardas los cambios.
- Eliminas el fichero 'mtab'

```
# rm mtab
```

- Editas el fichero 'lilo.conf' y vuelves a cambiar donde aparezca 'hdaX' por 'hdaY'. Tambien puedes añadir a la lista de ficheros nuevas entradas sólo que ahora se refieran a la nueva unidad (que cada uno escoja como vea).
- Ejecutas el lilo para que guarde los cambios realizados:

```
# lilo -r /mnt/
```

- Reinicias y pruebas que tal funciona el linux en la nueva partición.

Es aconsejable no eliminar la partición antigua por si algo ha salido mal poder seguir teniendo el Linux accesible.

3 Correo en Linux

3.1 Lectores Off-Line

PREGUNTA

¿Existe algun software tipo Blue Wave para Linux?

RESPUESTA

El **ATP142.TGZ** es un lector de correo *QWK* off-line que ocupa 138k No maneja paquetes de *Blue Wave*.

También hay un lector de correo compatible con Bwave. El programa se llama **Multimail** y se puede encontrar en Mañana Mas (Madrid) con el nombre `mmail.zip` y pesa unos 170K. El programa es un poco 'feo' pero promete y soporta varios formatos: bwave, qwk ... Aunque he tenido problemas de compilación, también incorpora ejecutables ELF y a.out.

También tienes el **SkyReader**, que lo puedes conseguir en *http://ftp.fix.no/pub/dist/skyreader*.

Y si lo que quieres es ver una lista completa de lectores off-line para Linux, entonces deberias visitar *http://www.alpha-one.org/read-nix.htm*.

3.2 Soft de punto de Fidonet

PREGUNTA

¿Existe soft de punto para Linux? Me refiero a todos los componentes: mailer, tosser, lector y editor, etc...

RESPUESTA

Hay varios caminos para montar un sistema de punto en Linux:

Uno de ellos es montar un sistema de correo y news clásico de UNIX y darle entrada desde un gateway. Eso lo consigues con los programas típicos de UNIX:

- smail/sendmail - gestor de correo
- cnews/inn - gestor de news
- pine/elm/tin - lectores de news y/o mail
- ifmail/fidogate - gateway fido/internet

El segundo sistema consiste en montar un punto tal como lo harías en msdos.

- Binkley - Mailer (equivalente FD, MD...)
- FEDDi - Lector (equivalente a timed, GoldED...)
- HPT - GoldED - Binkley (tosser, editor y mailer, respectivamente)

En mi opinión, te recomiendo la última opción, ya que es muy fácil de configurar y hacer funcionar. Todo el software que necesitas para montar el sistema punto lo tienes en *http://www.tichy.de/husky/*. Puedes encontrar paquetes completos en *http://www.oninet.es/usuarios/fidonet*.

[3] [4] [5]

3.3 Lectores/editores de e-mail

PREGUNTA

¿Hay algún lector/editor de e-mail y news para X-Window?

RESPUESTA

Supongo que habrá bastantes, pero personalmente sólo he probado el **HY-News** de David Prieto, *davidp@cryogen.com*. Permite leer y escribir emails y news de forma off-line. Totalmente en castellano. Lo puedes encontrar en *http://www.arrakis.es/~davidp/*. Si quieres algo más clásico, puedes elegir el *Netscape Communicator* (web, news, mail, editor HTML).

4 Redes con Linux

4.1 Conectarse a Internet desde Linux

PREGUNTA

Quisiera saber si hay algún método mediante el cual conectarse con Internet a través de Linux.

RESPUESTA

Hay mil métodos. Dependiendo de quién sea tu enlace, (universidad, proveedor de acceso, red-local, modem) y del tipo de conexión que tengas (PPP, SLIP, ethernet, RDSI...) necesitarás usar un método u otro.

Lo normal es establecer el enlace mediante PPP y para eso solo necesitas configurar el cliente ppp en tu máquina. Una vez que tu modem marque el numero de teléfono y establezcas el enlace TCP/IP con tu proveedor, tendrás acceso a Internet completo y podras usar cualesquiera de los clientes de que dispongas (ftp, ncftp, netscape, mosaic, gopher, irc, telnet, voicechat, rlogin, muds y un largo etc.). La mayoría de esos clientes vienen con las distribuciones habituales.

También puedes seguir el magnífico documento Infovia-HOWTO del grupo INSFLUG. Puedes encontrarlo en las páginas web de INSFLUG y LuCAS. Dichas páginas las puedes encontrar al final de este FAQ. En las distribuciones más modernas tienes programas para configurar el acceso a Internet. Por ejemplo, en Debian 2.0 tienes el **pppconfig**.

4.2 Entrar por telnet como root

PREGUNTA

¿Cómo puedo acceder por telnet directamente como root? Lo he intentado y no me deja, lo único que he podido hacer es entrar como usuario y ya dentro pasar a root con el comando *su*...

RESPUESTA

El no poder acceder como root por telnet es una medida de seguridad. El archivo que tienes que configurar para poder acceder por telnet como root es el */etc/securetty*. En este archivo tienes todas las consolas por las que **SI** que puedes acceder como root. Como ves, no están puestas las consolas ttyp?. Simplemente añadiendo ttyp0, ttyp1, etc... podrás acceder como root. Por cierto, no es nada recomendable hacer esto, es un agujero de seguridad bastante grande.

4.3 Conectar una LAN a Internet mediante Linux

PREGUNTA

Tengo dos ordenadores conectados en red, uno es Linux (el que tiene módem) y el otro es un Windows 95. ¿Es posible conectarme con Linux a Internet y usar el Windows para ver páginas web, IRC, ftp, etc...?

RESPUESTA

Por supuesto que se puede. Necesitarás configurar el Linux para que haga enmascaramiento de IP's (IP Masquerade). El IP-Masquerade sirve para que los ordenadores de una LAN que poseen IP's reservadas, puedan acceder a Internet como si estuviesen realmente conectados.

Para configurar el Linux, recompila el kernel con soporte para IP Masquerade. Una vez hecho, con el programa `ipfwadm` y un pequeño script, cuando te conectes a Internet con Linux, podrás utilizar el Windows para navegar, chatear, etc...

Aqui te pongo 2 scripts para activar el IP Masquerade:

Para kernels de la serie 2.0:

```
#!/bin/sh
# Inicio de la tarjeta Ethernet
ifconfig eth0 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0 up
# Inicio del enmascaramiento de IP
ipfwadm -F -a m -S 192.168.1.0/24 -D 0.0.0.0/0
# Inicio del rutado de red
route add -net 192.168.1.0 dev eth0
```

Para kernels de la serie 2.1 y 2.2, necesitas hacer un par de cosillas más. Primero, consigue el programa `ipchains` y compila el kernel con las opciones:

```
[*] IP: advanced router
[*] IP: masquerading
[*] IP: ICMP masquerading
[*] IP: masquerading special modules support
```

Una vez compilado, usa este script para ponerlo a funcionar.

```
#!/bin/sh
# Inicio de la tarjeta Ethernet
ifconfig eth0 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0 up
# Inicio del enmascaramiento de IP
ipchains -A forward -j MASQ -s 192.168.1.0/24 -d ! 192.168.1.0/24
# Activamos el forward
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

Sólo te queda cambiar las IP's si te hace falta, y poner el script en el arranque. Ah! En las otras máquinas has de poner los DNS de tu servidor de acceso a Internet.

