

Instalación Slackware Linux 9.1

Autor: Jorge Armando Medina

Correo electrónico: jmedina@tuxjm.net

Sitio de Web: <http://www.tuxjm.net/>

Este es solo el inicio de una serie de documentos en los cuales los nuevos en el mundo de GNU/Linux podrán auxiliarse para así conocer este sistema y demás software que corre en esta plataforma, por ahora empezaremos desde el proceso de instalación para ir avanzando hacia configuraciones mas avanzadas.

Capítulo 1. Introducción a Slackware Linux

Contenido

- ¿Que es Linux?
- ¿Que es Slackware?
- Código abierto y el Software Libre Que es Linux?

Que es Linux?

Linux fue creado por Linus Torvalds en 1991 como un proyecto personal. Él estaba buscando una manera de ejecutar un sistema operativo basado en Unix sin gastar mucho dinero. Además, de aprender las entradas-y-salidas del procesador 386. El lanzo el sistema de forma gratuita para que cualquiera pudiera hackearlo y hacerle mejoras bajo la licencia GNU General Public License (Licencia Publica General).

Hoy, Linux ha crecido en el mercado de los sistemas operativos. Se ha portado para correr en una variedad de arquitecturas incluso el Alfa de Compaq, Sun SPARC y UltraSPARC, y Motorola PowerPC (a través de Apple Macintosh e IBM las computadoras de RS/6000, por ejemplo). Linux está desarrollándose ahora por los centenares (si no miles) de programadores en el mundo. Ejecuta programas como Sendmail, Apache, y LAZO que son algunos de los software de servidor más populares en la Internet. El término "Linux" sólo se refiere al Kernel el centro del sistema operativo. Esta parte es responsable de controlar su procesador, memoria, unidades de disco duro, y periféricos. Eso es realmente todo lo que Linux hace. Controla las funciones de su computadora y se asegura que todos los programas se comporten. Todos esos programas que hacen útil a Linux son desarrollados por los grupos de programadores independientes. El Kernel y sus programas son desarrollados conjuntamente por varias compañías e individuos para hacer un sistema operativo. A esto lo llamamos una distribución de Linux.

Que es Slackware?

Slackware fue la primera distribución de Linux en lograr un uso extendido. Fue creada por Patrick Volkerding a finales de 1992. El comenzó a utilizar Linux cuando necesitó un intérprete de LISP barato para un proyecto. En ese momento, había muy pocas distribuciones, Patrick uso la distribución de Soft Landing Systems (SLS Linux).

Sin embargo, SLS tenía algunos problemas, por lo que Patrick comenzó a arreglar los problemas que el encontró. En el futuro, él decidió fusionar todos esos arreglos en su propia distribución para él y sus amigos. Esta distribución privada ganó popularidad rápidamente, y Patrick la hizo disponible al público bajo el nombre de Slackware.

En el camino, Patrick agregó nuevas cosas a la distribución como un programa de instalación de uso fácil basado en un sistema de menús y el concepto de manejo de paquetes. Esto le permite a los usuarios fácilmente agregar, actualizar o quitar paquetes de software de su sistema.

Código abierto y el Software Libre

Dentro de la comunidad de Linux, hay dos movimientos ideológicos de trabajo. El movimiento del Free Software (Software Libre) que está trabajando con la meta de hacer todo el software libre de restricciones de propiedad intelectuales, cree en la mejoras técnicas y trabaja en favor de la comunidad. El movimiento Open Source (Código Abierto) está trabajando con la mayoría de las mismas metas, pero toma un acercamiento más pragmático, prefiriendo basar sus argumentos en los méritos económicos y técnicos de hacer el código fuente disponible libremente, en lugar de los principios morales y éticos que manejan el Movimiento del Software Libre.

