

FEDORA CORE 4, INSTALACIÓN Y PRIMEROS PASOS

Autor: Héctor S.F. - grotfang

Introducción:

La historia de Fedora comienza con Red Hat Linux (RHL). RHL se vendía en portales de internet junto con un soporte técnico. Ese soporte venía dándose de tres a cinco años, y Red Hat era una distribución que se movía muy rápido, sacando nuevas versiones cada seis meses aproximadamente. Ésto hizo que, cada vez, tuviesen más clientes, pero no daban a basto con ellos.

Por otra parte, los nuevos clientes de RH no tenían que conocer los entresijos de Linux para utilizarlo, lo que provocó que esos primeros usuarios y seguidores, los que se involucraban directa e indirectamente en el diseño y la creación de los productos que formaban el proyecto, fueran migrando a otras distribuciones. Por estas razones, Red Hat decidió hacer dos distribuciones. La primera, una continuación de Red Hat Linux que se enfocaría a las grandes compañías, y que pasó a llamarse Red Hat Linux Enterprise (RHE). Esta distribución tiene un periodo de mantenimiento y soporte técnico bastante prolongado, cinco años. Sin embargo, pasa a tener un nuevo lanzamiento cada quince meses aproximadamente. La segunda distribución quisieron enfocarla a esos antiguos seguidores de RH, con lo que sacaron un proyecto por y para la comunidad, en el que todo el mundo podría involucrarse. Decidieron que lo mejor sería una distribución totalmente independiente de RH, le cambiaron el nombre, introdujeron los repositorios y la ayuda para el yum y se involucraron totalmente en el proyecto, planeando sacar una nueva versión cada seis u ocho meses, algo que, por el momento, han cumplido a rajatabla.

Lo del nombre de esta segunda distribución es algo curioso. Había un grupo de usuarios en Red Hat Linux que construían sus propios paquetes RPM (RedHat Package Manager), y los llamaban Fedora. Hablaron con ellos y les preguntaron si podían utilizar su nombre y fusionarse con su grupo, éstos accedieron y de ahí nació el nombre de la distribución que hoy conocemos como Fedora.

Ya está disponible, para descargar libremente, el primer test de Fedora Core 4. Esta nueva versión incluye, entre otras cosas, novedades como: gcc 4.0, GNOME 2.10.0 beta 2, kernel 2.6.11... Podéis encontrar una lista completa con los 1804 paquetes que incluye, en la siguiente dirección:

<http://download.fedora.redhat.com/pub/fedora/linux/core/test/3.90/SRPMS/>

En este pequeño artículo voy a explicaros cómo instalar esta versión de prueba, tanto como residente único en el ordenador, como compartido con otro sistema operativo. Cuando leáis este artículo, seguramente haya una nueva versión disponible, pero no os preocupéis por ello, ya que los pasos de instalación no cambiarán demasiado, y la configuración será prácticamente idéntica. De todas formas, podemos ver el calendario oficial en la siguiente dirección:

<http://fedora.redhat.com/participate/schedule/>

INSTALACIÓN

Lo primero que haremos será descargar FC4 de cualquiera de los siguientes mirrors:

<http://fedora.redhat.com/download/mirrors.html>

FC4test1 esta disponible para i386, x86_64, y por primera vez para PPC/PPC64.

Una vez descargados, quemaremos los cd's e introduciremos el cd 1 (si habéis grabado la imagen de dvd, meteremos el dvd) en el lector. La mayoría de las BIOS están configuradas para arrancar desde la unidad lectora. Si no es nuestro caso, podemos configurarla de la siguiente manera:

Pulsando repetidas veces la tecla "suprimir" ó "F2", según el fabricante será una u otra. Una vez dentro de la BIOS hay que acceder a la secuencia de arranque, boot sequence, y seleccionamos nuestro lector como primera opción (siempre que quede por delante del disco duro).

Nada más arrancar nos aparecen las habituales opciones de instalación del S.O., presionamos intro para hacerlo en modo gráfico.

Saltará una ventana con la opción de testear los cd's. Podemos saltar este punto seleccionando "skip", aunque es recomendable hacerlo.

Podemos ver que ya está corriendo Anaconda, haciendo sus respectivas comprobaciones de hardware.

Ahora nos encontramos en la página de bienvenida de la instalación de FC4. Simplemente damos a "siguiente".

Al ser una versión de prueba, y por lo tanto inestable, nos aparecerá un mensaje advirtiéndonos de ello y aconsejándonos que no lo instalemos si se trata de algún sistema de producción. Damos a "install anyway".

Ahora estamos en la página de selección de idioma, seleccionamos el español (spanish) y damos a "siguiente".

Pasamos a la página de configuración del teclado, dejamos el español y damos a "siguiente".

El sistema comprobará versiones anteriores de Fedora instaladas. Seleccionamos "instalar Fedora Core". Si ya tenemos una versión anterior instalada, podemos seleccionar "Actualizar una instalación existente".

En el tipo de instalación elegimos la opción "escritorio personal", que es la mejor opción para un ordenador de sobremesa.

En la configuración de particionamiento del disco, seleccionamos "particionamiento automático", ya que no nos vamos a meter en un

particionamiento manual.

Ya hemos llegado al punto en el que tendremos que escoger cuál es la instalación que queremos hacer en nuestro sistema, como residente único o compartido con otro S.O. Os lo explico de las dos maneras.