```
[10]
```

4.4 Error durante el arranque: "SIOCADDRT: Invalid argument"

PREGUNTA

He compilado e instalado un kernel de la serie 2.2, y al reiniciar Linux, me salen mensajes del tipo

```
SIOCADDRT: Invalid argument
SIOCADDRT: Invalid argument
```

Con los kernels 2.0 no me salía. ¿Qué error es éste y cómo lo soluciono?

RESPUESTA

Este error es debido a que intentas definir una ruta en la tarjeta ethernet o en el *loopback* que ya estaba definida. ¿Qué como puede ocurrir eso, si el comando *route* lo tenias puesto solo una vez? Muy fácil. En la serie de kernels 2.2 (y superiores), un *ifconfig* lleva implicito un *route*. Si en tus ficheros de inicio tienes algo como esto:

```
ifconfig lo 127.0.0.1 up
route add -net 127.0.0.0 lo

ifconfig eth0 192.168.1.1 up
route add -net 192.168.1.0 eth0
```

elimina (comenta con un # delante) los comandos *route*, verás como ya no te aparecen los mensajes de error.

4.5 TCP-Wrappers

PREGUNTA

¿Qué son los TCP-Wrappers?

RESPUESTA

Los TCP-Wrappers son una serie de pequeñas reglas para controlar los demonios que se estén ejecutando en el sistema y son controlados mediante *inetd*. Un TCP-Wrapper puede, por ejemplo, limitar las conexiones, avisar que se está produciendo una conexión, redirigir conexiones, etc... Estas reglas se ponen en el fichero */etc/hosts.allow*. Te voy a poner unos ejemplos:

Regla para que solo pueda montar unidades por NFS un determinado host:

```
portmap: 192.168.1.2
```

Regla para que el sistema avise de una conexión:

```
ALL: ALL: spawn ( cat /etc/aviso.au > /dev/audio  & )
```

Regla para redirigir conexiones:

```
in.telnetd: ALL: twist /usr/sbin/redir --inetd %a 23
```

Este último es especialmente gracioso si hacen telnet a tu máquina, ya que en cuanto conecten, se redirecciona a su propia máquina. Imaginate que cara se le pondrá cuando vea que está intentando hacer telnet a su propia máquina :) Más información: man redir.

5 Compilación del Kernel

5.1 Cómo compilar el Kernel

PREGUNTA

¿Alguien me podría guiar en cómo empezar para recompilar el Kernel?

RESPUESTA

Sencillo. Por pasos:

```
cd /usr/src/linux
make [config | menuconfig | xconfig]
make dep
make clean
make [zImage | zdisk | zlilo | bzlilo | bzImage]
make modules
cp -R /lib/modules/`uname -r` /lib/modules/`uname -r`-old
rm -r /lib/modules/`uname -r`
make modules_install
depmod -a
```

`make config` te pedirá que contestes a una serie de preguntas que definen tu kernel. También puedes hacer `make menuconfig` para configurar el kernel de una manera más cómoda. Cuantos menos dispositivos innecesarios soporte, más pequeño y rápido será, al ocupar menos memoria. *make zImage* suele ser un proceso largo, desde diez minutos en un Pentium con 16Mb hasta tres o cuatro horas en un 386/4Mb.

Ya está! Tienes el nuevo kernel en *archive/i386/boot/zImage*. Lo copias a tu `/vmlinuz` o donde sea que tienes tu imagen de arranque y a rodar! Otras alternativas son `make zlilo` (si utilizas *LILO* en el arranque del sistema), `make bzlilo` si el kernel es muy grande, o `make zdisk` si arrancas desde disquete, en vez de `make zImage`.

Ah! Me dejaba lo más importante: Leerte el *HOWTO-Kernel*. Es muy informativo y está muy bien explicado.

```
[1]
```

5.2 Parcheado del Kernel

PREGUNTA

¿Cómo puedo parchear el Kernel?

RESPUESTA

Sigue los siguientes pasos:

```
cd /usr/src/linux
make clean
```

Copiar el o los ficheros que contienen los patch a */usr/src*.

Ahora haremos una copia de seguridad de la instalación actual.

```
cd ..
tar cvfz old-tree.tar.gz linux
zcat patch-2.0.xx.gz | patch -p0 -s
```

patch-2.0.xx.gz es el fichero del patch. Si tuvieras varios ficheros de patch, repite el proceso con cada uno de ellos. Se pueden meter cuantos parches se quieran, correlativos por supuesto.

También hay otra forma de parchear el Kernel, que es usando un script que ya viene incluido con los fuentes del kernel. En el directorio */usr/src/linux/scripts/* puedes encontrar dicho script, se llama *patch-kernel*. Si no tiene atributo de ejecutable, solo tienes que dárselo con la orden:

```
chmod +x patch-kernel
```

Una vez hecho esto, tendrás que copiar todos los parches que quieras aplicar al directorio */usr/src/linux/* y desde ahí ejecutar el script de la siguiente forma:

```
cd /usr/src/linux
./scripts/patch-kernel
```

Y el mismo script irá pillando todos los parches uno por uno.

Comprueba si ha quedado algún fichero con extensión '*.rej'. Eso significaría que ha habido algún problema. Si has sido hábil y tienes el backup que hicimos antes, no habría problema en volver atrás.

Si todo va bien, limpiamos.

```
cd linux
find . -name '*.rej' -print
find . -name '*.orig' -print -exec rm {} \;
make clean
```

Recompilar el Kernel, yo sustituyo el `make zImage` por `make zdisk`. De este modo, metiendo un disquete en la disquetera A:, me carga la nueva imagen del kernel en él, y puedo arrancar con el disquete y probar; si va bien lo pongo donde debe estar. En caso contrario a empezar de nuevo.

[1]

5.3 Error compilando el kernel

PREGUNTA

Cuando voy a compilar el kernel, el make me da este error:

```
make: as86: Command not found
```

¿Qué programa es el as86 y de donde lo saco?

RESPUESTA

El as86 es el compilador de ensamblador para arqutectura x86. Debes instalar el paquete "binutils" para poder compilar el kernel. Si usas Debian, el paquetes que debes instalar es "bin86".

6 X-Window

6.1 Arranque

PREGUNTA

¿Cómo arranco X-Window?. Si pongo `X` peta. La pantalla se queda gris con un aspa y el ordenador se queda bloqueado. Si en vez de hacer `X` hago `openwin` sí funciona.

RESPUESTA

No peta. Has arrancado el servidor de X-Window, pero ningún cliente. En vez de `X`, teclea `startx`. Esto arranca el servidor primero y a continuación el gestor *fvwm* (o el que tengas programado).

6.2 Configurar distintas resoluciones

PREGUNTA

¿Hay algún modo para poner la pantalla en 800x600? ¿O en otras resoluciones?

RESPUESTA

Cerciórate de que tanto tu monitor como tu tarjeta VGA pueden soportar el modo que deseas, y afina el XF86Config. Y mira la siguiente pregunta.

[2]

6.3 Cambiar de Resolución y Terminal Virtual

PREGUNTA

Instalo y configuro X-Window, pero una vez dentro no me deja abrir otra terminal (`ALT-[n]`) ni cambiar la resolución.

RESPUESTA

Para cambiar a una nueva consola de modo texto desde una sesión XWindow se usa la combinación `ctrl-alt-[Fx]` donde `[Fx]` representa a cualquier tecla de función.

Para cambiar la resolución al vuelo se usa `ctrl-alt-[+]` y `ctrl-alt-[-]`, donde `[+]` y `[-]` representan las teclas más y menos, en gris, del teclado numérico.

[2]

6.4 Capturar la pantalla

PREGUNTA

¿Como puedo capturar lo que me aparece en la pantalla?.

RESPUESTA

Hay varias opciones, entre ellas:

- El programa **XV** permite capturar lo que tengamos visible en la pantalla a un fichero. Pulsa el botón **Grab** y sigue las instrucciones.
- Con el programa **xwd**.
- Con el programa **xgrab**.
- Con el programa **The GIMP**.

6.5 Tildes en X-Window

PREGUNTA

No me salen las tildes en las X-Window, ¿qué puedo hacer?.

RESPUESTA

Pues hay un buen hombre francés que se ha encargado de solucionarnos el problema. Pásate por su página web *http://web.fdu.fr/˜tquinot/dead-keys.fr.html* y se acabarán tus problemas. Hay que decir que esta librería solo funciona con XFree86 3.3.1.

Otra solución es utilizar este */etc/X11/Xmodmap*:

```
keycode 20 = apostrophe question backslash
keycode 21 = exclamdown questiondown asciitilde
keycode 22 = 0xff08
keycode 26 = e E eacute Eacute
keycode 30 = u U uacute Uacute
keycode 31 = i I iacute Iacute
keycode 32 = o O oacute Oacute
keycode 34 = dead_grave dead_circumflex bracketleft asciicircum
keycode 38 = a A aacute Aacute
keycode 48 = dead_acute dead_diaeresis braceleft
```

6.6 Motif

PREGUNTA

¿Sabéis si en la distribución de X va incluído *Motif* y sus librerías de programación?

RESPUESTA

No. Las *Motif* son de pago, al menos de momento. Hay varios porting para Linux, incluso uno de dominio público por acabar. Los precios oscilan entre 99 y 275 dólares:

MooTiff (99$)

LaserMoon
Fax : 44 0329-825936
orders@lasermoon.co.uk

Motif (275$)

MetroLink
Fax: 1 305938-1982
sales@metrolink.com

MooTiff es un poco "palido". Viene en un CDROM con un montón de ejemplos y manuales en varios formatos, para principiantes es muy bueno. Por su parte, Motif (de MetroLink) es un porting oficial de la OSF, muy sólido y se puede usar profesionalmente sin problemas. Ambos funcionan con XFree86 3.1 en adelante y son la version 2.0 de Motif.

Hay un proyecto en marcha para hacer unas Motif de dominio publico llamado *Lesstif*. Si tienes acceso a internet, busca por *http://www.hyngry.com/products*.

6.7 Sesión X-Window de manera remota.

PREGUNTA

¿Cómo puedo ejecutar las X desde una sesion Telnet en WNT? ¿se necesita un soft de Telnet expecial?

RESPUESTA

En lineas generales, se puede decir que hay dos maneras de iniciar una sesión en X Windows de forma remota: ambas requieren del concurso de un programa servidor de X (no cliente de X como se ha comentado en algunos mensajes) corriendo en el host desde el cual se inicia la sesión (Windows NT en tu caso).

La primera es la que se ha comentado aquí, y consiste en, una vez dentro de la máquina deseada mediante telnet, rlogin o como sea, exportar la pantalla: para eso se cambia el valor de la variable de entorno DISPLAY para que apunte al servidor de X que estamos usando, esto es: si entro desde sirius.fie.us.es con Windows a galileo.fie.us.es con UNIX, y quiero ejecutar aplicaciones en modo gráfico en galileo, la secuencia es:

GALILEO:

```
$ export DISPLAY=sirius.fie.us.es:0.0
(o setenv DISPLAY dependiendo de la shell)
```

El primer numero despues de los dos puntos es el número de servidor que se quiere usar en sirius (puede haber más de uno) y el segundo, el número de pantalla dentro de ese servidor (una vez más, puede haber más de una pantalla, o escritorio en cada servidor). Normalmente, podremos usar :0.0

SIRIUS: Hay que decirle al servidor X que demos permiso a Galileo para acceder al servidor de X de Sirius. Si estuvieramos en una consola UNIX con X-Windows, esto sería emitir el comando xhost +nombre_de_maquina, o sea

```
$ xhost +galileo.fie.us.es
```

o bien, para asegurarnos de que no va a haber problemas

```
$ xhost +
```

La segunda versión da permiso a cualquier máquina para que muestre su salida gráfica en la nuestra, si es que alguien hace un export DISPLAY correspondiente. Mucha gente usa la segunda versión, lo que lleva a veces a situaciones comprometidas. Imagina la siguiente escena: una compañera (ilusa ella, jijiji) en una consola hft (consola de IBM RS6000 bajo AIX 3.2.5) corriendo las X-WIndows del sistema en una máquina llamada, por ejemplo... victim.fie.us.es, accede al Netscape de otro servidor con el métido expuesto. Si usa xhost + para dar permiso, entonces un usuario malévolo puede hacer telnet a otra máquina,... llamémosla evil.fie.us.es (existe?) y realizar lo siguiente:

EVIL:

