



INTRODUCCIÓN A LINUX



**Barnald Bocker
Isaac Flores**



¿QUÉ ES?

Es un sistema operativo open-source, el cual es desarrollado fuertemente por la misma comunidad. Este sistema operativo permite tener múltiples procesos ejecutándose al mismo tiempo.

A su vez, a diferencia de otros sistemas operativos como Windows, el usuario tiene prácticamente todo el control sobre el sistema.

- Adaptabilidad a cualquier necesidad.
- Más responsabilidad al usuario. **Este puede causar daños severos al sistema si no se sabe lo que está haciendo.**

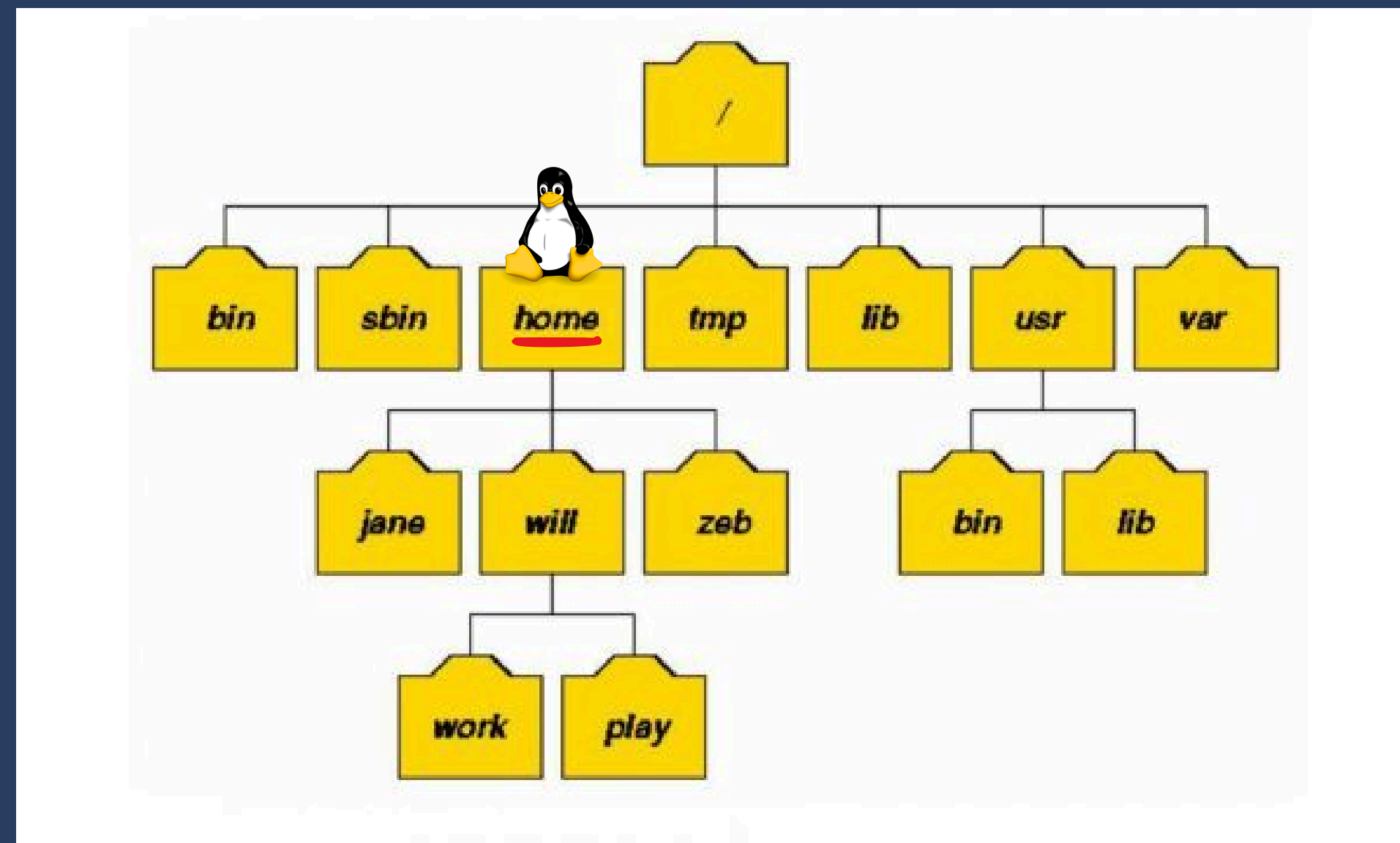


¡¡¡Papá!!!