Como residente único:

En la pantalla de particionamiento automático vamos a seleccionar “Eliminar todas las particiones de este sistema”, con lo que nos cargaremos todo lo que tengamos en el disco duro e instalaremos FC4, quedando como único S.O. Selecciono la unidad de disco duro que voy a usar, como sólo tengo uno me aparece marcado por defecto. Si tenéis dos, seleccionad en cual lo queréis instalar. Aquí también tenemos la opción de revisar y modificar las particiones que se han creado automáticamente. Yo no lo voy a revisar, pero si lo queréis hacer vosotros, simplemente tenéis que marcar la casilla correspondiente. Damos a “siguiente”.

Nos aparecerá una ventana advirtiéndonos de que hemos elegido borrar todas las particiones (con los consiguientes datos almacenados en ellas) de /dev/hda. Pulsamos en “Sí”.

Ahora estamos en la pantalla de configuración del gestor de arranque. Nos aparece como gestor por defecto el GRUB. Si no queremos sobrescribir el gestor actual que tengamos, pinchad en “Cambiar gestor de arranque”, seleccionad “No instalar un gestor de arranque” y aceptad. Como sólo vamos a instalar Fedora en nuestro equipo, no tendremos que tocar nada de la ventanita en la que nos aparece el S.O., y que tendremos marcado “Por defecto” puesto que es el que arrancará de forma predeterminada.

Si vuestro equipo es usado por más gente, o simplemente sois unos fanáticos de la seguridad (como debe ser), podéis usar una contraseña para acceder al gestor de arranque. Simplemente tenéis que marcar la casilla “Usar la contraseña del gestor de arranque”, entonces, nos aparecerá una ventanita que nos pedirá la contraseña, la introducimos y la confirmamos (podemos cambiarla después pulsando en “Cambiar contraseña”). Y si queréis configurar vosotros las opciones del gestor de arranque, podéis hacerlo marcando su casilla correspondiente (no tiene pérdida). Yo no lo haré. Damos a “siguiente”.

Compartido con otro S.O.

En la pantalla de particionamiento automático vamos a seleccionar “Eliminar todas las particiones linux en este sistema”, con lo que borraré todas las particiones que tenga con Linux instalado (a los que teneis más de un linux instalado no creo que haga falta explicaros la forma de mantener el resto de ellas y tan solo eliminar una para instalar FC4), quedando una partición con nuestro antiguo sistema operativo, y la otra con nuestro flamante FC4. Selecciono la unidad de disco duro que voy a usar. Como sólo tengo uno me aparece marcado por defecto. Si tenéis dos, seleccionad en cual lo queréis instalar. Aquí también

tenemos la opción de revisar y modificar las particiones que se han creado automáticamente. Si lo queréis hacer, simplemente tenéis que marcar la casilla correspondiente. Damos a “siguiente”.

Ahora nos aparecerá una ventanita advirtiéndonos de nuestra elección, pulsamos en “Sí”.

Estamos en la pantalla de configuración del gestor de arranque. Nos aparece como gestor por defecto el GRUB. Si no queremos sobrescribir el gestor actual que tengamos, pinchad en “Cambiar gestor de arranque”, seleccionad “No instalar un gestor de arranque” y aceptad.

Vemos que tenemos una ventanita en la que nos aparecen los dos sistemas operativos que quedarán instalados en nuestro ordenador, aunque el S.O. que ya tenemos instalado nos aparecerá con el nombre de “Other”. Nos aparece marcado Fedora Core 4 con la opción “Por defecto”, esto quiere decir que es el sistema al que entraremos (a no ser que elijamos el otro en el grub) al arrancar el ordenador. Si queremos que ese S.O. por defecto sea nuestro antiguo S.O., le marcamos en la casilla “Por defecto”.

Si vuestro equipo es usado por más gente, o simplemente sois unos fanáticos de la seguridad (como debe ser), podéis usar una contraseña para acceder al gestor de arranque. Simplemente tenéis que marcar la casilla “Usar la contraseña del gestor de arranque”, entonces nos aparecerá una ventanita que nos pedirá la contraseña, la introducimos y la confirmamos (podemos cambiarla después pulsando en “Cambiar contraseña”). Y si queréis configurar vosotros las opciones del gestor de arranque, podéis hacerlo marcando su casilla correspondiente (no tiene pérdida). Yo no lo haré. Damos a “siguiente”.

Continuamos con la instalación:

Volvemos a un punto en el que, hayamos elegido el camino que hayamos elegido, lo que queda es lo mismo para una u otra opción.

Ahora nos aparecen las opciones de configuración de red. Yo dejaré que lo haga todo de forma predeterminada. Damos a “siguiente”.

En la siguiente pantalla tenemos la opción de habilitar un cortafuegos (firewall). Yo lo habilito, y también lo habilitaré para que le otorgue el acceso a los servicios FTP (transferencia de archivos), ya que es lo único que usaré de los cuatro servicios que aparecen. Habilidad los que creáis conveniente según vuestras necesidades.

También voy a dejar activada la habilitación de SELinux. Damos a “siguiente”.

Aquí tenemos que seleccionar nuestra zona horaria. Damos a “siguiente”.