```
$ export DISPLAY=victim.fie.us.es:0.0
$ xv 17inch.jpg &
```

La salida gráfica de este comando saldría en una hermosa ventana en victim.fie.us.es. No me pregunteis de qué va eso de 17 pulgadas... la chica aún está traumatizada de la impresión...

El segundo método es usando *XDMP* (o algo así). Consiste en decirle al servidor de X-Windows que busque un servidor de xdm en la máquina a la que queremos entrar por X-Windows. Si dicha máquina (en nuestro caso, galileo) corre el demonio xdm y el servidor X soporta este tipo de sesiones, aparecerá en nuestra pantalla de Windows una bonita pantalla a tamaño completo, la mayoría de las veces, del mensaje de bienvenida en modo gráfico invitándonos a hacer un login. Este cartel es el mismo que se vería desde la consola gráfica del sistema contra el que se realiza la sesión.

Hay varios tipos de sesión XDM: XDMP-Query, XDMP-Indirect, XDMP-Broadcast. Las diferencias estriban en cómo se encuentra e inicia el contacto con la máquina cliente X (o sea, la máquina en la que pretendemos usar programas X). Lo mejor es usar la ayuda del programa servidor de X que estemos usando (Exceed, X-Win, etc...)

La ventaja de este método sobre el anterior es que no se precisa haber entrado con anterioridad por telnet, ni se necesita tocar la variable de entorno DISPLAY. La desventaja es que la máquina cliente X debe correr el demonio xdm (que lio de clientes y servidores, verdad?)

7 Configuración

7.1 Impresora

PREGUNTA

¿Cómo doy de alta a una impresora en el sistema?...he probado con el setup, pero no me dice nada de la impresora..:-?

RESPUESTA

El tema de la impresora es muy extenso en Linux. Como guía, hace falta tener soporte de impresora en el kernel, instalado el paquete `lpr`, configurado `/etc/printcap` y una serie de filtros. Existe un programa llamado *magicfilter* que te ayudará a configurar todo el tema de impresión en Linux. Lo mejor que se puede sugerir es:

```
[8]
```

7.2 Terminales

PREGUNTA

¿Se puede configurar Linux para admitir y reconocer un terminal tonto? ¿Y para usar un viejo XT o un Amiga como tal?

RESPUESTA

Se puede, por supuesto. Hay que tocar (muy poco) el fichero `/etc/inittab` y usar uno de los puertos de la máquina Linux para interconectarlo con el terminal o el PC. En este último caso necesitas también un software emulador de terminal, tal como un **TELIX** o **PROCOMM** si vas a trabajar desde MSDOS. No necesitas ni tener disco duro y el cable de unión no puede ser más sencillo, ya que solo tiene 3 hilos.

```
db25    db25            db9     db25
2       3               2       2
3       2               3       3
7       7               5       7
```

En el lado Linux, y en el fichero `/etc/inittab`, añade una línea como esta, o parecida:

```
S1:3456:respawn:/sbin/getty ttyS1 DT19200 wy75
```

Esa es la línea que tengo puesta en mi sistema. Para un terminal Wyse, si quieres más información mírate el serial-howto y/o 'man getty'. Puedes usar el 'getty', el 'agetty' o cualquier otro... utiliza el que más te guste.

ttyS0 es COM1, *ttyS1* es COM2, etc. Una vez hecho esto, ejecuta 'init q'.

```
[9]
```

7.3 Acentos en bash

PREGUNTA

¿Alguien podría explicar cómo arreglar el problema de las *ñ* y los acentos?.... me han hablado de un fichero *~/.inputrc/* que tengo localizado pero no tengo ni idea de que hacer con él... o ... en mi linux no hay ningún fichero de ese tipo así que no puedo cambiarlo...

RESPUESTA

~/.inputrc/ es un fichero de configuración del shell bash. Búscalo en tu directorio HOME:

```
ls ~/.inputrc
```

Si no aparece, créalo con un editor e incluye las siguientes líneas:

```
set horizontal-scroll-mode on
set bell-style none
set meta-flag on
set output-meta on
set convert-meta off
"\e[3~" delete-char
"\e[4~" end-of-line
"\e[1~" beginning-of-line
"\e[2~"
```