El movimiento del Software Libre esta encabezado por la Free Software Foundation que esta organizando la recaudación de fondos para el proyecto GNU. El software libre es más que una ideología. En esencia, el software libre es un esfuerzo por garantizar ciertos derechos para usuarios y diseñadores. Estas libertades incluyen la libertad para ejecutar el programa por cualquier razón, la libertad para estudiar y modificar el código fuente, la libertad para redistribuir la fuente, y la libertad para compartir cualquier modificación. Para garantizar estas libertades, se creó la GNU General Public License (GPL). La GPL, proporciona a cualquiera que distribuya un programa compilado autorizado bajo la GPL a proporcionar el código fuente, y ser libre de hacer las modificaciones al programa con tal de que esas modificaciones estén disponibles en el código fuente. Esto garantiza que una vez el programa se abre a la comunidad, no puede cerrarse" excepto por el consentimiento de cada autor de cada pedazo de código (incluso las modificaciones) dentro de él. La mayoría de los programas de Linux son distribuidos bajo la GPL.

Es importante señalar que la GPL no dice nada sobre el precio. Tan contradictorio como puede parecer, usted puede cobrar por el software libre. La " parte libre" está en que usted posee el código fuente, no en el precio que usted paga por el software. (Sin embargo, una vez que alguien lo ha vendido, o incluso lo ha dado, un programa compilado distribuido bajo la GPL les obligan a que proporcionen su código fuente también.) Al frente del joven movimiento del Open Source, se encuentra la OSI (Open Source Initiative) cuyo propósito es buscar apoyo para la distribución de software de código abierto. Es decir, software que tiene el código fuente disponible así como el programa listo para ejecutarse. Ellos no ofrecen una licencia específica, pero en cambio ellos apoyan los varios tipos de licencia de fuente abierta disponibles. La idea detrás de la OSI es tener mas compañías usando código abierto permitiéndoles escribir sus propias licencias certificadas por la Open Source Initiative. Muchas compañías quieren liberar el código fuente, pero no quiere usar la GPL. Debido a que ellos no pueden cambiar la GPL radicalmente, ellos ofrecen la oportunidad de proporcionar su propia licencias certificadas por esta organización. Aunque la Free Software Foundation y la Open Source Initiative trabajan para ayudarnos no son la misma cosa. La Free Software Foundation usa una licencia específica y proporciona el software bajo esa licencia. La Open Source Initiative busca un soporte para todas las licencias de código abierto, incluyendo la licencia de la Free Software Foundation. La forma en que cada uno defiende hacer el código fuente disponible divide a los dos movimientos, pero el hecho que dos grupos ideológicamente diversos estén trabajando hacia la misma meta presta creencia a los esfuerzos de cada uno.

*Introduccion obtenida de:
Slackware Linux Essentials
The Official Guide To Slackware Linux
by David Cantrell Logan Johnson Chris Lumens.

Información previa a la Instalación y requisitos del hardware.

Antes de que podamos disfrutar de nuestro sistema corriendo Slackware Linux tendremos que conseguirlo y después instalarlo, para hacer esto tendremos que conseguir cualquiera de los medios para instalarlo, ya sea comprar el paquete directo con Slackware (para mas información ir a <http://www.slackware.com>) o también puede bajar los ISO's de Internet (<ftp://ftp.slackware.com/pub/slackware/>) y así tener tu propio set de instalación.

Requisitos del Sistema.

Una instalación sencilla de Slackware requiere, mínimo, lo siguiente,:

Tabla: Requisitos del Sistema

Hardware	Requiere
Procesador	386
RAM	16 MB
Espacio en disco	500MB
Floppy Drive	1.44 MB

Es necesario que si usted consiguió los CD's para hacer su instalación, deberá de tener un disco booteable, y su BIOS correctamente configurado para que bootee desde el CD. Ya que la mayoría de los equipos ya cuentan con una unidad lectora de CD-ROM, entonces procederemos a explicar la instalación por medio de CD-ROM.

*Nota: Si usted no cuenta con una unidad lectora de CD entonces tendrá que hacer una instalación por floppy o por red (NFS). Para ver mas detalles acerca de este tipo de instalación ir al sitio de Slackware.