En la siguiente pantalla introducimos nuestra contraseña de root y damos a “siguiente”. Para los neófitos en linux, root es el usuario con más privilegios en nuestro sistema, sería como una cuenta de administrador en nuestro antiguo windows. Normalmente os manejaréis con una cuenta de usuario con derechos

limitados, y sólo cambiaréis a root cuando necesitéis instalar un programa, configurar un archivo, eliminarlo... ya que root es el único que posee derechos ilimitados en nuestro sistema (osea que usadlo con cabeza si no queréis tener que volver a instalar vuestro linux, aunque se aprende bastante toqueteando por ahí). En la instalación no nos dan la posibilidad de crear una cuenta de usuario con privilegios limitados, pero luego os explico como hacerlo desde la consola. De todas formas os diré que es posible dotar a un usuario de derechos ilimitados, pero eso ya otro día.

Ahora nos pregunta si queremos instalar los paquetes predeterminados o queremos instalar los que nosotros queremos. Vamos a dejar los que nos instala de forma predeterminada, después os explicaré cómo añadir o eliminar a vuestro gusto. Pulsamos en "siguiente".

Antes de iniciar la instalación nos advierte de que tengamos los cd's de instalación preparados. Damos a "continuar".

Ya hemos empezado con la instalación. Dependiendo de la potencia de nuestro ordenador, este proceso tardará de 20 a 40 minutos. Estad atentos a cuando os vaya pidiendo los otros cd's, se os abrirá la bandeja del lector, metéis el que os pida y dais a "aceptar".

Una vez terminada la instalación damos a "reiniciar". Si es la primera vez que instalamos linux, y venimos de windows, veremos por primera vez grub. En el caso de que no toquemos nada, nos arrancará el sistema operativo que marcásemos por defecto después de unos segundos. Si queremos arrancar el otro, simplemente tocamos una tecla. Vemos que nos aparece un menú con los S.O. instalados, vamos hasta el que queramos con las teclas de dirección y pulsamos intro.

Cuando pida usuarios y contraseña, introducimos en usuario "root" (ya que es el único que se nos ha creado en la instalación) y en contraseña la que eligiésemos. Después de esto entraremos a Fedora.

Es posible que al arrancar nos aparezca un mensaje de error de Gnome, damos a "logged anyway", luego corregiremos esto.



Bueno, pues una vez acabada la instalación, vamos a pasar a algunos puntos de configuración.

Configuración y primeros pasos:

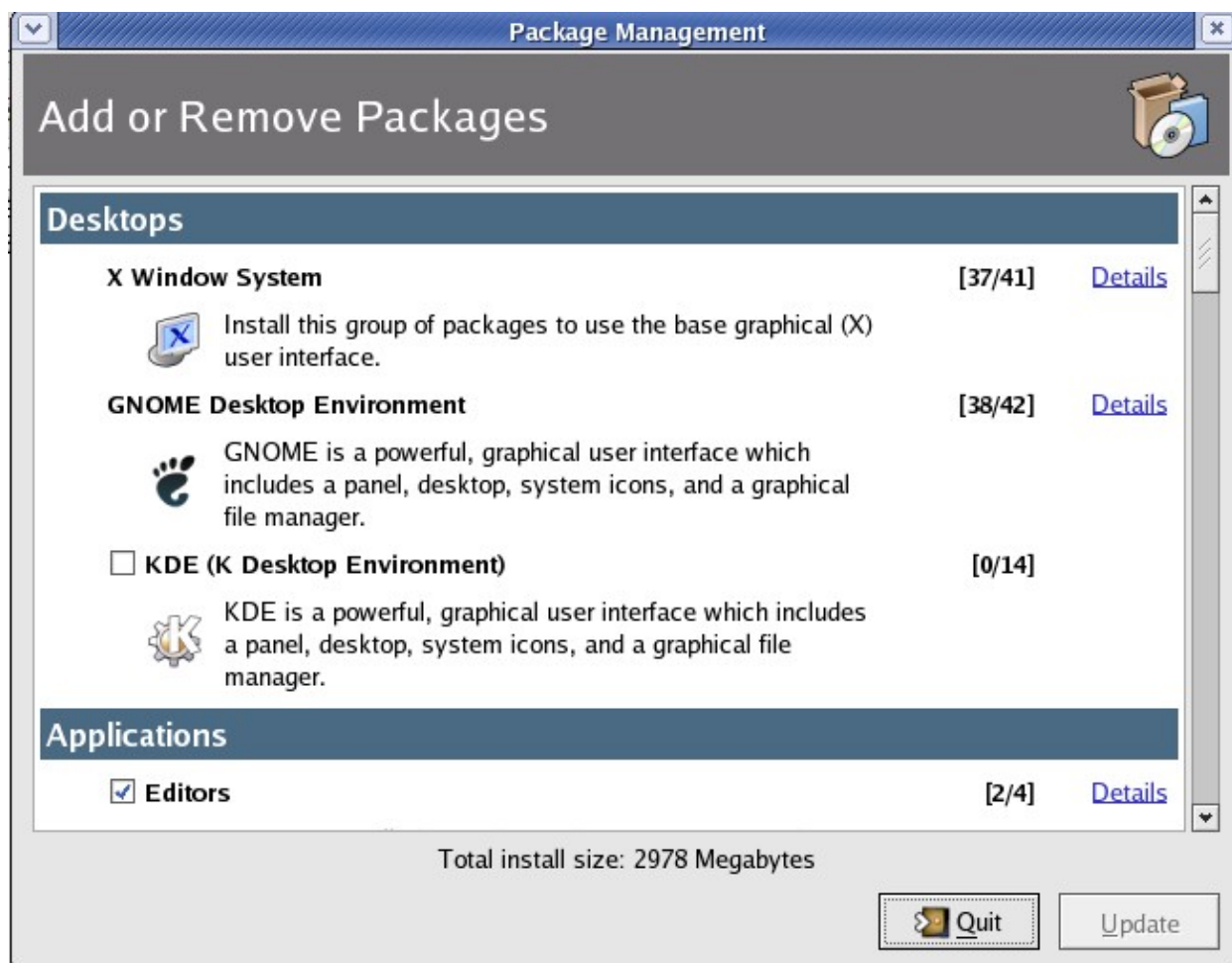
Para añadir un lanzador al panel principal, simplemente pulsamos sobre él con el botón derecho del ratón y seleccionamos "Add to panel...". Nos aparecerá una ventanita con varias opciones, pulsamos en "Application Launcher..." y damos a "Forward". En la nueva ventanita que nos aparece, vamos a "System tools" y pulsamos en la flechita que tiene a la izquierda. Se nos desplegará todo lo que tenemos dentro de "system tools". Bajamos hasta donde aparece el terminal, lo seleccionamos y pulsamos en "Add". Ya tenemos un lanzador del terminal en el panel principal, pulsamos sobre él y lo arrastramos hasta que quede al lado de los lanzadores que aparecen por defecto.