ESTRUCTURA

Tiene una estructura jerárquica, como si fuese un árbol y sus ramas. Y como árbol que es, su base son las raíces, lo que en Linux es el “**root**” (representado con un “/”).



Aquí se le llaman directorios a las carpetas.

Normalmente se trabaja sobre el directorio home. Y sobre este, en uno de los perfiles, que se representa como "~".



EJEMPLO EN TERMINAL DE UNA DIRECCIÓN

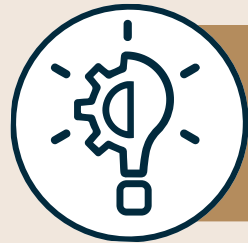
```
[iflores@archlinux CursoLinux]$ /home/iflores/CursoLinux/holaMundo.txt
```

```
[iflores@archlinux CursoLinux]$ ~/CursoLinux/holaMundo.txt
```

Son
equivalentes



PERMISOS DE ARCHIVOS



TERNAS

Identifican que usuarios tienen permisos a un archivo. Se dividen en tres:

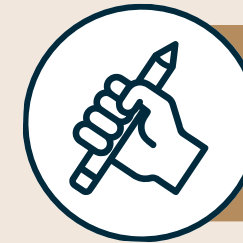
- Dueño
- Grupo
- Otros

Hay tres permisos para cada terna:

- lectura (r)
- escritura (w)
- ejecución (x)

Cada permiso tiene asociado un valor numérico, lo que se usa para dar o quitar los permisos, sumando o restando estas cantidades:

- lectura (r) = 4
- escritura (w) = 2
- ejecución (x) = 1

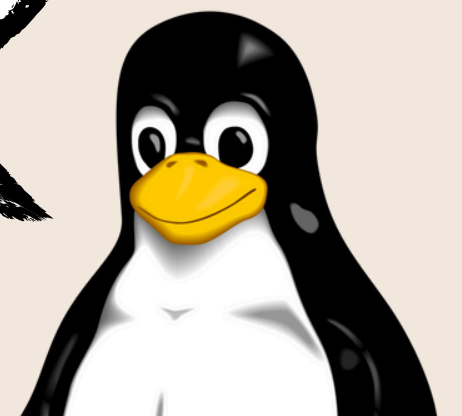


¿CÓMO SE VISUALIZA?

`-rwxrwxrwx` [resto de los datos del archivo]

```
[iflores@archlinux CursoLinux]$ chmod 777 holaMundo.txt
[iflores@archlinux CursoLinux]$ ls -l
total 0
-rwxrwxrwx 1 iflores iflores 0 Dec 22 15:21 holaMundo.txt
```

Más adelante veremos a profundidad el comando "ls" y el como dar y quitar permisos.



DISTRIBUCIONES

Linux tiene múltiples “versiones” o “sabores” a las que se les llama distribuciones o distros, de las cuales la gran mayoría son de acceso libre.



Algunas distros populares:

Entre estas tienen algunos cambios, pero en general son muy similares en su uso. Al final del curso se hablará un poco más de otras distribuciones que no sean Ubuntu.



Ubuntu



Mint



Arch

¿Por qué es importante?

Las distribuciones de Linux son dominantes en el manejo y uso de servidores y en clusters de computación de alto rendimiento (HPC). A su vez en ambientes académicos, su uso es muy extendido por su fiabilidad y flexibilidad a cualquier trabajo. Además, en general, en los últimos años, muchas personas han empezado a migrar a este sistema operativo.