

QUE ES GNU LINUX

GNU/Linux es un sistema operativo universal. El sistema operativo se define como un conjunto de programas que permiten interactuar con un pc y pueden ejecutar otros programas o aplicaciones.

En GNU/Linux, este sistema operativo se forma por un conjunto de programas que permiten controlar los diferentes elementos físicos del pc para ofrecerlos al usuario a la hora de ejecutar programas: escribir y leer datos de discos duros, utilizar dispositivos como impresoras o escáneres, etc. El núcleo que une todos estos programas, en este caso, se llama Linux; el resto del sistema fueron proyectos programados por o para el proyecto GNU, de ahí que para denominar al sistema operativo se utilice el término “GNU/Linux”, aunque de manera informal se suele llamar solamente Linux.

Este sistema operativo está basado en la filosofía de Unix, es decir, está diseñado para ser un sistema operativo multitarea y multiusuario. Estas características lo hacen desmarcarse de otros sistemas operativos conocidos, aunque también radica en la filosofía que engloba ya que, a diferencia de otros sistemas operativos, nadie es dueño de Linux ya que gran parte de su desarrollo lo han realizado y lo realizan voluntarios de todo el mundo de forma altruista.

Historia de Linux y GNU

La historia de este sistema operativo comienza en 1984 gracias a una organización llamada Free Software Foundation. Esta fundación comenzó a desarrollar un sistema operativo libre, de tipo Unix, que lo llamaron GNU. Este proyecto comenzó a crecer con herramientas de software diseñadas para ser utilizadas inicialmente en sistemas operativos Unix, aunque más tarde serían también compatibles para Linux. Aunque han sido muchos los colaboradores, la Free Software Foundation ha sido quien más ha contribuido en el desarrollo de dicho software, siendo Richard Stallman, fundador de la Free Software Foundation y proyecto GNU, el encargado de su difusión mundial.

El núcleo Linux apareció por primera vez en el año 1991 gracias a un estudiante de informática finlandés llamado Linus Torvalds, quien liberó su núcleo en el año 1992. A partir de ese momento, la evolución del núcleo junto con el software del proyecto GNU desembocó en lo que se conoce como GNU/Linux, que ha tenido un amplio y profundo desarrollo hasta hoy día.

Que es una distribución de GNU/Linux

Debido a que GNU/Linux es un sistema operativo completamente abierto, muchas organizaciones comenzaron a crear variantes de dicho sistema con unas ciertas características concretas orientadas a un grupo de usuarios específicos. Estas variantes recibieron el nombre de distribuciones GNU/Linux. Existen muchos tipos de distribuciones, entre las que se pueden encontrar distribuciones que están soportadas comercialmente como Fedora (Red Hat), openSUSE(Novell) o Ubuntu (Canonical Ltd.),

distribuciones mantenidas por la comunidad, como pueden ser Debian y Gentoo, o distribuciones que no están relacionadas con ninguna de las anteriores como puede ser Slackware.

Además de esta clasificación, las distribuciones pueden estar orientadas también a grupos de usuarios concretos. Hoy día existen multitud de distribuciones Linux orientadas tanto a profesiones como a dispositivos concretos. Como ejemplos en el ámbito educativo están Guadalinex o Edubuntu, en el artístico Musix, Ubuntu Studio, para las ciencias Scientific Linux, etc; así como recientemente las distribuciones de Android para Smartphones o Raspbian para los mini pcs tipo Rasperry Pi.

Razones por las que usar Linux

Existen numerosas razones por las que usar GNU/Linux, tanto en el ámbito laboral como en el personal.

A día de hoy existen múltiples distribuciones diseñadas para hacer la vida fácil al usuario particular, incluso distribuciones con una interfaz visual semejante a otros sistemas para que la curva de aprendizaje sea más corta. Además de esto, hay que tener en cuenta que todas las aplicaciones son libres, por tanto no existen limitaciones a la hora de adquirir software.

Al ser multiusuario y multitarea, un solo equipo puede ser usado por múltiples usuarios a través de la exportación del display gráfico por red, que puede ser una buena solución empresarial para el ahorro de costes. Se añade la particularidad de que GNU/Linux, al estar desarrollado por la comunidad y ser completamente gratuito, no es objetivo de organizaciones criminales u otros entes creadores de virus y malware a gran escala, como le puede suceder a otros sistemas operativos privados, además de contar con un soporte de una comunidad de millones de personas que aportan constantemente soluciones y parches a los problemas de seguridad de las distribuciones. Esto hace que GNU/Linux sea uno de los sistemas operativos más seguros y con mejor soporte del mercado actual.

Acceso a los sistemas Linux

Existen diversos métodos para la obtención de distribuciones GNU/Linux. La más usual es la descarga de la imagen ISO de la distribución, aunque también algunas distribuciones permiten la compra de CDs o DVDs de las distribuciones desde su página oficial. Además se suelen regalar distribuciones Linux en CD o Pendrives en las diferentes convenciones de software libre repartidas por todo el mundo.

Para este curso vamos a ver dos distribuciones muy relevantes en el ámbito empresarial y el personal: Debian y Ubuntu.

Debian: <https://www.debian.org/>

La portada web de la distribución muestra un menú superior donde podemos acceder a las ISOS desde el apartado “Cómo obtener Debian”. Es este apartado vienen los diversos métodos de descarga, así como la compra de material para su instalación.

Ubuntu: <http://www.ubuntu.com/>

La portada de Ubuntu destaca por su aspecto visual, ya que tiene el soporte y mantenimiento económico de la empresa Canonical. En su menú superior vemos como se pueden apreciar diferentes productos, así como la zona de “Download”, que en su desplegable ya podemos elegir que tipo de producto descargarnos.