Para añadir o eliminar paquetes a la distribución de los que vienen predeterminados (recordad que elegimos la opción de instalarlos de forma predeterminada en la instalación), simplemente tenemos que entrar en "Desktop" - "System Settings" - "Add-Remove applications". Primero vemos que nos chequea nuestro sistema de paquetes, una vez terminado nos aparecen todas las opciones que incluye Fedora. Los paquetes que ya tenemos instalados son los que vienen sin cuadradito para marcar, podéis diferenciarlos mejor porque son

los únicos que tienen un link que dice “Details” a su derecha. Si pincháis en él, veréis que dentro de ese “paquete” hay varios “subpaquetes”, algunos instalados y otros no. Si queréis eliminar alguno simplemente tenéis que desmarcarlo, cerrar la ventanita, pulsar en Update y listo. Vamos a instalar un paquete paso a paso para que veáis como hacerlo. Por ejemplo, vamos a instalar Mozilla Thunderbird, que es un excelente gestor de correo (por defecto tenemos evolution).

Vamos a la sección “Applications” y una vez ahí pulsamos en el “Details” que aparece a la derecha de “Graphical Internet”. Nos aparece una ventana con todos los paquetes instalados (marcados con una V) y sin instalar (no están marcados). El penúltimo paquete de los 11 que aparecen es “thunderbird – Mozilla Thunderbird mail/newsgroup client”, pulsamos sobre él para que se nos marque con una V y pulsamos en “Close”. Volvemos a la ventana de antes, pulsamos en “Update”. Nos aparece una ventanita diciéndonos que vamos a instalar un paquete que ocupa 30220 Kb de espacio en disco. Damos a “Continue” y empezará la instalación. Nos pedirá el cd 2, lo metemos y pulsamos en “OK”. Cuando acabe de instalarlo volvemos a pulsar en “OK” y listo, en cuanto reiniciemos tendremos instalado Mozilla Thunderbird, y podremos acceder a él en “Applications” - “Internet” - “Thunderbird Email”. Volvemos a encontrarnos en la ventana principal de la administración de paquetes, instalamos y desinstalamos lo que queramos y damos a “Quit” para salir.



Para corregir el error que nos aparecía en el primer cargador de Gnome hacemos lo siguiente:

Abrimos el terminal y escribimos:

```
gedit /etc/hosts
```

Se nos abrirá, en el editor de textos gedit, el archivo hosts. Ahora tenemos que añadirle lo que aparece, si abrimos un terminal, entre “[root@” y “~]”. En mi caso es “1201-892”. Bueno, pues lo añado y doy una vez al intro, de tal manera que quede una línea en blanco al final del archivo (parece una tontería, pero muchas veces podemos tener errores por culpa de esta línea en blanco). Mi archivo /etc/hosts ha quedado así:

```
# Do not remove the following line, or various programs
# that require network functionality will fail.
127.0.0.1          localhost.localdomain localhost 1201-892
```

El vuestro debe quedar más o menos igual (con diferencia del 1201-892). Pulsamos en el icono “Save” del gedit para guardarlo y lo cerramos. Ya debemos de haber corregido el error, podremos comprobarlo en el siguiente reinicio.

Crear cuenta de usuario:

Como ya os he comentado antes, en la instalación de esta versión de prueba de Fedora no se nos da la posibilidad de crear una cuenta de usuario con privilegios limitados en la instalación, con lo que solamente tenemos la de root. Bueno, pues crear una cuenta de usuario nosotros mismos es bastante sencillo. Abrimos la consola y escribimos:

```
useradd hector
```

pulsamos intro. “hector” es el nombre del usuario que me voy a crear, vosotros cambiadlo por el que queráis. Ahora escribimos lo siguiente:

```
passwd hector
```

pulsamos intro. Ahora nos pedirá que le introduzcamos una contraseña para el usuarios “hector”, se la introducimos y pulsamos intro (al que sea nuevo en linux, decirle que no se preocupe si por más que escribe la contraseña, no aparece nada en la pantalla, se está escribiendo igualmente, asi que cuidado con comeros letras), ahora nos pedirá que la confirmemos, la volvemos a introducir y volvemos a pulsar intro. Ya tenemos nuestra cuenta de usuario creada, y en cuanto reiniciemos podremos usarla normalmente.

