

LINUX

Realizado por: Andrés Callejo, Iker, Jabi, y Víctor

ÍNDICE



- Historia - Jabi
- Características, funciones y objetivos - Víctor
- Clasificaciones del S.O. y sus versiones - Iker
- Datos de mercado - Andrés Callejo



01

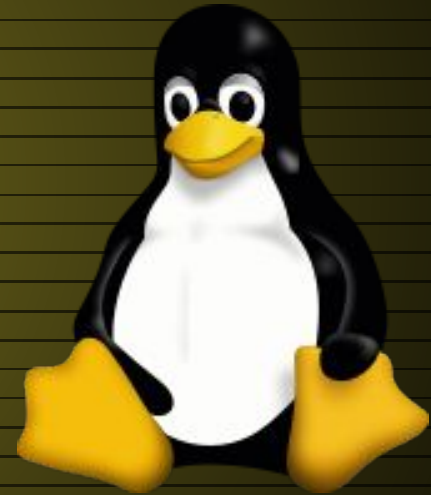
Historia de Linux

QUE ES LINUX



Linux es una comunidad de sistemas operativos de código abierto que se desarrollan sobre el kernel de Linux. Linux viene empaquetado dentro de las distribuciones de Linux.

El 25 de agosto de 1991, Linus Torvalds comenzó su proyecto mientras estudiaba en la Universidad de Helsinki. Este mismo proyecto resultó ser el kernel de Linux. Estaba basado en MINIX. Además, se utilizó GNU C Compiler en el desarrollo.



PORQUE HAY TANTAS VERSIONES

Como es un sistema operativo de software libre y open source, podemos crear diferentes versiones del sistema operativo. Es decir, podemos usar el kernel y los paquetes del proyecto GNU, personalizarlos y crear así distintos sabores de Linux, mejor conocidos como distribuciones o distros.



02

Características de Linux

CARACTERÍSTICAS DE LINUX

01

Código abierto

Cualquiera puede desarrollar y distribuir

Código

02

Distribuciones

Variedad adaptable a las necesidades, mayormente gratuitas

03

Multiusuario

Permite ser utilizado por distintos usuarios

04

Multitarea

Puede ejecutar distintas aplicaciones al mismo tiempo

05

Personalizable

Permiten ajustar el aspecto visual al gusto del usuario

06

Control

Mayor control sobre la configuración y procesos del sistema

FUNCIONES DE LINUX

01

Multiusuario

Permite loguear a varios usuarios al mismo tiempo sin herramientas externas

02

Registro de eventos

Está en una carpeta del sistema. Se lee mediante un editor de texto

03

Tareas Cron

Ejecuta scripts en intervalos de tiempo

04

Liberaciones

Las distribuciones se actualizan regularmente sobre una base planificada

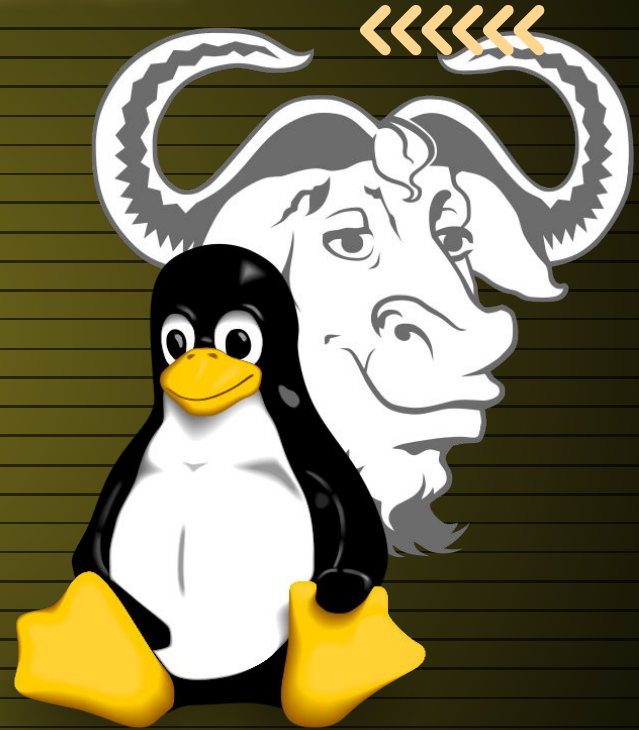
05

Usuario root

Diferencia un usuario común de un administrador

OBJETIVOS DE LINUX

Su objetivo es brindar a los usuarios de libertad y control en el uso de sus ordenadores y dispositivos informáticos, mediante el desarrollo colaborativo de software, que otorga a todos los usuarios los derechos para copiarlo, distribuirlo, estudiarlo y modificarlo.



