

GLOSARIO DE TÉRMINOS LINUX

Aylin Yepez

DISTRIBUCIÓN DE LINUX

Podríamos definir a una distribución de Linux como una versión alterna de Linux la cual es estable y se ha puesto a la disposición del público. Existen diferentes distribuciones y no hay mejor o peor, su diferencia radica en para que serán utilizadas, por ejemplo, si hablamos de distribuciones de escritorio las más populares son:

1. Fedora
2. Ubuntu
3. Linux Mint

KERNEL DE LINUX

El kernel de Linux es el núcleo de cualquier sistema que trabaje con Linux, es el “asistente del sistema”; En términos generales tiene 4 funciones:

1. Gestión de memoria: decide cuanta memoria necesita y donde se guardan los elementos.
2. Gestión de procesos: determina que procesos, cuando y cuanto tiempo de ejecutaran en el CPU
3. Controladores de dispositivos: Hace de unión entre el hardware y los procesos
4. 4. Seguridad y llamadas al sistema: Recibe las solicitudes de los procesos

FAMILIAS DE DISTRIBUCIONES (Debian, Arch, Red Hat, etc)

- DEBIAN

Características:

- Se mantiene por sus usuarios
- Tiene un soporte constante
- Instalación sencilla
- Posee una amplia cantidad de software
- Actualizaciones sencillas
- Está disponible en diversas plataformas

Distribuciones derivadas:

- Ubuntu
- Knoppix

- REDHAT

Características:

- Se orienta a empresas
- Maneja el sistema de control de paquetes RPM
- Tiene nuevos lanzamientos cada 6 meses

Distribuciones derivadas:

- Fedora
- CentOS

- ARCH

Características

- No tiene guía de instalación, por lo que nosotros iremos añadiendo las piezas para construir nuestro sistema
- Actualizaciones sencillas
- Pacman como gestor de paquetes
- Tiene una gran comunidad y una buena documentación
- Gran cantidad de software libre

Distribuciones derivadas:

- Manjaro
- Antergos

- SLACKWARE

Características:

- Busca estabilidad y simplicidad
- Tiene una interfaz de instalación por texto
- Es de las más antiguas que aún se mantienen

Distribuciones derivadas:

- OPENSuse
- Zenwalk

- GENTOO

Características:

- Aumenta el rendimiento en memorias de bajos recursos
- Ofrece paquetes estables y probados
- Maneja el gestor de paquetes Portage
- Se orienta a desarrolladores y profesionales de redes

Distribuciones derivadas:

- Sabayon
- CoreOS

AMBIENTES DE ESCRITORIO (DESKTOP ENVIRONMENTS)

Un entorno o ambiente de escritorio es un conjunto de Software que ayudan al usuario a interactuar con una computadora

- GNOME
Usa muchos recursos, pero da un sistema moderno
- Xfce
Pocos recursos y da un aspecto vintage
- KDE
Recursos moderados y el aspecto es personalizable
- LXDE
Busca usar la menor cantidad de recursos posible
- Cinnamon

Recursos moderados, tiene similitudes con la interfaz de Windows y es bastante personalizable

- Budgie
Recursos moderados y aspecto moderno
- Deeplin
Muchos recursos, animaciones elegantes, pareciese tener una interfaz similar a macOSish.

SUBSISTEMA DE WINDOWS PARA LINUX (WSL)

Un Subsistema de Windows para Linux permite ejecutar un entorno GNU/Linux y la mayoría de las herramientas de línea de comandos, utilidades y aplicaciones, directamente en Windows; Todo esto sin la necesidad de una máquina virtual o la configuración de arranque dual.

MÁQUINA VIRTUAL

En un software capaz de cargar en su interior otro sistema operativo; En otras palabras, es un software que emula un SO

- De sistema
Emula un ordenador completo
- De proceso
Emula procesos en concreto como aplicaciones

DEFRAGMENTACIÓN DEL DISCO DURO (DEFRAGMENTATION)

La desfragmentación es la tarea de reorganizar los pequeños fragmentos de los archivos que van quedando en nuestro disco duro; La desfragmentación trae consigo las siguientes ventajas:

- Rapidez en el ordenador
- Liberación de espacio
- Darle más vida útil al disco duro

Es importante decir que la fragmentación solo se da en discos HDD mientras que en los SSD no y por lo tanto no necesitan desfragmentarse.