Instalación:

- Una vez que hayas bajado las imágenes de instalación debes de comprobar el md5sum.
- Reiniciar el sistema con el CD de instalación 1
- Cuando hayas booteado con el CD 1 veras la bienvenida, en este momento deberás de escoger el kernel con el que iniciaras la instalación, presiona F2 para ver las diferentes opciones, si se quiere pasar algún parámetro extra agrégalo después del nombre del kernel. En la mayoría de los casos no será necesario ya que el kernel que utilices detectara tu hardware, para ver algunos ejemplos revisar el archivo BOOTING.
Si no se va a usar parámetro extra alguno o usar un kernel diferente del predeterminado (bare.i) solo presiona Enter para usar el kernel predeterminado o presiona F2 para ver un listado de los demás kernels.
- Una vez seleccionado tu kernel empezara a cargar el sistema utilizando un ramdisk.
- El siguiente paso será seleccionar el mapa de teclado que se ajuste a tu teclado (en mi caso US), para seleccionar un keyboard map diferente del default (US) presiona "1" o solo Enter para usar el predeterminado.

En el caso de que elegiste 1 podrás escoger tu mapa para usarlo en el proceso de instalación cuando lo hayas seleccionado presiona OK.

Después de seleccionarlo podrás ver si en realidad funciona, puedes probarlo tecleando algunas teclas y comprobar si en realidad esta mapeado.

Para salir del testeo presiona "1" para aceptar el mapa, o "2" para escoger otro diferente, una vez seleccionado el mapa presiona OK.

- Cuando hayas seleccionado el keymap veras una pantalla donde te pide un login, en este nivel ya tienes un sistema funcional con Linux (claro con el ramdisk).
- En esta parte cuando te logueas como "root" sin password tendrás que crear tus particiones de tipo 'linux' así como también una partición de tipo 'swap' antes de poder instalar Slackware Linux.

PONER INFO DEL LIBRO.

Para hacer el particionamiento podrás hacer uso de las dos herramientas para particionar: cfdisk (versión nueva) o fdisk con cualquiera de los siguientes comandos:

```
cdisk /dev/<dispositivo>
fdisk /dev/<dispositivo>
```

Asumiendo que hda es el disco donde se instalara el sistema (para mas información ver tabla: IDE/ATAPI nombres de dispositivos).

Por default fdisk o cfdisk particionaran el primer disco duro en tu maquina, en máquinas con discos IDE será /dev/hda y en máquinas con SCSI sera /dev/sda, si se tiene algún otro se tendrá que especificar.

Tabla: IDE/ATAPI nombres de dispositivos.

Nombre	Dispositivo
hda	IDE bus/connector 0 dispositivo maestro
hdb	IDE bus/connector 0 dispositivo esclavo
hdc	IDE bus/connector 1 dispositivo maestro
hdd	IDE bus/connector 1 dispositivo esclavo

A continuación se explicara como hacer un particionamiento con las herramientas antes mencionadas:

- Particionamiento vía **cfdisk**.

Comando:

```
cfdisk dev/hda
```

La siguiente ventana que veras es la de un programa mas grafico y amigable que la que verías si usas fdisk.

cfdisk te mostrara las particiones existentes y la información referente a ellas como se muestra a continuación:

cfdisk 2.12

Disk Drive: /dev/hda
Size: 41110142976 bytes, 41.1 GB
Heads: 255 Sectors per Track: 63 Cylinders: 4998

Name	Flags	Part Type	FS Type	[Label]	Size (MB)
hda1	Boot	Primary	NTFS	[^A]	10487.24
hda2		Primary	NTFS		7345.18
hda3		Primary	W95 FAT32	(LBA)	5247.73
		Logical	Free Space		6284.12
hda5	Boot	LogicalL	Linux ext3	[/]	2623.87
hda6		Logical	Linux swap		271.44
hda7	Boot	Logical	Linux ReiserFS		2549.84
hda8		Logical	Linux ReiserFS		3068.03
hda9		Logical	Linux ReiserFS		3232.54

[Bootable] [Delete] [Help] [Maximize] [Print]
[Quit] [Type] [Units] [Write]

Toggle bootable flag of the current partition

Como puedes observar en la parte inferior de la ventana están los comandos que puedes ejecutar sobre las particiones que se tengan, a continuación se explica en breve cada comando:

bootable: Cambiar la bandera de bootable a la partición actual;
New: Crear una nueva partición en el espacio libre, este comando solo aparecerá cuando se este en un espacio libre.
Delete: Borra la partición actual.
Help: Imprime la ayuda de cfdisk en pantalla, (muy recomendable).
Maximize: Incrementa el tamaño de la particiono actual (recomendado solo expertos).
Print: Imprime la tabla de particiones a un archivo o a la pantalla.
Quit: Salir de cfdisk sin escribir la tabla de particiones.
Type: Cambia el tipo de sistema de archivos (DOS, Linux, OS/2, etc).
Units: Cambia las unidades del tamaño de la partición en pantalla (MB, Sect, cyl).
Write: Escribe la tabla de particiones con los cambios hechos: (esto podría destruir los datos, por lo cual se recomienda hacer un respaldo de la información importante antes de usar este comando, ya que una vez que se escribe no habrá manera de recuperar la información.)

