Sistema operativo Linux

¿Qué es Linux?

LINUX (o GNU/LINUX, más correctamente) es un Sistema Operativo como MacOS, DOS o Windows. Es decir, Linux es el software necesario para que tu ordenador te permita utilizar programas como: editores de texto, juegos, navegadores de Internet, etc. Linux puede usarse mediante un interfaz gráfico al igual que Windows o MacOS, pero también puede usarse mediante línea de comandos como DOS.

Linux tiene su origen en Unix. Éste apareció en los años sesenta, desarrollado por los investigadores Dennis Ritchie y Ken Thompson, de los Laboratorios Telefónicos Bell.

Andrew Tanenbaum desarrolló un sistema operativo parecido a Unix (llamado Minix) para enseñar a sus alumnos el diseño de un sistema operativo. Debido al enfoque docente de Minix, Tanenbaum nunca permitió que éste fuera modificado, ya que podrían introducirse complicaciones en el sistema para sus alumnos.

Un estudiante finlandés llamado Linus Torvalds, constatando que no era posible extender Minix, decidió escribir su propio sistema operativo compatible con Unix.

En aquellos momentos el proyecto GNU (GNU's Not Unix), que Richard Stallman había iniciado hacía ya casi diez años, comprendía un sistema básico casi completo. La excepción más importante era el kernel o núcleo, que controla el hardware.

Torvalds decidió aprovechar el sistema GNU y completarlo con su propio núcleo, que bautizó como Linux (*Linux Is Not Unix*). El sistema conjunto (herramientas GNU y núcleo Linux) forma lo que llamamos GNU/Linux.

El núcleo de Linux

Una pregunta muy común es: ¿qué es el núcleo de Linux?. La respuesta es: Linux. En las líneas anteriores ya se da una primera definición del núcleo: *el kernel o núcleo, que controla el hardware*. Es decir, el núcleo de Linux, simplificando, *es un conjunto de drivers necesarios para usar el ordenador*.

Relativamente, poco hardware se escapará a un kernel actualizado. En este momento, la última versión del kernel de Linux es la 4.2. Para descargar la última versión o ver por cuál va, puede visitar la [página oficial del kernel de Linux](#).

Historia de Linux

LINUX hace su aparición a principios de la década de los noventa, era el año 1991 y por aquel entonces un estudiante de informática de la Universidad de Helsinki, llamado Linus Torvalds, empezó como una afición y sin poderse imaginar a lo que llegaría este proyecto, a programar las primeras líneas de código de este sistema operativo llamado **LINUX**.

Este comienzo estuvo inspirado en **MINIX**, un pequeño sistema Unix desarrollado por Andy Tanenbaum. Las primeras discusiones sobre **Linux** fueron en el grupo de noticias comp.os.minix, en estas discusiones se hablaba sobre todo del desarrollo de un pequeño sistema **Unix** para usuarios de Minix que querían más.

Linus nunca anunció la versión 0.01 de **Linux** (*agosto 1991*), esta versión no era ni siquiera ejecutable, solamente incluía los principios del núcleo del sistema, estaba escrita en lenguaje ensamblador y asumía que uno tenía acceso a un sistema Minix para su compilación.

El 5 de octubre de 1991, Linus anuncio la primera version "Oficial" de **Linux** version 0.02. Con esta version Linus pudo ejecutar Bash (*GNU Bourne Again Shell*) y gcc (*El compilador GNU de C*) pero no mucho mas funcionaba. En este estado de desarrollo ni se pensaba en los terminos soporte, documentacion, distribucion. Despues de la version 0.03, Linus saltó en la numeración hasta la 0.10, mas y mas programadores a lo largo y ancho de internet empezaron a trabajar en el proyecto y despues de sucesivas revisiones, Linus incremento el numero de version hasta la 0.95 (*Marzo 1992*). Mas de un año despues (*diciembre 1993*) el núcleo del sistema estaba en la version 0.99 y la version 1.0 no llego hasta el 14 de marzo de 1994. Desde entonces no se ha parado de desarrollar, la version actual del núcleo es la 2.2 y sigue avanzando día a día con la meta de perfeccionar y mejorar el sistema.

Distribuciones populares

Entre las distribuciones Linux más populares están:

- **Arch Linux**, una distribución basada en el principio KISS, con un sistema de desarrollo continuo entre cada versión (no es necesario volver a instalar todo el sistema para actualizarlo).
- **Canaima**, es un proyecto socio-tecnológico abierto, construido de forma colaborativa, desarrollado en Venezuela y basado en Debian.
- **CentOS**, una distribución creada a partir del mismo código del sistema Red Hat pero mantenida por una comunidad de desarrolladores voluntarios.
- **Chakra project**, una popular distribución para escritorio, inicialmente basada en Arch Linux, actualmente se encuentra en un desarrollo independiente.
- **Debian**, una distribución mantenida por una red de desarrolladores voluntarios con un gran compromiso por los principios del software libre.
- **Dragora y Trisquel**, que van adquiriendo importancia entre las distribuciones que sólo contienen software libre.
- **Elementary OS** Es una distribución Linux basada en Ubuntu 12.04
- **Fedora**, una distribución lanzada por Red Hat para la comunidad.
- **Fuduntu**, distribución ligera y rápida basada en Fedora y orientada al uso en notebooks.
- **Gentoo**, una distribución orientada a usuarios avanzados, conocida por la similitud en su sistema de paquetes con el FreeBSD Ports, un sistema que automatiza la compilación de aplicaciones desde su código fuente.
- **Huayra**, distribución Educativa, desarrollada por el estado Argentino, desde el Anses /Programa Conectar Igualdad. Está basada en Debian Jessie con entorno de escritorio MATE.
- **Knoppix**, fue la primera distribución live en correr completamente desde un medio extraíble. Está basada en Debian.
- **Kubuntu**, la versión en KDE de Ubuntu.
- **Linux Mint**, una popular distribución derivada de **Ubuntu**.
- **Mageia**, creada por ex trabajadores de Mandriva, muy parecida a su precursor.
- **Mandriva**, mantenida por la compañía francesa del mismo nombre, es un sistema popular en Francia y Brasil. Está basada en Red Hat.
- **openSUSE**, originalmente basada en Slackware es patrocinada actualmente por la compañía SUSE (Micro Focus International).
- **PCLinuxOS**, derivada de Mandriva, pasó de ser un pequeño proyecto a una popular distribución con una gran comunidad de desarrolladores.
- **Puppy Linux**, versión para equipos antiguos o con pocos recursos que pesa unos 130 MiB.
- **Red Hat Enterprise Linux**, derivada de Fedora, es mantenida y soportada comercialmente por Red Hat.
- **Slackware**, una de las primeras distribuciones **Linux** y la más antigua en funcionamiento. Fue fundada en 1993 y desde entonces ha sido mantenida activamente por Patrick J. Volkerding.
- **Slax**, es un sistema **Linux** pequeño, moderno, rápido y portable orientado a la modularidad. Está basado en Slackware.

- **Tuquito Basada en Ubuntu**, distribución desarrollada en Argentina con buenas interfaces gráficas y drivers universales. Recomendada para usuarios iniciales.
- **Trisquel Distribución 100 % libre**, utiliza el núcleo **Linux-Libre** y es apropiada para usuarios finales.
- **Ubuntu**, una popular distribución para escritorio basada en Debian y mantenida por Canonical.
- **Zorin OS**, distribución basada en **Ubuntu** y orientada a los usuarios de Windows que quieren pasar a **Linux** de la forma más fácil y sencilla posible.
- El sitio web **DistroWatch** ofrece una lista de las distribuciones más populares; la lista está basada principalmente en el número de visitas, por lo que no ofrece resultados muy confiables acerca de la popularidad de las distribuciones.

Distribuciones especializadas

Distribuciones especializadas en grupos específicos:

- **64 Studio**, una distribución basada en Debian diseñada para la edición multimedia.
- **ABC GNU/Linux**, distribución para la construcción de clusters Beowulf desarrollado por Iker Castaños Chavarri, Universidad del País Vasco.
- **Kali Linux**, distribución basada en Debian y especializada en seguridad de red.
- **BackTrack**, distribución basada en **Ubuntu** y especializada en seguridad de red.
- **WiFiSlax**, distribución basada en Slackware y especializada en seguridad de red.
- **Wifiway**, distribución basada en **Ubuntu** y especializada en seguridad de red.
- **Debian Med**, Debian Med es una distro orientada a la práctica médica y a la investigación bio-médica.
- **Edubuntu**, un sistema del proyecto **Ubuntu** diseñado para entornos educativos.
- **Emmabuntüs**, es diseñada para facilitar el reacondicionamiento de computadores donados a comunidades Emaús.
- **Fedora Electronic Lab**, distribución basada en Fedora y especializada en el desarrollo electrónico.
- **GeeXbox**, distribución rápida y ligera orientada a los centros multimedia.
- **ICABIAN**, en formato Live USB está pensada para usuarios técnicos ya que contiene una gran variedad de programas para la ciencia e ingeniería.
- **LULA**, distribución académica para universidades. Proyecto LULA.
- **mkLinux**, Yellow Dog **Linux** o Black Lab **Linux**, orientadas a usuarios de Macintosh y de la plataforma PowerPC.
- **Musix**, una distribución de Argentina destinada a los músicos.
- **MythTV**, orientada para equipos multimedia o grabadores de vídeo digital.
- **OpenWrt**, diseñada para ser empotrada en dispositivos enrutadores.
- **Scientific Linux**, distribución para desarrollo científico basada en Red Hat.
- **UberStudent**, distribución dedicada a la educación y basada en Ubuntu.

Fuente:

http://linux.ciberaula.com/articulo/que_es_linux/