PARTICIÓN DEL DISCO DURO (PARTITION)

Consiste en “partir” nuestro disco duro para que simule la existencia de otro(s); Existen 3 tipos:

- Primarias
Dependen de una tabla de particiones, las detecta el ordenador al arrancar y en ellas se instalan los sistemas operativos.
- Extendida o Secundaria
Se utilizan para almacenar datos
- Lógica
Se hacen dentro de la partición extendida

BIOS

Binary Input and Output System.

Es un software localizado en un chip que se encuentra instalado en la tarjeta madre Su función principal es arrancar el PC, inicializar, configurar y probar si todo el hardware se encuentra en buen estado para después cargar el gestor de arranque y comenzar a ejecutar el sistema operativo.

BOOT O BOOTEO

Viene de la palabra “to boot” que significa “arrancar”; En informática se usa el termino para referirse a la secuencia de arranque que tiene un equipo, el bootloader es el encargado de organizar la secuencia de booteo; Por defecto el primer booteo está configurado para leer el disco duro. Si nosotros queremos instalar un sistema operativo que se encuentra en un CD o una USB debemos configurar la secuencia de booteo desde la BIOS, de modo que, en lugar de leer primero el disco duro, lea la unidad en donde tenemos el sistema operativo.

UEFI

Unified Extensible Firmware Interface

Se desarrolló como mejora de la BIOS, las principales diferencias son:

- Interfaz moderna: puedes interactuar con el ratón, tiene animaciones y sonidos o Se conecta a internet para actualizarse
- Se ejecuta en 32 o 64 bits
- Tiene un arranque mucho más rápido
- Es independiente a cualquier sistema operativo LEGACY Un sistema heredado (sistema legacy) conocido como “legado”, es un sistema que ha quedado antiguo, pero sigue siendo utilizado y no se puede o quiere reemplazar.

IMAGEN ISO

Es una copia exacta de un sistema de archivos; Su uso principal es transportar programas, sistemas operativos, juegos, entre otros.

USB O CD BOOTABLE

Booteable ó de arranque, son capaces de ejecutarse sin tener un sistema operativo instalado, para crear una

- USB o CD booteable se necesita: o USB o CD, en caso de USB es preferible una 3.0 ya que tiene una mayor velocidad que las 2.0
- Imagen ISO
- Aplicación para crear USB's o CD's de arranque
 - Rufus
 - UNetbootin
 - Etcher

- Linux Live USB Creator
- Yumi

PERSISTENCIA

La persistencia es la duración o existencia de una cosa por largo tiempo; En informática la persistencia es la propiedad que tienen los datos para sobrevivir de alguna manera.

GRUB

Grand Unifier Bootloader

Es un gestor de arranque y es lo primero que se carga al iniciar el pc. Nos permite tener diferentes sistemas operativos en el mismo disco duro pues GRUB se carga antes que el SO, permitiéndonos elegir cual queremos usar.

GRUB viene preinstalado en distribuciones GNU/Linux como Debian y Ubuntu

TABLAS DE PARTICIÓN ○ MBR ○ GPT

MBR y GPT son los modelos para llevar a cabo una partición en cualquier sistema operativo. El primero en aparecer fue MBR (Master Boot Record) posteriormente se ha ido sustituyendo por GPT (GUID Partition Table), estándar que forma parte de las especificaciones UEFI.

Las ventajas de GPT son:

- Mayor número de particiones primarias (en MBR son 4)
- Mayor tamaño máximo para cada partición
- Identificador de partición unido a GUID más un nombre de 36 caracteres.

ARQUITECTURAS DE UNA PC DE 32 BITS (X86) O 64 BITS (X86-64 O X64)

Al hablar de 32 o 64 bits estamos hablando del tipo de CPU; Los de 32 almacenan sus datos en piezas de 32 bits mientras que los de 64 lo hacen en 64 piezas.

Diferencias:

- Los de 32 bits no gestionan tanta RAM como los de 64
- Las de 64 pueden asignar más memoria virtual por proceso
- Las de 64 son retro compatibles, pueden utilizar programas de 32 bits, aunque mantienen estos programas separados.