Una vez que se sabe para que es cada comando se procederá a crear las particiones necesarias para Linux no sin antes hacer algunas recomendaciones para tu esquema de particionamiento.

Hay muchas polémicas y contradicciones sobre el tema de elegir como particionar tu disco duro para instalar Linux. Muchos prefieren y recomiendan usar una partición para distintos directorios por ejemplo:

hda2 /
hda3 /home
hda4 /var
hda5 /tmp

```

hda6      /boot
hda7      /usr
hda8      /usr/local
hda9      /opt

```

Y otros solo hacen una sola partición para "/" y todo dentro de esta.

En mi particular opinión siempre opto por el primer caso, ya que siempre es mas seguro cuando alguna partición se te daña, así las demás están bien, y podrías respaldar, bueno una explicación de esto esta fuera de tema así que sigamos.

En cualquiera de los dos casos, siempre deberá de haber una partición para "/" y una swap, así que en este caso y como es una primera instalación se optara por solo hacer estas dos particiones y con el tiempo y mas experiencia podrás trabajar con tu propio esquema de particionamiento.

Cabe hacer notar que si en el sistema ya existe un sistema por ejemplo Microsoft Windows existirá por lo tanto una partición ya sea W95, FAT32 o NTFS como sucede en muchos casos, entonces tu veras esta partición como por ejemplo:

Name	Flags	Part Type	FS Type	[Label]	Size (MB)
hda1	Boot	Primary	NTFS	[^A]	10487.24

en este caso se creara la primera partición swap

METER UNA RECOMENDACION

- Entonces crearemos una primer partición tipo Linux con el comando [New]. El cual te preguntara el tamaño en MB, y después si quieres que la partición sea agregada al principio o al final de el espacio libre.
- En este caso se agregara el tamaño tomando en cuenta la recomendación anterior:

```
swap /dev/hda2
```

y después la partición / que será /dev/hda3
y a esta se le cambia el flag a booteable con el comando [Bootable] y a hda3 se le cambiara el tipo de partición con [Type] a 82 (Particion tipo Swap).

Una vez que se esta seguro de los cambios que se han efectuado se podrá escribir la tabla de particiones con el comando [Write] para lo que te pide una confirmación.

Después de unos segundos que tarda cfdisk en escribir la tabla veras el mensaje donde te dice que se escribió la tabla de particiones.

Y en el caso de que tengas dos particiones como booteables te enviara un mensaje diciéndote que el MBR de DOS no podrá manejar esto. Por lo cual nos despreocuparemos al usar Lilo (Linux Loader) el cual se vera mas adelante.

Después se ejecuta [Quit] para regresar al prompt y proseguir con al instalación de Linux Slackware con el comando 'setup'.

Particionamiento con **fdisk**.
(Recomendado para expertos)

```
#fdisk /dev/hda
```

Cuando ejecutes fdisk solo veras una línea donde dice:
Command (m for help):

*Quizás esto es una de las cosas que desalienta a los nuevos a instalar un Linux, ya que el uso de esta herramienta es algo complicada, cuando no se tiene mucha experiencia con la línea de comandos.

Dentro de fdisk y después de los : ahí podrás ejecutar los comandos que desees usar sobre las particiones, lo primero que haremos es ejecutar "m" para ver un listado de los comandos, a continuación comentare algunos de los comandos mas básicos que usaremos:

a: Cambiar la bandera de bootable a una partición.
d: Borrar una partición.
l: Listar los tipos de particiones conocidas por fdisk.
m: Imprime los comandos.
n: Agregar una partición.
p: Imprime la tabla de particiones.
q: Salir sin guardar cambios.
t: Cambiar el id a una partición.
w: Escribir la tabla de particiones con los cambios.

