

LINUX PARA TODOS



1.- LINUX Y SUS DISTRIBUCIONES.

ORIGEN DE LINUX

Linux es una evolución del Sistema Operativo Unix, que surgió en los años 60 en los laboratorios Bell de AT&T.

Inicialmente, Ken Thompson y Dennis Ritchie desarrollaron el sistema en ensamblador para un ordenador PDP-7 que ya nadie usaba en el laboratorio. El hito más importante en la historia de Unix fue su completa reescritura en C (1972), que lo convirtió en el primer Sistema Operativo portable, ya que podía ejecutarse en cualquier máquina que contara con un compilador de C.

Dado que AT&T propocionaba el código fuente del sistema, Unix se extendió rápidamente entre las universidades y comunidades de programadores. En una de estas universidades (Universidad de California, en Berkeley) se desarrolló una de las variantes de Unix más conocidas: BSD.

A principios de los 80, Richard Stallman (del MIT) comenzó a escribir un Sistema Operativo completamente libre (en contraposición a la privatización que Unix había sufrido con los años). Unos años después, el proyecto GNU había desarrollado las principales herramientas necesarias para utilizar un ordenador y sólo le faltaba el núcleo.

En 1991, un estudiante finlandés llamado Linus Benedict Torvalds empezó a escribir una pequeña versión de Unix para su recién comprado PC, basándose en Minix. Decidió hacerlo completamente libre, lo que permitió que mucha gente probara el sistema y reparase fallos, convirtiendo Linux en un sistema muy estable y seguro.

La primera versión pública de Linux fue la 0.02 en Octubre de 1991. A partir de ahí, múltiples programadores colaboraron en el proyecto a través de Internet y actualmente vamos por la versión 2.6.25 del kernel o núcleo.

DISTRIBUCIONES

Una de las características de Linux es que ofrece un amplio abanico de posibilidades para que el usuario ajuste el sistema a sus necesidades. Una de las mejores muestras de esta posibilidad de elección es la gran cantidad de distribuciones disponibles, cada una con unas características específicas.

Fedora

Basada en la distribución Red Hat, madre del sistema de paquetes RPM (Redhat Packet Manager), que simplifica bastante el proceso de instalación del sistema operativo, paquetes y la gestión de las dependencias. Este sistema ha sido también utilizado o adaptado por otras distribuciones.

En la actualidad Red hat se ha pensado para el negocio de empresas, habiéndose creado el proyecto Fedora como distribución para usuarios domésticos.

SUSE (OpenSUSE)

Es muy completa en cuanto a aplicaciones externas. Su alto nivel de amigabilidad y lo intuitivo de sus sistemas de gestión, instalación y control la hacen muy adecuada para comenzar a utilizar Linux.

Hace unos años, Novell compró SUSE y empezó a comercializar dos versiones (de escritorio y para servidores) enfocadas especialmente a empresas. Actualmente, ha nacido OpenSUSE que sí que conserva un desarrollo abierto.

Madriwa

Anteriormente llamada Madrake, esta distribución cuenta con un gran número de asistentes (wizards). Prácticamente cualquier acción se realiza por medio de un asistente, lo que puede tanto facilitar procesos complejos como confundir al usuario inexperto.

Slackware

Es una de las distribuciones más antiguas (la más antigua mantenida actualmente): fue lanzada en 1993. Se basa en que todo sea directo y sencillo, sin complementos superfluos, lo que la hace ideal para máquinas con pocos recursos.

Usa ficheros tgz que ejecutan un script al descomprimirse que coloca cada fichero en su sitio. El inconveniente de este sistema es que no comprueba las dependencias, aunque pueden utilizarse programas externos que proporcionen esta funcionalidad.

Debian

Tiene como principal objetivo la estabilidad, por lo que sus versiones sólo se lanzan al público cuando han sido completamente comprobadas. Además, pretende que todos los programas empleados en la distribución sean libres, reduciendo al mínimo el número de programas comerciales.

Existen tres ramas funcionando simultáneamente: estable (paquetes obsoletos, para usuarios que prefieren estabilidad a usabilidad), inestable (paquetes algo más nuevos, que han pasado suficiente tiempo en testing sin detectar errores) y testing (últimos paquetes, generalmente inestables).

Para la instalación utiliza paquetes .deb, muy estables, potentes y con control de dependencias.

Gentoo

Esta distribución permite optimizar casi al 100% el rendimiento de la máquina, ya que todos los paquetes instalados se compilan específicamente para el equipo. Su sistema de gestión de paquetes (portage) utiliza fuentes en lugar de binarios, lo que ralentiza la instalación pero mejora el rendimiento (la mayoría de las distribuciones emplean paquetes precompilados para 386). Portage gestiona automáticamente las dependencias.

Únicamente tiene dos ramas en funcionamiento: estable y testing. Los paquetes tardan poco tiempo en pasar a estable, lo que permite tener el sistema siempre a la última.

Ubuntu

Basada en Debian, pretende acercar Linux al usuario de escritorio. Instala un sistema gráfico completo (Gnome), con muchas aplicaciones por defecto. Además, tiene la gran ventaja de detectar automáticamente casi todo el hardware y facilita tareas comunes como el uso de lápices usb y otros dispositivos de almacenamiento masivo.

Algunas variantes son: Kubuntu (utiliza KDE en lugar de Gnome como entorno de escritorio), Xubuntu (Xfce en vez Gnome) y Edubuntu (incorpora complementos enfocados a la vida estudiantil).

Todas las variantes de Ubuntu están disponibles en versión Live, que permite tener un sistema Linux completo sin necesidad de instalar nada, lo que resulta de gran utilidad.

En los últimos años la aparición de nuevas distribuciones ha aumentado considerablemente, lo que puede llegar a ser considerado un inconveniente. Podemos ver la evolución de las distintas distribuciones por ejemplo en <http://kde-files.org/CONTENT/content-files/44218-linuxdistrotimeline-7.2.png>