



COMO INSTALAR

El Sistema Operativo linux

Realizado por:

Daniela Azucena Chinchilla López

AGOSTO 2024

INDICE

INTRODUCCIÓN	3
¿QUÉ ES LINUX?	4
INSTALACIÓN DE LINUX EN LA COMPUTADORA	5
RECOMENDACIONES INSTALAR LINUX	6
HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO	7
DESCARGA DE LA IMAGEN ISO	7
CREACIÓN DE UN MEDIO DE INSTALACIÓN	7
CONFIGURACIÓN DEL BIOS/UEFI	7
PROCESO DE INSTALACIÓN	7
MEDIDAS DURANTE EL PROCESO DE INSTALACIÓN	8
ANTES DE LA INSTALACIÓN	8
DURANTE LA INSTALACIÓN	8
DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN	8
PROCESO DE INSTALACIÓN	9
PREPARACIÓN	9
CONFIGURACIÓN DEL BIOS/UEFI	9
INSTALACIÓN	9
FINALIZACIÓN	9
POST-INSTALACIÓN	10

INTRODUCCIÓN

En el presente manual se abordará el tema referente la instalación de Linux en una computadora, así como también el proceso que se debe seguir para lograrlo.

El manual esta dirigido a las personas que quieren instalar Linux como un segundo sistema operativo sin borrar Windows. Aquí explicaremos como lograr hacerlo de la manera más sencilla posible.

¿QUÉ ES LINUX?

Linux es un sistema operativo de código abierto basado en Unix, lanzado bajo la Licencia Pública General de GNU (GPL). Esto significa que cualquier persona puede usar, estudiar, modificar y redistribuir su código fuente de manera libre.

El manual esta dirigido a las personas que desean dar un mantenimiento a su computadora de manera general y que necesiten una ayuda para poder identificar los componentes para saber donde se ubican dentro de ella.

- Características principales de Linux:
 - Gratuito: La mayoría de las distribuciones de Linux son gratuitas.
 - Código abierto: Puedes ver y modificar el código fuente.
 - Seguro: Es conocido por su alta seguridad y estabilidad.
 - Multitarea y multiusuario: Permite que múltiples usuarios trabajen en el sistema al mismo tiempo y ejecuten varias tareas simultáneamente.
 - Personalizable: Puedes personalizarlo según tus necesidades, desde la interfaz gráfica hasta las aplicaciones que utilizas.



INSTALACIÓN DE LINUX EN LA COMPUTADORA

La mayoría de las computadoras tienen distintas formas de poder instalar Linux, así que aquí mostraremos una de las formas en que se puede hacer y que mejor te convenga dependiendo de para que lo necesites. Te recomiendo informarte bien antes de realizar este proceso en tu computadora si no sabes bien lo que harás.

RECOMENDACIONES INSTALAR LINUX

- Informarse de que es lo que estaremos haciendo para no cometer ningún error y que pueda dañar nuestra computadora
- Si no estas seguro del proceso que se llevara a cabo consúltalo con una persona que te pueda orientar y tener mas conocimiento.
- No instales algo que no conoces ya que podría dañar tu computadora y también podría dañar Windows por lo que tu computadora ya no podría seguir su funcionamiento, es mejor estar seguro de que es lo que se deberá hacer.
- Instala lo que se te pide de los lugares oficiales y no de paginas desconocidas ya que los archivos pueden estar dañados y solo perjudicara el proceso de instalación.

HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO

Para instalar Linux en una computadora, puedes utilizar varias herramientas que facilitan el proceso como lo siguiente:

- Imagen ISO
- Creación de un medio de instalación
- Configuración del BIOS/UEFI
- Proceso de instalación

DESCARGA DE LA IMAGEN ISO

Descarga la imagen ISO de la distribución de Linux que prefieras (por ejemplo, Ubuntu, Fedora, Debian) desde su sitio web oficial.