Después de que conocemos los comandos básicos para trabajar con particiones, podremos trabajar sobre ellas para hacer nuestro particionamiento.

Y el siguiente paso será crear la partición para "/" y la swap

La primera será /dev/hda2

Con "a" seleccionar el tipo:

e: extendida
p: primaria (1- 4)

Solo pueden existir 4 particiones primarias, así que si lo que quiere es crear mas de cuatro particiones, lo recomendable es crear una partición extendida y dentro de esta crear mas particiones lógicas.

Después de que se elige el tipo de partición, se seleccionara el sector donde se quiere crear la partición, presiona Enter (recomendable) para que empiece en el siguiente sector libre.

Después tienes que ingresar el tamaño que puede ser por medio de numero o del ultimo cilindro o usando el siguiente esquema:

+tamaño o
+tamañoM = Para Megabites (mi preferido)
+tamañoK = Para kilobits.

Cuando lo hayas creado usa el comando "p" para imprimir la tabla de particiones y veras una partición nueva con un id 83 y sistema Linux lo que indica que es una partición de linux nativa. Puesto que esta partición la usaremos para swap le tendremos que cambiar el id system con "t" y te pedirá el numero de la partición a la que quieres aplicar los cambios.

Y después el código y en esa parte puedes ver la lista de particiones conocidas, (para swap es el 82) después vuelve a pedir que te muestre la tabla de partición y veras el cambio del "id" system.

Ahora lo que sigue es crear la partición para "/" con "n" y seguir los pasos anteriores para crearla, una vez creada se le tendrá que cambiar el flag para que sea booteable con "a" y escoger el numero de la partición.

Cuando se este seguro de que tus particiones estén creadas puedes ejecutar "w" y guardar los cambios y serás devuelto al prompt para proseguir con la instalación con "setup"

Antes de continuar con el programa de instalación será conveniente hablar un poco acerca de este, setup es el programa de instalación para Slackware el cual tiene un menú con las opciones que seguirás durante el proceso de instalación cada una de estas opciones puede ser accesada en cualquier momento, aunque lo mas recomendable es guiarnos por el mismo setup el cual nos llevara por cada uno de sus pasos.

El programa de instalación de Slackware Linux

Cuando se este en el prompt ejecutar 'setup' el cual no llevara a un programa grafico con 9 opciones independientes:

Help:	Leer el archivo de ayuda para la instalación de Slackware.
Keymap:	Remapear tu teclado si no estas usando el US.
Addswap:	Configurar la partición(es) swap.
Target:	Configurar la partición destino.
Source:	Seleccionar el medio fuente.
Select:	Seleccionar las categorías de software a instalar.
Install:	Instalar el software previamente seleccionado.
Configure:	Reconfigurar tu sistema Linux.
Exit:	Salir del programa de instalación.

* Antes de continuar se recomienda leer el archivo de ayuda (Opción Help) para conocer la forma en que te puedes mover dentro del programa de instalación y conocer mas información de este.

Como se comento con anterioridad, en este momento ya tenemos corriendo un sistema operativo multiusuario y multitarea, así que puedes loguearte a otras consolas y hacer otras tareas mientras la instalación continua y sin interrumpirla, referirse al archivo de ayuda para ver como hacer esto.

El autor del setup recomienda seguir el procedimiento que sigue para la instalación. El cual nos llevara al siguiente bloque sin tener que volver al menú inicial:

ADDSWAP	Nótese que después de ejecutar esta opción el setup nos llevara a través de todas las demás sin necesidad de regresar al menú inicial.
programa	
opciones	
TARGET	
SOURCE	
INSTALL	
CONFIGURE	

Entonces seguiremos este esquema.

1. ADDSWAP

En este paso se seleccionara la partición swap para tu sistema, activarla y agregarla al archivo `/etc/fstab` para que se inicie con el sistema (previamente creada).

2. seleccionar la partición swap y decir Si para que setup la instale como swap. Durante esto, setup la formateara y checara si hay sectores defectuosos, después usa el comando `swapon /dev/hdax`

Para activar la partición y después te confirma que la partición swap fue configurada y agregada a `/etc/fstab`

Después setup te llevara a:

TARGET:

En este paso seleccionaras la partición que será `/` para usarla como el root filesystem.