```
"\e[5~"
"\e[6~"
"\e[[C": "mount /cdrom\C-m"
"\e[[D": "umount /cdrom\C-m"
"\e[[E": "startx > ~/x.out 2>&1\C-m"
```

Con esto, no sólo añades acentos, sino funcionalidad completa en algunas teclas de movimiento de cursor. Habrás de copiar este fichero en el directorio *home* de cada usuario que quieras que lo use. Lo que puedes hacer es copiarlo en `/etc/skel` y así cada vez que crees un nuevo usuario con adduser, se copiará de manera automática a su directorio `home`. También puedes ejecutar el comando `setfont` con las opciones `lat1-16, lat1-14, lat1-8`, etc... para cambiar el código de caracteres y el tamaño. Además, con las 3 últimas lineas, defines una acción para las teclas F3 (montar el cdrom), F4 (desmontar el cdrom) y F5 (ejecutar las X y guardar la salida en un fichero). En este fichero puedes poner acciones a las teclas que quieras (para saber los códigos de escape de una tecla, pulsa Ctrl+V y luego la tecla que quieras).

Recomendado leer la página de manual de bash (`man bash`). Hay muchas más cosas que personalizar.

8 Varios

8.1 BBSs para Linux

PREGUNTA

Necesito saber dónde puedo encontrar un software de BBS para Linux, para montar una. Donde puedo conseguirla (dirección de ftp y directorios)

RESPUESTA

Hay montones, con varias aproximaciones. En la relación siguiente tienes algunas opciones y el ftp-site correspondiente:

- No-Name Bulletin Board System metalab.unc.edu /pub/Linux/Incoming (/pub/Linux/Systems/BBS) 70000 Bytes bbs-6.0-src.tar.gz
- Pirate BBS metalab.unc.edu /pub/Linux/system/BBS 273289 pbbs-1.9.tar.Z
- Yabbs (Yet Another BBS) phred.pc.cc.cmu.edu /pub/yabbs 93573 yabbsnet.tar.gz
- bbs metalab.unc.edu /pub/Linux/Incoming 47 kB bbs-0.3.tar.gz
- drealmBBS - Bulletin Board System for *nix ftp.demon.co.uk /pub/unix/drealm/drealmbbs-0.6.tar.gz
- xbbs metalab.unc.edu /pub/Linux/system/BBS 240529 xbbsv1-0.tar.Z
- BBBS ftp.bbbs.net /pub/dist/bbbs/ 1062720 bbbs_l.zip

8.2 Windows 95 coexistiendo con Linux

PREGUNTA

¿Cómo se puede arrancar Linux teniendo instalado Windows 95?

RESPUESTA

Al instalarse, el W95 machaca sin ningún escrúpulo el sector de arranque, donde se escondía el LILO. Tendrás que reinstalarlo. Eso sí, no te olvides de configurarlo para que te deje arrancar la partición de W95.

Hay dos soluciones:

- Tener siempre a mano un disquete de arranque para Linux, y si por alguna causa se te borra el LILO de la MBR, puedes arrancar Linux y ejecutar otra vez LILO, para que se instale otra vez en el arranque.
- Tener el programa *LOADLIN.EXE* en la partición Windows, un kernel disponible y ejecutar `loadlin kernel root=/dev/hda2`, donde `kernel` es el kernel ;) y `/dev/hda2` la partición de Linux.

8.3 Terminal ilegible

PREGUNTA

Mi terminal se ha vuelto loco, y sólo salen caracteres gráficos extraños.

RESPUESTA

Lo más probable es que se hayan alterado las opciones del terminal al visualizar caracteres de control. La manera más sencilla de solucionarlo es ejecutar el comando 'reset' (a ciegas).

8.4 Donde conseguir Linux.

PREGUNTA

Donde puedo conseguir una copia de Linux?.

RESPUESTA

Además del site oficial que tenga cada distribución, hay varias empresas que venden Linux. Si quieres comprarlo en España, en esta página de LuCAS encontrarás la lista de distribuidores de Linux en nuestro país.

http://lucas.hispalinux.es

9 Información. Documentación y Ayuda

Hay con alguna frecuencia preguntas sobre estos temas en el area. Se ha intentado resumir las respuestas en los siguientes capítulos. Por supuesto, no se hará más mención a FAQs ni HOWTOs, cuya utilidad ya ha quedado expuesta.

9.1 Libros

Los libros sobre UNIX System V Release 4, más fáciles de encontrar que los específicos de Linux, suponen una acercamiento importante al conocimiento de éste último. Sobrarán capítulos, se echarán de menos otros, pero para iniciarse como usuario (cómo borrar un fichero, permisos, ordenes básicas, pipes, etc) son interesantes.
Sobre UNIX en general y otros UN*X:UNIX Sistema V Versión 4. Manual de Referencia. Coffin. McGraw-Hill El Entorno de Programación UNIX, Kernighan y Pike.

Libros específicos de Linux:Linux Bible. Recopilación de HOWTOs y FAQs, inglés. EDICION ESPECIAL LINUX, castellano, traducción de la obra: – USING LINUX Special Edition –. Editorial Que y Prentice Hall. Trae un CD con la distribución Slackware 2.20.

9.2 Linux Documentation Project

Se han publicado una serie de libros (bajo licencia GNU, es decir, de uno u otro modo, gratuítos) que cubren, siempre en inglés, determinados aspectos de Linux. Todos se renuevan con una u otra frecuencia. Todos ellos están disponibles en *metalab.unc.edu* y son auténticos libros que pueden ser impresos en cualquier impresora, sea postscript o no, con el programa *ghostscript*, que existe también para MS-Windows. Para los que no estén en internet, también se pueden encontrar en las distribuciones Infomagic y en algunos BBSs (Lineas Aereas 2:341/43, Elektra 95-4164934) con diversos nombres:

- Installation & Getting Started, Matt Welsh
- Network Administration Guide (NAG)
- Kernel Hackers Guide, Michael K. Johnson
- Linux Programmers Guide, Sven Goldt et al.
- Linux System Administrator's Guide, Lars Wirzenius
- Linux User's Guide, Larry Greenfield

Se incluye un apartado sobre documentación en Castellano más abajo.

9.3 Ayuda On-line

Se incluye esta sección al no existir ninguna FAQ, ni siquiera en inglés, sobre el particular. En parte porque no es un tema específico Linux; pero sin duda es de gran interés entre los que leemos el area. Quizá en un futuro sea mejor escindir o eliminar esta sección por completo. Una vez más, se admiten sugerencias.

Existen varios sistemas de ayuda en línea en Linux (UNIX?). La calidad y tipo y profundidad de la información que contienen es muy variable, con lo cual es interesante conocerlos todos. El orden en el que se exponen es de mayor a menor interés para el que suscribe.

MAN PAGES. El primero de ellos, y más conocido, es el manual en línea o "man-pages". Se trata de una larga serie de documentos (a grandes rasgos, uno por cada ejecutable instalado), que permiten una referencia rápida a la utilización de dicha orden o ejecutable. Es habitual encontrar en ellas, entre otras informaciones, los parámetros permisibles, la versión del programa que describen, la ubicación y contenido de ficheros de configuración, etc. En las distribuciones se acompañan una serie de paquetes denominados 'man*' que incorporan distintas colecciones de páginas. Las páginas se dividen en bloques, dependiendo del tema tratado, del 1 al 9. Para no insistir innecesariamente, lo mejor es probar:

```
$ man man
```

entrega toda la información sobre el comando man. De ahí en adelante... cada uno, solo. :-)

Para imprimirlas hay que utilizar distintos comandos dependiendo del formato en que estén almacenadas, que puede deducirse fácilmente de la trayectoria bajo la que estén almacenadas.

Preformateadas

Para las páginas bajo */usr/man/preformat*:

```
$ zcat /usr/man/preformat/cat2/bind.2.gz | groff -Tlatin1 | lpr
```

Fuente no comprimidas

Páginas bajo */usr/man/man?*

```
$ groff -mandoc -Tascii /usr/man/man1/ircII.1 | lpr
```

Texto ASCII, comprimidas

Páginas bajo */usr/man/cat?*

```
$ zcat /usr/man/cat1/groff.1.gz | lpr
```

Atención: Se agradecería conocer comentarios sobre posibles problemas surgidos con el párrafo anterior.

INFO. Se trata de un programa que permite leer documentación en línea con un formato determinado. En la Serie I de la distribución Slackware se incluye una gran cantidad de documentos para Info, muy recomendables. De nuevo, el camino rápido para empezar a usarlo:

```
$ info
```

Esto nos mostrará en el terminal toda la documentación disponible. Info es en principio engorroso (al menos para mí) de usar, pero muchas veces la calidad de la información encontrada merece el esfuerzo.

LOCATE. Es muy habitual necesitar localizar un archivo determinado por el sistema de archivos. La orden `find` hace el cometido perfectamente, pero a costa de tiempo y una sintaxis un poco puntillosa. Sugiero montar el CDROM y los floppies favoritos y ejecutar:

```
# updatedb
```

Tarda un poco. Al terminar podemos pedir:

```
$ locate XF86Con (yo nunca recuerdo donde está :-))
```

y obtendremos, inmediatamente, una lista de los archivos y directorios cuyo nombre coincide con nuestra petición.

APROPOS. Otro nuevo sistema. *apropos* permite consultar, de modo rápido, todas las cabeceras de páginas *man* antes descritas de cara a encontrar palabras clave que nos permitan una búsqueda más concreta. Por ejemplo. Deseamos copiar un archivo, pero no recordamos la orden UNIX que lo hace.