CREACIÓN DE UN MEDIO DE INSTALACIÓN

- **Rufus:** Una herramienta popular para crear unidades USB de arranque en Windows.
- **Etcher:** Disponible para Windows, macOS y Linux, es otra opción para crear unidades USB de arranque.

CONFIGURACIÓN DEL BIOS/UEFI

Accede al BIOS o UEFI de tu computadora para cambiar el orden de arranque y permitir que el sistema inicie desde el USB o DVD de instalación.

PROCESO DE INSTALACIÓN

La mayoría de las distribuciones de Linux incluye un instalador gráfico que te guiara a través del proceso de instalación, permitiéndote seleccionar el idioma, la distribución del teclado, particionar el disco duro, entre otros.

MEDIDAS DURANTE EL PROCESO DE INSTALACIÓN

ANTES DE LA INSTALACIÓN

- Asegúrate de hacer una copia de seguridad de todos los datos importantes antes de comenzar la instalación
- Descarga la imagen ISO desde el sitio oficial de la distribución y verifica su integridad utilizando checksums (MD5, SHA256), para asegurarte de que no está corrupta o comprometida.

DURANTE LA INSTALACIÓN

- Configura particiones separadas para /home , /var , /tmp para mejorar la seguridad y la gestión del sistema.
- Utiliza contraseñas fuertes y únicas para todas las cuentas de usuario y el root

DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

- Mantén tu sistema actualizado instalando regularmente las actualizaciones y parches de seguridad.
- Activa y configura un firewall para proteger tu sistema de accesos no autorizados ufw es una herramienta sencilla para gestionar el firewall en muchas distribuciones de Linux.
- Si necesitas acceso remoto, configura SSH para usar autenticación basada en claves en lugar de contraseñas.
- Revisa y ajusta los permisos de archivos y directorios para minimizar el acceso no autorizado.
- Desinstala cualquier software o servicio que no necesites para reducir la superficie de ataque.
- Configura un sistema de copias de seguridad regular para proteger tus datos en caso de fallos o ataques.

Estas medidas te ayudarán a mantener tu sistema Linux seguro y protegido.

PROCESO DE INSTALACIÓN

PREPARACIÓN

- Ve al sitio web oficial de la distribución de Linux que deseas instalar (por ejemplo, Ubuntu, Fedora, Debian) y descarga la imagen ISO.
- Utiliza herramientas como Rufus (Windows) o Etcher (multiplataforma) para crear un USB de arranque con la imagen ISO descargada.

CONFIGURACIÓN DEL BIOS/UEFI

- Reinicia tu computadora y accede al BIOS/UEFI presionando una tecla específica (generalmente F2, F12, Esc o Supr) durante el arranque.
- Configura el BIOS/UEFI para que arranque desde el USB.

INSTALACIÓN

- Inserta el USB de arranque y reinicia la computadora. Debería arrancar desde el USB y mostrar el menú de instalación de Linux.
- En el menú de inicio, selecciona la opción para instalar Linux.
- Selecciona el idioma, la distribución del teclado y la zona horaria.
- Puedes optar por particionar el disco manualmente o permitir que el instalador lo haga automáticamente. Es recomendable crear particiones separadas para /home, /var, y /tmp3.
- Configura un nombre de usuario y una contraseña segura para tu cuenta y para el usuario root.

FINALIZACIÓN

- Confirma las configuraciones y permite que el instalador copie los archivos y configure el sistema.
- Una vez completada la instalación, reinicia la computadora y retira el USB de arranque.
- Inicia sesión con tu nuevo usuario y comienza a explorar tu sistema Linux.

POST-INSTALACIÓN

- Ejecuta las actualizaciones del sistema para asegurarte de tener las últimas mejoras y parches de seguridad.
- Instala cualquier software adicional que necesites a través del gestor de paquetes de tu distribución.

Este proceso te ayudará a instalar Linux de manera efectiva.