Distribuciones de Linux

Linux es una familia de sistemas operativos de código abierto tipo Unix basados en el *kernel* de Linux, un núcleo del sistema operativo lanzado por primera vez el 17 de septiembre de 1991 por Linus Torvalds. Linux normalmente se empagueta en una distribución de Linux.

Las distribuciones incluyen el kernel de Linux y el software del sistema de soporte y <u>bibliotecas</u>, muchas de las cuales son proporcionadas por el Proyecto GNU. Muchas distribuciones de Linux utilizan la palabra "Linux" en su nombre, pero la Free Software Foundation utiliza el nombre *GNU/Linux* para enfatizar la importancia del software GNU, causando cierta controversia.

Algunas de estas distribuciones se instalan como sistema base en ordenadores personales, sin embargo son especialmente conocidas por su uso en servidores de Internet, supercomputadoras, y sistemas embebidos; donde GNU/Linux tiene la cuota más importante de esos mercados. En Top500.org se puede comprobar que las 10 supercomputadoras más potentes del mundo utilizan Linux.

Linux es uno de los ejemplos más destacados de colaboración de software libre y de código abierto. El código fuente puede ser utilizado, modificado y distribuido, comercial o no comercialmente, por cualquier persona bajo los términos de sus respectivas licencias, como la Licencia Pública General GNU.

enlace Wikipedia

ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE SISTEMAS GNU/LINUX

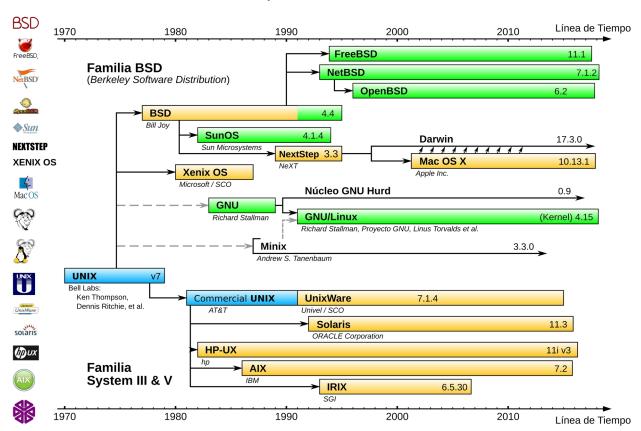


Ilustración 1: evolución UNIX

Podemos instalar en nuestro PC una distribución de Linux de varias formas:

- Como sistema operativo **principal**.
- Coexistiendo con *Windows/macOS* instalando un *gestor de arranque* y eligiendo entre un sistema u otro cuando se encienda el equipo (**arranque dual**).
- Creando un **máquina virtual** en cualquiera de los gestores de virtualización existentes (*VirtualBox, Hyper-V, Vmware,...*).
- Instalando el *Subsistema de Windows para Linux* (WSL), que en su versión 2 viene con un kernel de Linux real.

Distribuciones de Linux

DISTRIBUCIONES LINUX

Al ser un sistema operativo de código abierto existen multitud de distribuciones de Linux, pero las distribuciones principales y que han sido el origen del resto son:

- Debian (Ubuntu)
- Slackware (SuSE)
- RedHat

Como podrás observar en este <u>timeline</u>, también hay muchas otras distribuciones que no tienen un sistema base original claro pero que siguen siendo Linux, entre ellas verás al final del documento, a partir del año 2008, el sistema **Android** como una rama independiente.

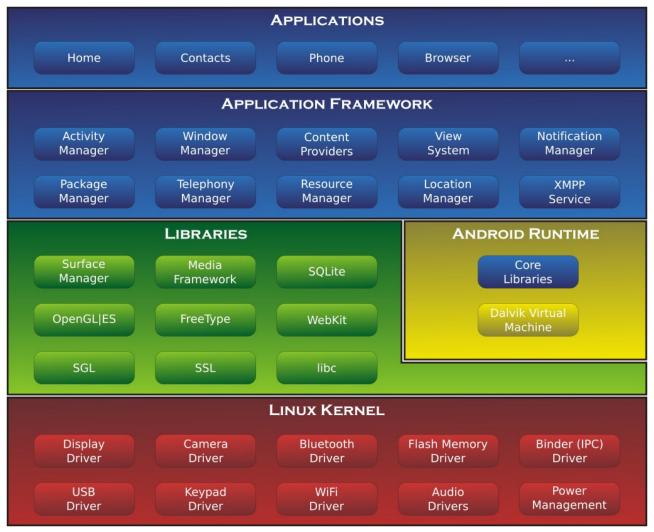


Ilustración 2: Arquitectura del sistema Android

Aunque haya infinidad de distribuciones Linux, tienen en común el **kernel** (núcleo), que es la parte central del sistema operativo y funciona como <u>intermediario entre el software y el hardware</u>.

El núcleo de Linux fue concebido por el entonces estudiante de ciencias de la computación finlandés Linus Torvalds en 1991. Linux consiguió rápidamente desarrolladores y usuarios que adoptaron códigos de otros proyectos de software libre para usarlos con el nuevo núcleo de sistema. A día de hoy miles de programadores de todo el mundo contribuyen en su desarrollo.

Linux es multiprogramado, dispone de memoria virtual, gestión de memoria, conectividad en red y permite bibliotecas compartidas. Linux es multiplataforma y es portable a cualquier arquitectura siempre y cuando esta disponga de una versión de GCC (compilador de C) compatible.