```
$ apropos copy
```

(en inglés, claro) nos entrega una lista de páginas man que incluyen la cadena *copy* en su cabecera. Y seguro que la lista incluye el comando *cp* que probablemente sea lo que necesitábamos. Para que esto funcione, previamente hay que construir la base de datos, con:

```
# makewhatis -c
```

La construcción de esta base de datos es lenta, quizá unos 40 minutos en un 486/66-8Mb. Aviso. Y algunas páginas man no están escritas en el formato estándar, como las de Tcl/tk, y manchan la base de datos resultante, que queda, normalmente, en /usr/man/whatis, y que puede ser editada a posteriori de cara a recuperar los formatos dañados. (1 minuto, sin experiencia).

NOTA: *apropos* hace exactamente lo mismo que *man -k*.

10 Lecturas Recomendadas. Referencias

ATENCION: Tanto las FAQs como las HOWTOs se suelen distribuir comprimidas. Un sistema muy adecuado para su lectura es invocar el comando 'zless' que no solo las descomprime sino que permite navegar a través de su contenido. Por ejemplo: `zless Kernel-HOWTO.gz`.

[1]

Kernel-HOWTO. Brian Ward <ward@blah.tu-graz.ac.at>

[2]

XFree86-HOWTO. <Helmut.Geyer@iwr.uni-heidelberg.de>

[3]

Mail-HOWTO. Vince Skakan <vince@halcyon.com>

[4]

News-HOWTO. Vince Skakan <vince@halcyon.com>

[5]

Binkley-COMORL. Manuel Soriano <dpsys@dapsys.ch>

[6]

linux-faq. Ian Jackson <ijackson@nyx.cs.du.edu>

[7]

Large-IDE. Patrick Lopresti <patl@lcs.mit.edu>

[8]

Printing-HOWTO. Brian McCauley <B.A.McCauley@bham.ac.uk>

[9]

Serial-HOWTO. Greg Hankins <gregh@cc.gatech.edu>

[10]

IP-Masquerade-HOWTO. Ambrose Au <ambrose@writeme.com >

Otras informaciones de interés:

Revista Linux Journal

Es una revista dedicada a Linux (en inglés). Incorpora desde artículos muy técnicos a otros muy prácticos, revisión de software comercial nativo para Linux, y cada mes una amplia revisión de 2 libros específicos sobre Linux. Precio $22. Dirección:
Linux Journal
POBox 85867
Seattle WA 98145-9913
USA
e-mail: linux@ssc.com

Lecturas en Castellano

Si quieres información sobre todo lo que hay en Castellano, leete el siguiente capítulo dedicado a los recursos en Castellano que se pueden encontrar en la Red.

11 Recursos Linux en Castellano

Este capítulo está mantenido por Eduardo Ferro Aldama, eferro@poboxes.com*. Cualquier error o sugerencia hacedselo llegar a él, que ya se pondrá en contacto conmigo. Muchas gracias.*

Este documento es una recopilación de direcciones de servidores web, listas de correo, y demás recursos sobre Linux, que comparten la importante característica de estar en castellano. Debido a la rapidez con que evolucionan este tipo de recursos, será difícil que la lista sea correcta a un 100 %, así que necesitaré la ayuda de todos para irla completando. Este documento se ha creado por iniciativa del moderador del área R34.LINUX de FIDONET. A partir de esta versión y dada mi incorporación al **Grupo de Linux Usuarios de Bizkaia (aka GLUB)** la dirección oficial pasa a ser: ***http://web.jet.es/jillona/***,en la sección de recursos en castellano.

11.1 URL Linux en castellano:

11.1.1 Grupos:

- HispaLinux: *http://www.hispalinux.ctv.es/* **(NUEVO)** Por ahora no tiene contenidos, pero supongo que muy pronto los tendrá.
- LuCAS: *http://lucas.hispalinux.es*
- SLUG: *http://slug.hispalinux.es*
- INSFLUG: *http://www.insflug.org*
- Linux en México: *http://www.linux.org.mx/*
- Linux en Argentina: *http://www.linux.org.ar/*
- GLUB: Grupo de Linux Usuarios de Bizkaia: *http://web.jet.es/jillona/*
- GPUL: Grupo de Programadores y Usuarios de Linux de A Coruña: *http://ceu.fi.udc.es/GPUL***(NUEVO)**
- Linux en Chile *http://www.inf.utfsm.cl/~epedegu/linux/*
- Linux en Puebla (México) *http://www.puebla.linux.org.mx/*
- Imhotep Linux *http://piramide.unizar.es/linux/jx.htm*
- UYLUG - Grupo de Usuarios Linux en Uruguay *http://www.linux.org.uy*
- Linux España: *http://www.cs.us.es/archive/linux.html*
- Linux Focus: Revista On-line sobre Linux *http://www.linuxfocus.org*
  Mirror en España: *http://www.es.linuxfocus.org***(NUEVO)**

11.1.2 Páginas personales:

- Página personal de Jose M. Laveda *http://www.ctv.es/USERS/jmlm/* **(NUEVO)** Contiene el documento "Linux Fácil" y enlaces a otros recursos sobre Linux.
- Rincón de FidoNet *http://www.marqueze.net* **(ACTUALIZADO)**
- Páginas Linuxeras *http://alabi.upc.es/~d8136181/nuelin.html*
- Linux Mania: *http://www.arrakis.es/~barrien/*

- Linux WWW Pages: *http://lml.ls.fi.upm.es/~jjamor/linux/*
- LINUX landia: *http://www.arrakis.es/~barreiro/*. Incluye listado de listas de correo sobre linux y documentos propios.
- Ulisses Alonso Camaró: *http://bebe.uv.es/~alonso/linux/*
- Directorio Linux 2.0: *http://slug.hispalinux.es/~alfredo/*
- *http://www.arrakis.es/~ulusa/linux/*
- IMD Linux: *http://www.redestb.es/personal/pulpito/linux/*
- EPC Home Page: *http://www.arrakis.es/~epujol/linux/*
- Mago: Linux: *http://www.redestb.es/personal/jruberte/linux.htm*
- *http://www.geocities.com/Eureka/6263/linux.htm*
- Página del Aficcionado al Linux *http://www.geocities.com/SiliconValley/Bay/4071*
- Sólo Linux *http://moon.inf.uji.es/~koski*

11.1.3 Páginas de links:

Links sobre Linux *http://www.airsl.es/air/linux/linux.htm* **(ACTUALIZADO)** (La guía por excelencia. **IMPRESCINDIBLE**)

11.2 Contenidos:

11.2.1 LuCAS: Linux Documentation Project (Castellano)

http://lucas.hispalinux.es

Manuales:

- Linux: Instalación y Primeros Pasos (LIPP)
- Guía de Administración de Redes con Linux (GARL)
- Guía del Usuario de Linux (versión alfa)

Otros Documentos:

- Manual de introducción al Unix: guia-unix.ps.gz (ASCII)
- Guía Linux Fácil
- sendmail-Minicomo
- Guía del EnROOTador de Linux
- Documentación sobre la estructura de los sistemas de archivos en Linux: fsstnd12.txt
- Todo sobre conexión de terminales serie a sistemas Linux: termserie.txt (ASCII)