Yum:

No tendremos importadas las claves GPG para Yum. Podremos hacerlo abriendo

la consola y escribiendo lo siguiente:

```
rpm --import /usr/share/rhn/RPM-GPG-KEY-fedora-test
```

Pulsamos intro y escribimos lo siguiente:

```
rpm --import /usr/share/rhn/RPM-GPG-KEY-fedora
```

Pulsamos intro.

Ya tenemos importadas las claves GPG para poder usar nuestro Yum con normalidad. Os recuerdo los comandos más importantes:

yum check-update (sirve para actualizar las fuentes)

yum list (sirve para listar los paquetes disponibles para instalar)

yum update (sirve para instalar las actualizaciones)

yum install [paquete] (sirve para instalar un paquete determinado)

yum remove [paquete] (sirve para eliminar un paquete determinado instalado en el sistema)

yum search [nombre] (sirve para buscar un paquete por su nombre. Podemos usar la interrogación para búsquedas parciales. Ej: vn?)

Cambiar el S.O. por defecto en el arranque:

Recordemos que en la instalación, en la pantalla de configuración del gestor de arranque, elegimos uno de los dos sistemas operativos para que arrancara por defecto. Si ahora hemos decidido cambiar ese S.O. por el otro, podemos hacerlo. Abrimos el terminal y escribimos lo siguiente:

```
gedit /boot/grub/grub.conf
```

Pulsamos intro. Si no queremos que arranque Fedora por defecto, simplemente tenemos que fijarnos en la línea "default=0". Ésto quiere decir que el sistema que arrancará por defecto será el primero, ya que se empieza a contar desde cero, y se cuenta cada opción en la cual aparezca delante la palabra "title". Así que si quisiéramos que fuese Other nuestro S.O. predeterminado, deberemos de modificarlo para que quede "default=2", de esta manera el S.O. operativo que arrancará por defecto será la tercera entrada del grub, que es Other. Nuestro archivo grub.conf debe quedar más o menos así:

```
# grub.conf generated by anaconda
#
# Note that you do not have to rerun grub after making changes to this file
# NOTICE: You have a /boot partition. This means that
#          all kernel and initrd paths are relative to /boot/, eg.
```

```

#       root (hd0,1)
#       kernel /vmlinuz-version ro root=/dev/VolGroup00/LogVol00
#       initrd /initrd-version.img
#boot=/dev/hda
default=2
timeout=10
splashimage=(hd0,1)/grub/splash.xpm.gz
hiddenmenu
title Fedora Core (2.6.11-1.1177_FC4smp)
    root (hd0,1)
    kernel /vmlinuz-2.6.11-1.1177_FC4smp ro root=/dev/VolGroup00/LogVol00 rhgb quiet
    initrd /initrd-2.6.11-1.1177_FC4smp.img
title Fedora Core-up (2.6.11-1.1177_FC4)
    root (hd0,1)
    kernel /vmlinuz-2.6.11-1.1177_FC4 ro root=/dev/VolGroup00/LogVol00 rhgb quiet
    initrd /initrd-2.6.11-1.1177_FC4.img
title Other
    rootnoverify (hd0,0)
    chainloader +1

```

Recordemos que siempre viene bien añadir un retorno de carro (intro) al final del archivo, quedando una línea en blanco al final. Pulsamos en el icono “save” para guardarlo, y cerramos el gedit. La próxima vez que arranquemos el ordenador debería aparecer “Other” como sistema operativo por defecto. Por si no os habéis fijado, mi línea “timeout=10” es diferente a la vuestra. Ésta línea es la que tenemos que modificar para elegir el tiempo que queremos que tarde grub en arrancar con la opción por defecto, asique si queremos que en vez de 5 segundos (que es lo que nos viene por defecto), tarde 10 (o los que queráis), simplemente tenéis que modificarlo. Otro cambio que podemos hacer aquí es el de renombrar el nombre de los sistemas operativos que tenemos instalados, es decir, si queremos que en vez de Other nos aparezca el nombre de Window\$, simplemente tenemos que borrar “Other” y añadir “Window\$” (o lo que queramos). Quedaría así:

```

title Window$
    rootnoverify (hd0,0)
    chainloader +1

```

Pulsamos en el icono “save” y cerramos el gedit. La próxima vez que reiniciemos deberíamos tener todas esas modificaciones realizadas en el grub.

Corregir error eggcups:

En Fedora Core 3 aparecía de vez en cuando un error al instalar las actualizaciones de up2date y reiniciar, era un mensaje de error con respecto a eggcups, o simplemente empezaban a suceder cosas extrañas en el escritorio Gnome. En el caso de que observéis el mismo error en vuestro FC4, podéis solucionarlo con Yum. Abrid el terminal y escribir lo siguiente:

```

yum --enablerepo=updates-testing update prelink

```

Pulsamos intro. Cuando nos aparezca la confirmación, escribimos “Y” y pulsamos intro. Ahora esperamos un poquito a que vuelva a aparecer el mensaje de error (lo que tarde prelink en actualizar su caché). Cuando aparezca, reiniciamos el ordenador.