COMPONENTES DE LINUX



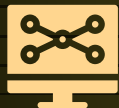
Kernel

Programa fundamental del S.O que administra la interfaz del usuario



Grub

Permite al usuario seleccionar el S.O a cargar en el momento de arranque del sistema



Shell

Intérprete de comandos que provee de interfaz CLI al usuario



Paqueteria

Los gestores de paquetes se encargan de actualizar, descargar y eliminar el software del sistema



03

Clasificaciones de Linux

CLASIFICACIONES DEL S.O



De acuerdo al modo de administración de tareas:

- **Monotarea.** Solamente puede ejecutar una en un momento dado. No puede interrumpir los procesos en acción.
- **Multitarea. (Linux)** Es capaz de ejecutar varios procesos al mismo tiempo. Es capaz de asignar los recursos de forma alternada a los procesos que los solicitan, de manera que el usuario percibe que todos funcionan a la vez.



CLASIFICACIONES DEL S.O



De acuerdo a la forma de manejo de los recursos:

- **Centralizado. (Linux)** Se trata de aquel que utiliza los recursos de una sola computadora, es decir, su memoria, CPU, disco y periféricos.
- **Distribuido.** Permite utilizar los recursos de más de una computadora al mismo tiempo.



CLASIFICACIONES DEL S.O

Solo permite ejecutar los programas de un usuario al mismo tiempo.

Monousuario



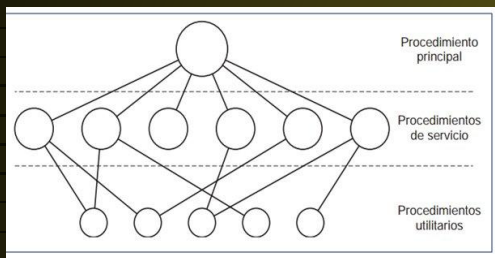
Multiusuario

(Linux) Permite que varios usuarios ejecuten simultáneamente sus programas, accediendo a la vez a los recursos de la computadora.



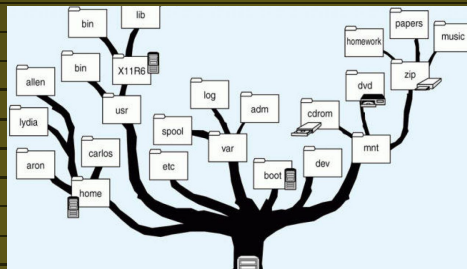
CLASIFICACIONES DEL S.O

De acuerdo a la organización o estructura interna:



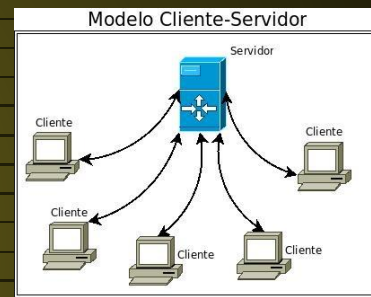
Monolitico

Son aquellos en los que su centro es un grupo de estructuras fijas, las cuales funcionan entre sí.



Jerárquico

(Linux) Consiste en organizar el sistema operativo con una jerarquía de capas, cada una construida sobre la que está bajo ella.



Cliente-servidor

Son aquellos que las tareas se reparten entre los proveedores de servicios, llamados servidores, y los demandantes, llamados clientes.

DISTRIBUCIÓN UBUNTU

Ubuntu es una distribución Linux basada en Debian GNU/Linux, que incluye principalmente software libre y de código abierto. Puede utilizarse en ordenadores personales y servidores.



ESTRUCTURA INTERNA DE UBUNTU



Ubuntu divide todo el software en cuatro secciones llamadas: main, restricted, universe y multiverse.

- **main:** contiene solamente los paquetes que cumplen los requisitos de la licencia de Ubuntu
- **restricted:** contiene paquetes soportados por los desarrolladores de Ubuntu debido a su importancia.
- **universe:** contiene una amplia gama de programas, que pueden o no tener una licencia restringida, pero que no recibe apoyo por parte del equipo técnico
- **multiverse:** contiene los paquetes sin soporte debido a que no cumplen los requisitos de software libre.

TIPO DE LICENCIA DE UBUNTU



Se distribuye bajo la licencia GPL e incluye un amplísimo catálogo de programas de software libre que permiten realizar cualquier tipo de tarea.

Ubuntu cuenta con versiones tanto para ordenadores de escritorio, portátiles, como para servidores con su versión Ubuntu Server. De hecho, muchas de las empresas más grandes del mundo como Uber, Amazon, Google o la NASA utilizan servidores Linux.