Como en el caso anterior seleccionar `/dev/hda3`

y serás cuestionado si deseas formatear la partición – Nótese que si se formatea se perderá toda la información, así que tómese sus precauciones, puede hacer un formateo rápido sin checar por bloques defectuosos o un formateo lento, revisando si hay bloques defectuosos – Se recomienda hacer uno lento para hacer una revisión a la partición.

Después seleccione el sistema de archivos que desea, o el default para seleccionar el sistema de archivos ReiserFS.

Una vez que se termina el formateo serás cuestionados si quieres formatear alguna otra partición para distribuir tu sistema, claro si es que 'setup' detecta mas de una partición tipo Linux native.

Si hubo alguna otra partición selecciona el tipo de formato y el tipo de sistema de archivos y el punto de montaje – leer la información de ayuda para más información-.

Cuando hayas terminado de formatear las particiones serás informado de que las particiones fueron agregadas a `/etc/fstab`, para que puedan ser montadas al inicio del sistema.

En el caso de que existiese alguna partición de tipo FAT o FAT32 'setup' te lo mencionara y te preguntara si deseas que sea agregada a `/etc/fstab` para que sea visible desde Linux. Si lo deseas selecciona Yes.

Y después te dará a elegir cual partición FAT o FAT32 desea agregar.

Después de esto te pide un punto de montaje, sugiero elegir una opción de las recomendadas, por ejemplo, `/fatc` o `/fat-d` yo lo haria como `/mnt/fat-d` ya que en `/mnt` suelo montar otros sistemas de archivos, y es donde esta el punto de montaje de los floppys y CD's.

Después confirma que fue agregada a `/etc/fstab`

SOURCE

El siguiente paso es seleccionar la fuente del medio de instalación que puede ser:

- 1.- CD o DVD
- 2.- de una partición del disco duro
- 3.- desde un NFS
- 4.- desde un directorio previamente montado.

En este caso es desde el CD-ROM y escoger si desea buscar el dispositivo automático o manual (recomendado manual).

El siguiente menú es:

SELECT, en el cual seleccionaremos las categorías generales para la instalación

Seleccione los que desee.

HACER REFERENCIA AL LIBRO.

Ahora deberás de seleccionar el tipo como quieres ser cuestionado en la elección de paquetes en el proceso de instalación.

Si tienes suficiente espacio libre en tu disco duro la opción FULL (completo_ es mas fácil, rápido y la mas apropiada para los nuevos. La opción "newbie" te proveerá la mayor información pero también es la que consume más tiempo (ya que te los presenta uno por uno).

De otra manera puedes escoger los paquetes en menús con la opción "expert".

*Se recomienda dar un vistazo a la opción Help para ver una mayor explicación de estas opciones.

En este caso usaremos la opción FULL, por ser mas rápida y fácil, si en algún momento deseas desinstalar paquetes ve el contenido del directorio /var/log/packages para ver los paquetes que tienes instalados en tus sistema, y removerlos con removepkg o puedes también hacer lo mismo con el paquete pkgtool.

Si en tu instalación optaste por un entorno grafico como GNOME o KDE se te será solicitado el CD2 de instalación, insértalo de ser necesario y selecciona continue.

Después de terminar la instalación de paquetes, si es que instalaste GNOME tardara unos segundos en lo que actualiza scrollkeeper database-browse para localizar la documentación.

El siguiente paso es instalar el kernel, que usaremos para arrancar nuestro nuevo sistema (/boot/vmlinuz) lee la información del archivo para sugerencias.

En este caso por ser una instalación inicial lo instalaremos desde el CD-ROM después seleccionaremos el kernel que deseamos instalar, en este caso seleccionaremos /cdrom/kernels/bare.i/bzImage que es el mismo con el que iniciamos el sistema para IDE después de copiar el kernel te preguntara si deseas crear un floppy booteable. Se recomienda crear uno por si algo llegara a salir mal, siempre puedes arrancar con un bootdisk o con el CD 2 de tu kit de instalación.