Instalar el driver de nvidia:

Abrimos el firefox y nos vamos a la siguiente dirección:

http://www.nvidia.com/object/linux_display_ia32_1.0-6629.html

Una vez ahí, nos descargamos el paquete llamado “NVIDIA-Linux-x86-1.0-6629-pkg1.run” y, preferiblemente, lo guardamos en el directorio /root. Una vez descargado abrimos el terminal y escribimos lo siguiente:

```
gedit /etc/X11/xorg.conf
```

y pulsamos intro. Fijaos en que la X del “X11” es mayúscula, si la ponéis como minúscula, el gedit no encontrará el archivo, esto es debido a que Linux es un sistema “case sensitive”, esto es, que diferencia entre mayúsculas y minúsculas, con lo que el directorio x11 no existe, sin embargo el X11, sí. Bueno, dentro de este archivo tenemos que modificar dos secciones: “modules” y “devices”. En la sección “Module” tenemos que añadir una almohadilla (#) delante de Load “dri”, de tal manera que esa sección quede así:

```
Section "Module"
    Load "dbe"
    Load "extmod"
    Load "fbdevhw"
    Load "glx"
    Load "record"
    Load "freetype"
    Load "type1"
    #Load "dri"
EndSection
```

Ahora en la sección “devices” tenemos que ir a la línea Driver “nv” y cambiar ese nv por nvidia, que quede así:

```
Section "Device"
    Identifier "Videocard0"
    Driver     "nvidia"
    VendorName "Videocard vendor"
    BoardName  "NVIDIA GeForce FX (generic)"
EndSection
```

Guardamos los cambios y salimos del gedit.

Ahora escribimos lo siguiente en el terminal de root:

```
gedit /etc/rc.local
```

En este archivo lo que vamos a hacer va a ser modificar el inicio de Fedora, de tal manera que podamos instalar entonces el driver de nvidia. Así que añadimos la siguiente línea al final del archivo:

```
/sbin/modprobe nvidia
```

Dejamos una línea en blanco al final del archivo, como hemos venido haciendo todas las veces, guardamos los cambios y salimos del gedit. Reiniciamos el ordenador. Ahora vemos como, en el arranque, el sistema intenta cargar el driver de nvidia que hemos descargado, pero como no lo hemos instalado, no podrá. Seguirá intentándolo 2 o 3 veces más, entonces nos dirá que no puede cargar el servidor X, y nos hará la siguiente pregunta:

```
would you like to view the X server output?
```

Respondemos que no, entonces nos hará otra:

```
would you like me to run the X configuration program?
```

También respondemos que no. Al siguiente mensaje que nos aparecerá respondemos "OK". Ahora nos encontramos en la línea de comandos. Lo primero que tenemos que hacer, en el caso de que no lo estemos ya, es irnos al directorio /root logueados como tal. Como en este directorio es donde tenemos descargado el driver, escribimos lo siguiente:

```
sh NVIDIA-Linux-x86-1.0-6629-pkg1.run
```

Pulsamos intro. Entonces nos aparecerá la pantalla de nvidia en modo texto, pulsamos en "aceptar". Respondemos "sí" a la pregunta que nos aparezca, y a los dos siguientes mensajes respondemos "OK". Ahora el driver se compilará e instalará en el módulo del kernel. Cuando nos aparezca el mensaje de que la instalación se ha completado, pulsamos en "OK". Volvemos a encontrarnos en la línea de comandos, sólo nos queda reiniciar, así que escribimos lo siguiente:

```
reboot
```

y pulsamos intro. Cuando el ordenador se reinicie, veremos la pantalla de nvidia diciéndonos que la instalación ha sido un éxito.

Aumentar la velocidad de navegación:

Podemos aumentar la velocidad de navegación, transferencia de archivos y disminuir el tiempo en las operaciones de búsqueda del servidor DNS simplemente añadiendo esto:

```
alias net-pf-10 off  
alias ipv6 off
```