- La comunicación entre PCs más barata pero eficaz (PLIP): rapido-plip.txt (ASCII)

- Comunicar PCs mediante SLIP (puerto serie): slip.txt (ASCII)
- Todo sobre los filtros de impresión. Filtros-Impresión-Como.
- Cómo configurar un servidor PPP. PPP-Server-mini-COMO.gz (ASCII) **(NUEVO)**
- Manual rápido sobre LILO: lilo.txt (ASCII)
- Compilación del núcleo: kernel.txt (ASCII)
- Los discos grandes, las BIOS pensadas para MS-DOS... y Linux: bios.txt (ASCII)
- Para jugar al Quake en Linux: quake.txt (ASCII), xf86quake-COMO (ASCII)
- FAQ del VI-Powered (html)
- FAQ-R34.LINUX

11.2.2 SLUG Spanish Linux Users Group

http://slug.hispalinux.es/

Servidor copia de:

- Utilidades y documentos relacionados con seguridad en Internet (Mirror de ftp.cert.org).
- Utilidades y software de ftp.udel.edu sobre el protocolo NTP.
- Librería XForms.
- Servidor HTTPD del Grupo Apache.
- WAIS server de dominio público.
- Mirror de prep.ai.mit.edu (todos los fuentes de GNU) .
- Distribución DEBIAN.
- Enlightenment Window Manager **(NUEVO)**
- Software DEBIAN-non-US, limitado para la exportación por EE.UU.
- Ficheros PO de ftp.unex.es.
- Linux Gazette. La revista sobre Linux electrónica de mayor tirada.
- Documentos Request For Comments de ftp.rediris.es.
- Programa SENDMAIL de FTP.Sendmail.ORG.
- Distribución teTeX, copiada desde ftp.dante.de.
- PGP desde ftp.ifi.uio.no
- Servidor Web de LuCAS.
- Revista Linux Focus

Documentos:

- Introducción a SLUG
- El COMO de las bibliotecas compartidas. Por Enrique Melero
- El COMO de las bibliotecas compartidas (y II). Por Luis Colorado
- FAQ de SLUG. Todo lo que siempre quiso saber sobre SLUG pero temía preguntar ;-)
- La revista SLUGER (Un único número)
- Como conectar Linux a Internet/InfoVía.
- Disco de recovery de SLUG
- Cambios para conseguir el kernel 2.0 (Alfredo Sanjuan)
- Documentación sobre XNTPD, extraída del paquete con la versión 3.5-89.

Links:

- Guía de Links sobre linux

11.2.3 INSFLUG

(Impatient & "Novatous" Spanish FidoNet LiNUX Users Group) *http://www.insflug.org*

11.2.4 Documentos:

(Consultables en la Red y/o para bajar con ftp)

- Accesibilidad-Como **(NUEVO)**
- DNS Como **(NUEVO)**
- IP masquerade Como **(NUEVO)**
- Programación serie Como **(NUEVO)**
- Configuración-impresión
- El RPM-COMO
- Noticias-COMO
- Dosemu-COMO
- Ifmail-COMO
- Guía de Linuxdoc-sgml.
- El LiNUX-InfoSheet.
- PPP-Howto.
- LiNUX-MetaFaq.
- LiNUX Tips. (truquillos con el LiNUX).

- El Howto de NIS, ayuda con los "Network Information Services"
- El Howto de XFree86 (XWindow), el GUI de LiNUX.
- El Feddi-COMO. (Software de punto FidoNet)
- El fuente-ISO-como.
- El Sonido en LiNUX-COMO.
- El Spanish-COMO.
- El Como usar el Sistema de Impresión en Linux.
- El SMB Como, Samba para Linux.
- El ZIP-como. (Uso de unidades ZIP)
- El Howto de Infovía.
- Cortafuegos-Como
- Kernel-Como
- Samba-Como
- Term-Como
- UUCP-Como.
- Umsdos-Como
- muchos más...

11.2.5 LINUX landia: (ACTUALIZADO)

http://www.croftj.net/˜barreiro/

Documentos Algunos de estos documentos no se pueden encontrar en ningún otro sitio.

- Howto Español. Como configurar Linux en Castellano.
- Cuotas. Como configurar el sistema de cuotas.
- JDK-1.1.1. Como instalar y configurar el kit de desarrollo Java.
- La guía COMO DOS-Win95-OS/2-Linux.
- La guía COMO Linux+Win95.
- La Guía COMO Windows 95 + Windows 3.1 + Linux.
- Arranque Dual Windows NT 4.0 y Linux.
- Howto Español.
- FAQ R34LINUX Preguntas y repuestas sobre Linux.
- Sistema Operativo Linux.
- Breve introducción al sistema Linux.

- La guía COMO de Sonido en Linux.
- Guia de sonido para Linux.
- La guía COMO keystroke. (Como asignar funciones especiales al teclado)

Por cierto que en linux Landia se está llevando a cabo la traducción de la "Guia de Usuario de Red Hat Linux", podéis estar al día de como va la traducción o de como podeis **colaborar** en la siguiente dirección: *http://www.croftj.net/~barreiro/spain/GURH/GURH.html*

Enlaces y páginas interesantes. Las páginas de Linux Landia contienen muchisima información aprovechable. Aunque muchos de los enlaces nos envian a páginas en inglés, como estos enlaces están comentados, y las páginas sobre cada tema tienen comentarios sobre los temas, explicaciones y demás, merece la pena pasar por todos los temas.¡Os aseguro que encontrareis cosas **muy interesantes**!

Estos son algunos de los temas que se tratan en Linux Landia.

- links sobre latex
- Introducción y Guías para desarrollar CGI's
- Tutorial de Seguridad en CGI's
- Introducción al TCP/IP
- Libros Linux en Castellano
- Emuladores para Linux
- Linux en PC-es Portátiles
- Libros y Editoriales
- Seguridad **(Muy interesante)**
- Comunicaciones en Linux
- gestores y escritorios X11
- Administracion
- Contador de usuarios Linux
  - **Programación**
  - Tutorial programación Unix
  - Tutorial de JAVA (SUN)
  - Tutorial de VBScript
  - Curso de C para principiantes
  - Curso de C++
  - Jerarquía de Clases en C++
  - Tutorial de Perl
  - Tutorial de JavaScript
  - Curso de VRML 2.0
  - java

11.2.6 GLUB: Grupo de Linux Usuarios de Bizkaia

http://web.jet.es/jillona/ Por ahora la página consta de las siguientes secciones:

- Software para Linux: Con muchisimos enlaces sobre software para linux, clasificados temáticamente. **(MUY INTERESANTE)**
- Seguridad: con documentos sobre instalación y uso de pgp en Unix.
- Recursos en castellano: página oficial de esta lista de recursos.

Listas de correo Manuel de Vega Barreiro también mantiene una sección de Linux Landia con listas de correo sobre linux clasificadas por temas, idiomas, etc.

11.2.7 EL Rincón de FidoNet

http://www.marqueze.net

Contiene pequeños documentos y ayudas varias, de gran interés en su mayoría.

Documentos

- Prevenir o curar, fallos de seguridad conocidos del linux. **(NUEVO)**
- Cómo configurar el Sendmail. Por Juan Ignacio LLona.
- Cómo configurar el teclado en castellano. Por Manuel Soriano.