El siguiente paso es elegir en donde esta el modem para hacer un link simbólico a /dev/modem, esto puede ser cambiado después con el programa "modemconfig".

Ahora te pregunta si deseas habilitar 'Hotplug' al inicio del sistema.

Hotplug es un subsistema que usa el kernel de Linux para activar hardware que es conectado en un sistema que esta actualmente corriendo. Por ejemplo un dispositivo USB o un CardBus usado en laptops, el subsistema hotplug también puede ser activado al inicio para detectar nuevo hardware, por ejemplo, una nueva tarjeta de sonido, si lo que quieres es activar al inicio usualmente una buena idea di YES (a mi ayudo bastante para arrancar mi equipo porque el teclado y el mouse son USB), nótese que usar hotplug con cierto hardware puede causar crashes o inestabilidad en el sistema, si notas problema alguno

que pienses este relacionado con hotplug puedes saltarte hotplug al inicio pulsando "nohotplug al kernel o puedes hacer /etc/rc.d/rc.hotplug no ejecutable para evitar su carga al inicio del sistema. O intentar detectar cuales modulos causan el problema y agregarlo a /etc/hotplug/blacklist para que no sean cargados durante el inicio.

Instalación de LILO

Como se comento anteriormente LILO es usado para cargar los sistemas operativos, en nuestro caso Linux y Windows, la instalación simple tratara de configurar Lilo para bootear Linux (y DOS/WINDOWS si es encontrado) para la mayoría de los usuarios avanzados la opción expert ofrece mas control sobre el proceso de instalación puesto que lilo no trabaja en todos los casos (y puede dañar las particiones si no es correctamente instalado). Hay una tercera opción (segura), la cual es saltar la instalación de lilo por ahora, siempre podrás instalar y configura después lilo con el comando 'liloconfig'.

En este caso elegiremos la opción expert.

El siguiente paso para instalar lilo es la creación de /etc/lilo.conf y crear los nuevos encabezados y agregar las particiones booteables (aquellas a las que le cambiamos el flag con cfdisk o fdisk) al archivo de configuración lilo.conf una vez creado y hecho esto puedes seleccionar la opción lilo.

Si tu ya tienes un lilo.conf existente podrás usarlo y reinstalar lilo con tal archivo, si cometes algún error puedes volver a iniciar escogiendo "begin".

Entonces seleccionaremos "begin para crear los encabezados, si quieres pasar algún parámetro extra al kernel hazlo de una vez. Por ejemplo debemos decirle al kernel usar el modulo de emulación SCSI para un IDE/ATAPI CD-RW en /dev/hdc como esto hdc=ide-scsi.

Después sigue si deseas usar la opción framebuffer para la consola, lee la información para más detalles y seleccione el que mejor se te acomode – nota no todas las tarjetas de video y monitores soportan todos estos modos.

Después seleccione el destino de Lilo. Yo recomiendo en el MBR e cual rescribirá el MBR (Master BOOT Record) que tu Windows creo, pero recuerda que por medio de lilo también podrás bootear Windows, si no estas seguro instálalo en un floppy y checa si funciona y después lo quieres en el disco podrás hacerlo con 'liloconfig'

Después selecciona la localización donde quieres instalar si elegiste MBR selecciona el disco donde l, lilo lo auto detectará.

Confirma si esta correcto, si no has el cambio, si todo esta bien solo selecciona OK.

Selecciona el time out antes de que lilo ejecute una acción y cargue un sistema operativo, si dejas un tiempo de time out lilo booteara el primer sistema listado en el archivo /etc/lilo.conf

Una vez que creaste tus headers selecciona Linux: para agregar una partición Linux por ejemplo /dev/hda3 y seleccion un nombre corto y único para esta partición, este nombre será el identificador para ese sistema operativo, (Linux no será una mala opción). Esto deberá de ser una sola palabra.

Si tienes una partición de Windows agrégala con la opción DOS.

Selecciona la partición que en el ejemplo será /dev/hda1

y asignare un identificador, una vez que agregaste las dos particiones a lilo.conf es el momento de instalarlo para que surga efecto todo esto, también puedes ver como quedaron con la opción "View" cuando le das Install se instalara donde le hayas indicado.