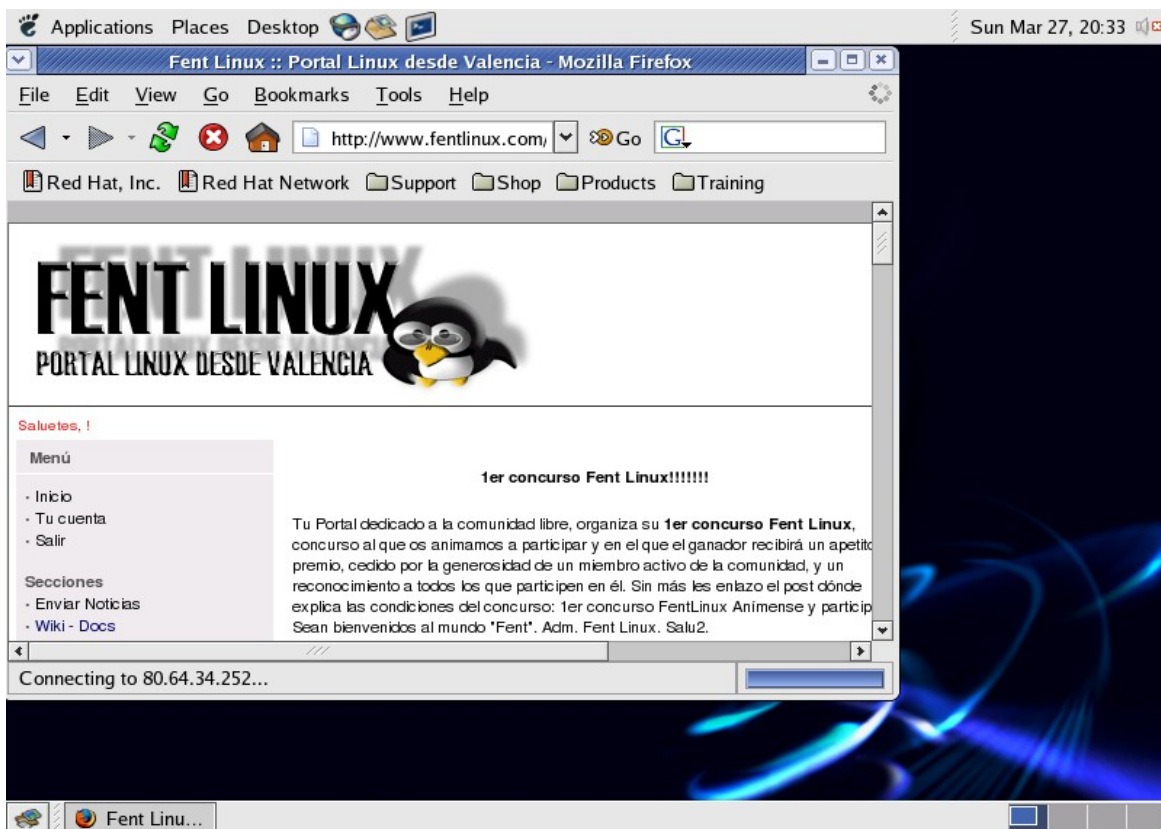
al final de siguiente archivo:

```
gedit /etc/modprobe.conf
```

quedando el archivo de la siguiente manera:

```
alias eth0 8139too
alias snd-card-0 snd-intel8x0
options snd-card-0 index=0
install snd-intel8x0 /sbin/modprobe --ignore-install snd-intel8x0 && /usr/sbin/alsactl restore
>/dev/null 2>&1 || :
remove snd-intel8x0 { /usr/sbin/alsactl store >/dev/null 2>&1 || : ; } /sbin/modprobe -r --
ignore-remove snd-intel8x0
alias usb-controller ehci-hcd
alias usb-controller1 uhci-hcd
alias ieee1394-controller ohci1394
alias net-pf-10 off
alias ipv6 off
```

Dejamos una línea en blanco al final del archivo, guardamos los cambios y cerramos el gedit.



RPM:

El RPM es un sistema de empaquetado nativo de Red Hat, aunque luego se ha extendido a otras distribuciones. Es posible instalar, desinstalar y actualizar paquetes con unos simples comandos. El sistema posee una base de datos con información sobre los paquetes instalados y sus archivos, pudiendo hacer consultas siempre que queramos. Para realizar cualquier acción con los paquetes RPM, necesitamos privilegios de root.

Tenemos seis posibilidades de operar con los RPM: instalación, desinstalación, actualización, refrescamiento, consulta y verificación. Si queréis más detalles podéis usar el comando `rpm --help`, y si queréis leer el manual completo sobre RPM, usad el comando `man rpm`.

Instalación: Para instalar un paquete RPM, podemos usar el siguiente comando:

```
rpm -Uvh paquete.rpm
```

pero si estamos instalando un paquete en el kernel, tenemos que sustituir `-Uvh` por `-ivh`. Ésto es debido a que el argumento `-i` instala manteniendo el kernel, pero el `-U` instala sobrescribiendo el kernel instalado, por lo que es recomendable usar siempre que podamos el argumento `-i`. De todas formas, no os penséis que es tan fácil instalar un paquete, muchas veces podemos encontrarnos con errores. En el caso de que ya tengamos la misma versión del paquete instalada, nos aparecerá un mensaje diciéndonoslo. Si queremos instalarlo de todos modos, podemos usar la opción `--replacepkgs`.

```
rpm -ivh --replacepkgs paquete.rpm
```

Ésta opción es bastante útil si queremos instalar los archivos de configuración originales del paquete.

Si al instalar un paquete nos encontramos con algún conflicto debido a que contenga algún archivo que ya tenemos instalado en el sistema, no nos permitirá la instalación. Podemos obligar a que lo instale con la opción `--replacefiles`:

```
rpm -ivh --replacefiles paquete.rpm
```

Desinstalación: Para desinstalar un paquete simplemente usaremos el siguiente comando:

```
rpm -e paquete
```

Podría darse el caso de que nos salga un error de dependencias, pero igualmente podemos forzar el sistema para que nos desinstale el paquete con la opción `--nodeps`:

```
rpm -e --nodeps paquete
```

Actualización: La actualización de un paquete es igual a la primera opción de instalación:

```
rpm -Uvh paquete.rpm
```

En el caso de que nos salga el mensaje de que estamos intentando actualizar a una versión anterior del paquete, no nos dejará hacerlo, pero podemos con la opción --oldpackage:

```
rpm -Uvh --oldpackage paquete.rpm
```

Refrescamiento: Esta opción compara las versiones de los paquetes que quiero instalar con las versiones de los ya instalados en el sistema.

```
rpm -Fvh paquete.rpm
```

Y si queremos usar el refrescamiento con todos los paquetes que tengamos en el directorio, podemos hacerlo de la siguiente manera:

```
rpm -Fvh *.rpm
```

Consulta: Usando el comando rpm -q podremos hacer consultas a la base de datos de los paquetes instalados, y si a ese comando le añadimos el nombre del paquete al final, nos imprimirá información sobre ese paquete. Podemos añadir alguna de las siguientes opciones al argumento -q para especificar paquetes:

a= consulta todos los paquetes instalados.

```
rpm -qa
```

f [fichero]= para verificar un paquete que contiene un determinado archivo.

```
rpm -qf /bin/vi
```

p [paquete]: Consulta el paquete.

```
rpm -qp paquete.rpm
```

Verificación: La verificación abarca todo lo que comprende a la comparación del tamaño, la clave MD5, los permisos...