Free as in Freedom

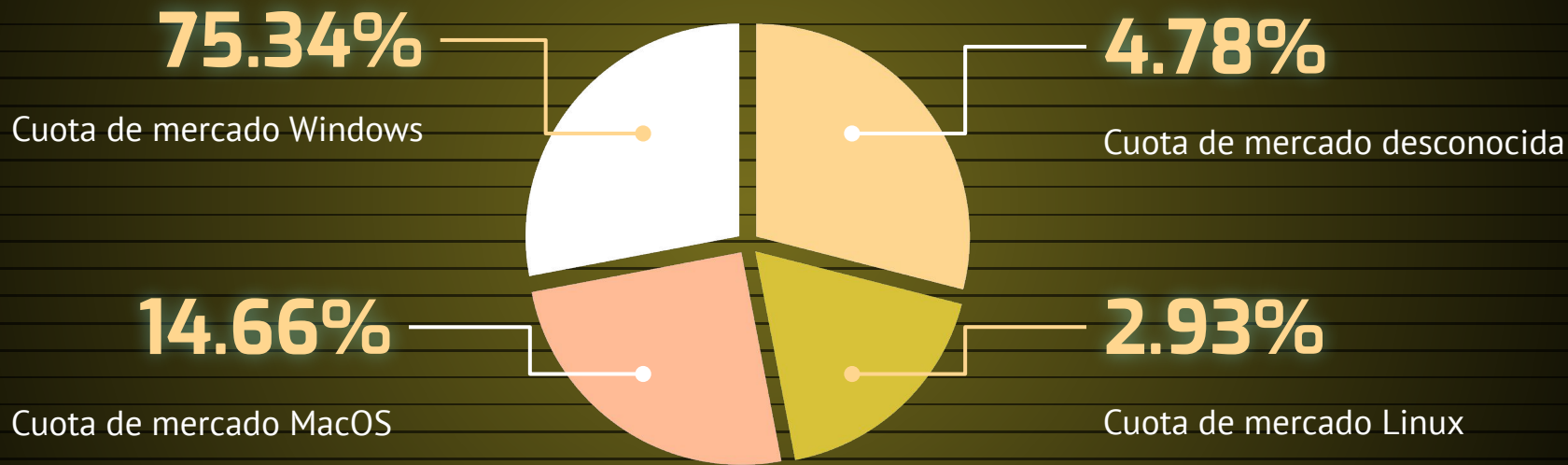


04

Datos de Linux

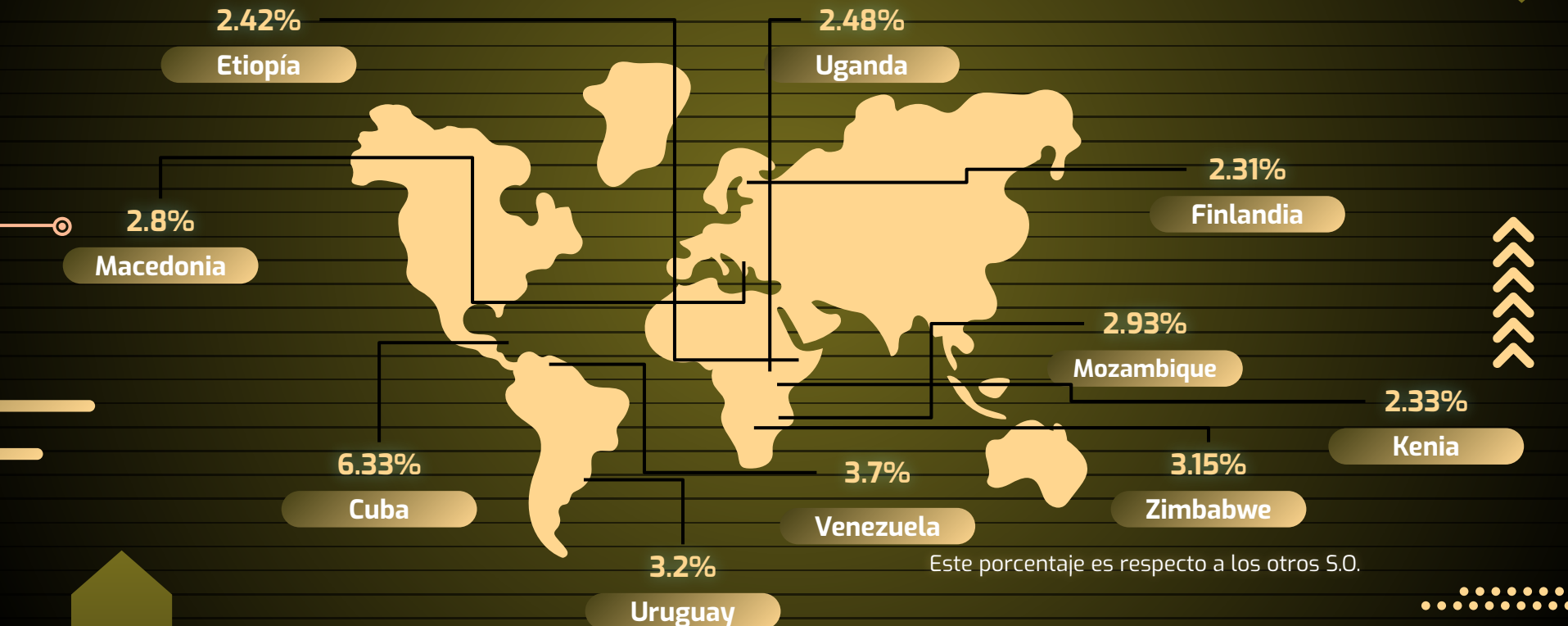


DATOS DE MERCADO

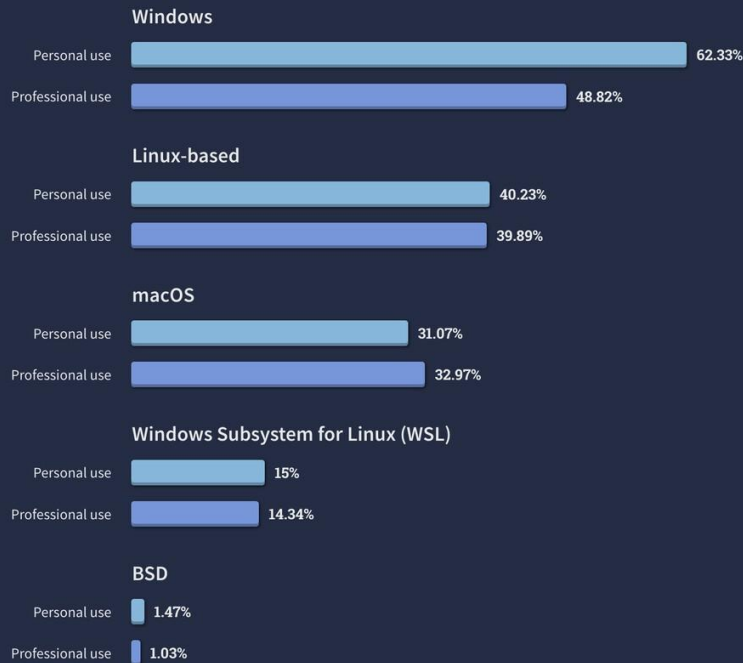


Todos los datos recogidos son de diciembre de 2022

USO MUNDIAL DE LINUX



USO ENTRE DESARROLLADORES



Linux es uno de los grandes protagonistas para quienes desarrollan software.

Linux puede haber conquistado el escritorio para los desarrolladores, pero no para el resto del mundo. La cuota global real es mucho más baja, y ahí es donde el dominio de Windows es brutal.

Datos sacados de Stack Overflow.

Referencias



- <https://www.hostingplus.com.es/blog/cuales-son-las-caracteristicas-de-linux/>
- <https://www.ejemplos.co/clasificacion-de-los-sistemas-operativos/>
- <http://www.mariapinto.es/alfineees/sistemas/que.htm>
- <https://www.muylinux.com/2023/01/31/linux-3-cuota-mercado/>
- https://www.muyccomputer.com/2009/12/05/actualidadnoticias10-funciones-linux-para-windows_we9erk2xxdcwglmj4me_wz1g5-dsvfg05ha4_-l3zl5fkh0ygfuy33txpz5tvlv/
- <https://www.altonivel.com.mx/empresas/negocios/10444-los-10-paises-que-mas-usan-linux/>
- [https://www.xataka.com/aplicaciones/resulta-que-2022-fue-para-algunos-ano-linux-escriotorio#:~:text=El%20crecimiento%20del%20uso%20Linux,07%25\)](https://www.xataka.com/aplicaciones/resulta-que-2022-fue-para-algunos-ano-linux-escriotorio#:~:text=El%20crecimiento%20del%20uso%20Linux,07%25))
- https://es.wikipedia.org/wiki/Proyecto_GNU
- <https://www.gnu.org/gnu/linux-and-gnu.es.html>
- <https://www.smaldone.com.ar/gnulinux/gnu.shtml>
- <https://www.factor.mx/portal/base-de-conocimiento/componentes-gnu-linux/>
- <https://www.compuhoy.com/cuales-son-los-componentes-de-linux/>

¿Tienes alguna pregunta?

Gracias por su
atención