Configuración de MOUSE

En este apartado se creara un enlace simbólico a /dev/mouse apuntando a tu dispositivo mouse predeterminado.

Puedes cambiar el enlace /dev/mouse después si el mouse no funciona, también la información relacionada al mouse será usada para configurar el correcto protocolo para GPM y el servidor de mouse de Linux.

Ps2:	PS/2 por (la mayoría de laptops)
Imps2	Microsoft ps/2 intellimouse, 2 botones
bare	Mouse serial compatible con MS
Ms	Mouse serial compatible con MS 3 botones
mman	Logitech serial mouse y similares
msc	Mousesystem srial ,
ppp	plug and play(mouse serial que no trabaja con ms)
usb	Mouse con conector USB)

Después puedes cambiar esta configuración con el comando "mouseconfigu" hacer nota de hotplug y usb devices.

Si no activaste hotplug al inicio y usas dispositivos USB como teclado y mouse, no podrás hacer uso de estos dispositivos ya que no se cargan los módulos para dispositivos usb por defecto.

GPM configuración.

Si deseas copiar y pegar texto en las consolas virtuales usando el mouse, deberás correr al inicio /etc/rc.d/rc.gpm con el parámetro que se te presente por ejem:

```
/usr/bin/gpm -m /dev/mouse -t imps2  
si quieres esto di Yes lo cual es bueno.
```

El siguiente paso es configura la red, lo cual nos saltaremos, si se requiere usar la red en linux podemos hacer uso del comando netconfig. O editar sus respectivos archivos en /etc/rc.d/rc.inet1.conf

El siguiente paso es configurar los servicios que estén seleccionados serán iniciados al inicio del sistema. Si no los necesitas puedes deseleccionarlo para desactivarlo (lo cual podría mejorar la seguridad global del sistema y el rendimiento).

También podrás iniciar servicios al inicio por default, pero esto alerta que si hay mas servicios significa MENOS SEGURIDAD.

Usa la barra espaciadora para seleccionar y deseleccionar los servicios que deseas correr.

Las opciones recomendadas han sido preseleccionadas, presiona Enter cuando hayas finalizado.

FONT CONFIGURATOR

Selecciona si deseas alguna otra fuente que la predeterminada.

Siempre puedes volver a cambiar la fuente predeterminada con el comando:

setconsolefont o editando el archivo /etc/rc.d/rc.font

CONFIUGRANDO EL RELOJ A UTC

En esta parte te pregunta si el reloj de tu sistema esta configurado como (UTC/GTM) Coordinated Universal Time, si es así selecciona YES, si no, y el reloj del hardware esta configurado al tiempo local (esta es la manera como muchas computadoras están configuradas) entonces decir NO, si no estas seguro deberías de responder No, el predeterminado es No Hardware is set to local time

Selecciona No y configura tu zona horaria.

Selecciona el administrador de ventanas predeterminado para las X Windows, esto definirá el estilo de interfase de usuario grafico que usara el sistema.

GNOME, provee la mayoría de características y la gente con experiencia con Windows o MacOS lo encontrara fácil de usar. Otros administradores de ventanas son mas fáciles para los recursos de sistema y ligeros, o proveen otras características únicas:

xinitrc.gnome	GNU Network Object Enviroment
XFACE:	The cholesterol free desktop enviroment.
Blackbox	The blackbox windows manager.
Flubox	The flubox Windows Manager.
Wmake	Windows Maker
Awm2	F(>) virtual windows manager
Fvwm95	Windows manager con un look and feel como windows
tam	Tab Windows manager.

Después por razones de seguridad de pide escoger una contraseña para el administrador del sistema (root) desde este momento ya te conviertes en un administrador de un sistema.

Es recomendable que aceseses una, de manera que este activa primero vez que tu maquina inicie, esto es especialmente si estas usando un kernel con opciones de red habilitadas y la maquina este conectada a Internet, la recomendación es SI después confirmar la contraseña

SETUP COMPLETE

La configuración de instalación del sistema se completo, ahora deberás de salir del setup y reiniciar la maquina con Ctrl+Alt+Delete

Cuando reinicies debes de remover el CD de instalación y el floppy para que arranque desde el disco duro

Si todo sale bien, FELICIDADES.