El comando rpm -V verifica un paquete, pero podemos usar las opciones de la lista de consulta para especificar más. La salida que nos dará será una cadena de ocho caracteres seguida del nombre del archivo. Si nos aparece un punto, significa que la verificación es correcta, sin embargo, los siguientes caracteres nos indican en lo que ha fallado:

S= el tamaño del archivo

5= la clave MD5

M= los permisos y el tipo de archivo

U= usuario

G= grupo

L= enlace simbólico

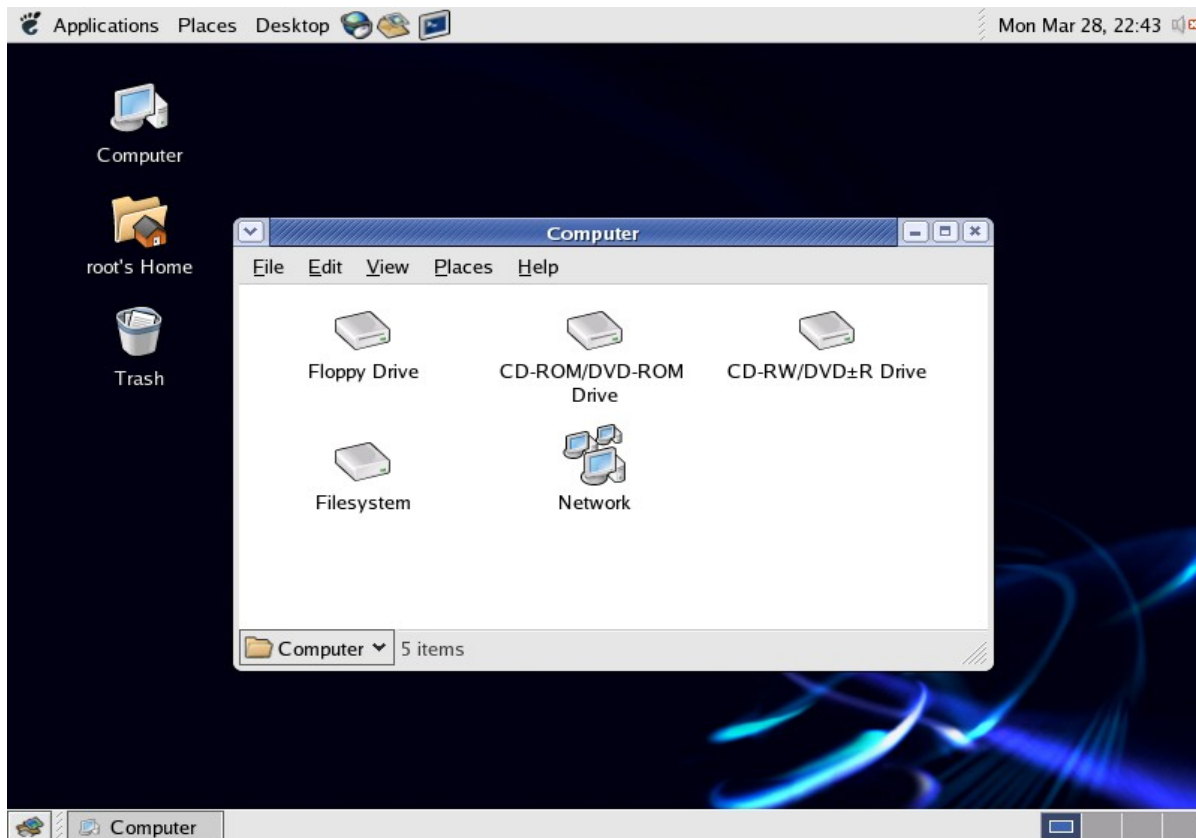
T= hora de modificación del archivo

D= dispositivo

?= no se puede leer

Finalizando:

Como hemos visto, no es necesario esperar a una versión estable para poder disfrutar de las novedades que nos presentan las distribuciones en sus lanzamientos en fase beta. Podemos tener un sistema operativo totalmente actualizado y funcional sin que la espera de esa nueva versión se haga tan larga.



Más información sobre Fedora:

Podéis encontrar mucha información sobre Fedora en las siguientes direcciones:

<http://www.fentlinux.com>

<http://www.fedora-es.com>

<http://www.redhat.es/fedora>

y, como no, en la página oficial:

<http://fedora.redhat.com>

Podéis encontrar varios documentos muy interesantes aquí:

<http://fedoraneews.org>

y algunos de ellos traducidos en el wiki de fentlinux:

<http://www.fentlinux.com/wiki/index.php?title=Fedoraneews>