- Cómo encontrar las traducciones de linux en castellano.
- Cómo instalar las páginas man en castellano.
- Cómo funcionan las X-Windows
- Cómo mover linux de partición.
- Debian para novatos
- Qué es el kde?
- Cómo migrar a linux 2.0
- Faq de R34.LINUX (preguntas y respuestas que van surgiendo en el área sobre linux).
- Impresiones sobre la Campus Party 97.
- Instalación de linux 2.0 (sencillo manual de cómo instalar fácilmente el linux 2.0).
- Script para compilar los kernels del linux.
- Términos de la licencia GPL y GNU.
- Un poco de seguridad para nuestros linux
- Sistema de ficheros linux I
- Sistema de ficheros linux II
- Términos de la licencia GPL y GNU.

- Un manual para usar el BitchX, (cliente de IRC). Por Xose Manoel Ramos.
- Un poco de seguridad para nuestros linux
- Cómo cambiar la zona horaria en linux.
- Cómo configurar las news (beta 2).
- Cómo instalar las páginas man en castellano.
- Diferencias entre linkajes hard y simbólico.
- SGML, utilidad para la creación de documentación en linux.
- Tener o no tener swap.
- muchos más...

11.2.8 Foros de discusión sobre linux:

Listas de correo: Está lista sólo pretende ser un punto de partida para encontrar contertulios sobre linux, pero dado que cada vez evolucionan más rápido las listas, lo mejor es que paséis por la **Linux Landia** (***http://www.arrakis.es/~barreiro/***) donde podréis encontrar la lista de listas de correo que existen tanto en nuestro idioma con en otros.

Dirección de la lista: l-linux@calvo.teleco.ulpgc.es Para suscribirse: Mensaje a majordomo@calvo.teleco.ulpgc.es con subscribe l-linux en el cuerpo del mensaje

Dirección de la lista: linux@hades.udg.es Para suscribirse: Mensaje a majordomo@hades.udg.es con subscribe linux en el cuerpo del mensaje

Dirección de la lista: linux-prog@compendium.com.ar (lista sobre programación) Para suscribirse: Mensaje a majordomo@compendium.com.ar con subscribe linux-prog en el cuerpo del mensaje (Parece que funciona correctamente, aunque no tiene mucho tráfico, así que lo mejor es apuntarse y darle vida)

Dirección de la lista: debian-l10n-spanish@lists.debian.org Para suscribirse: Mensaje a debian-l10n-spanish-REQUEST@lists.debian.org con subscribe en el cuerpo del mensaje

Dirección de la lista: linux@nuclecu.unam.mx Para suscribirse: Mensaje a majordomo@nuclecu.unam.mx con subscribe linux en el cuerpo del mensaje. Atención: Se trata de una lista moderada, es decir que se filtran los mensajes antes de que entren a la lista.

Dirección de la lista: linux-ayuda@nuclecu.unam.mx Para suscribirse: Mensaje a majordomo@nuclecu.unam.mx con subscribe linux-ayuda en el cuerpo del mensaje

Dirección de la lista: linux-admin@nuclecu.unam.mx Para suscribirse: Mensaje a majordomo@nuclecu.unam.mx con subscribe linux-admin en el cuerpo del mensaje

Dirección de la lista: linux-org@nuclecu.unam.mx Para suscribirse: Mensaje a majordomo@nuclecu.unam.mx con subscribe linux-org en el cuerpo del mensaje

Dirección de la lista: linux-announce@nuclecu.unam.mx Para suscribirse: Mensaje a majordomo@nuclecu.unam.mx con subscribe linux-announce en el cuerpo del mensaje

Antes de comenzar a enviar mensajes a una de estas listas ***lea las normas de la lista*** *(que se suelen publicarse periódicamente), o mande un mensaje al servidor majordomo con* ***help nombre-lista****, o* ***info nombre-lista*** *en el cuerpo del mensaje, con el fin de conocer las normas y la temática de la lista. Algunos de los grupos de linux tienen sus propias listas internas como medio para organizar las colaboraciones. Un ejemplo de esto lo tenemos en la lista de correo de LuCAS a la que se puede acceder desde las páginas del grupo. Actualmente es una lista privada, por lo que no se podrán enviar mensajes sin estar suscrito.*

News: es.comp.os.linux : Foro general de discusión sobre Linux.
es.comp.os.linux.misc : Temas varios de Linux.
es.comp.os.linux.instalacion : Dudas sobre la instalación de Linux.
es.comp.os.linux.programacion : Programación en Linux.
es.comp.os.linux.redes : Dudas sobre redes en Linux.

11.3 Otros recursos

11.3.1 Páginas MAN en castellano:

Página oficial: Actualmente se ha cambiado de coordinador, y no se si existe página oficial en estos momentos.

11.3.2 Revista Linux Focus (NUEVO)

El proyecto de revista multilingüe. Podéis visitarla en:*http://mercury.chem.pitt.edu/˜angel/LinuxFocus/* o en alguno de sus mirrors.

11.4 Postdata:

Desde todas las páginas comentadas se pueden encontrar links a otras paginas interesantes, tanto de otros grupos, como a cualquiera de las innumerables e interesantes páginas personales dedicadas a Linux.

12 Agradecimientos

Pretendía poner aquí una lista de todos los que preguntaron o respondieron, pero, debido a su extensión, cambié de opinión y solo pongo a algunos que a todos nos han ayudado en algún momento. Agradecimiento también a los que no están en la lista o ya ni siquiera en FIDO y ayudaron.

Javier Hernández, Carlos Casares, Borja Etxebarria, Jose Luis Sanchez, Ramon Gutierrez, Urko Lusa, Angel Jiménez Jiménez, Enrique Melero, Manuel Soriano... y a los demás.

Nota del actual mantenedor: Muchos de las personas anteriormente mencionadas ya no se encuentran en Fidonet. Actualmente hay gente tan estupenda como Javi Polo, el moderador de R34.LINUX, R34.LINUX.PROGRAMACION y R34.LINUX.XWINDOWS (sic), Julian Albo, Xose Manoel Ramos, Felipe Bello, Roberto Suarez, Agustin Muñoz, Jacobo Tarrío, Juan Jose Amor, Jose Angel Fdez. Luengo, Raul Nuñez, Nicolas Garcia, Miguel Angel Calderón, Carlos Terrón, y muchos, muchos más que me dejo... (a la mayoría de ellos les puedes encontrar en el canal #**fidolinux** del IRC Hispano).

13 Copyright

En resumidas cuentas, el autor desearía promover la difusión más amplia a esta información por los máximos canales posibles, aunque retenga la propiedad del mismo. Asímismo, le gustaría estar informado del camino que sigue.