

CLASE 02

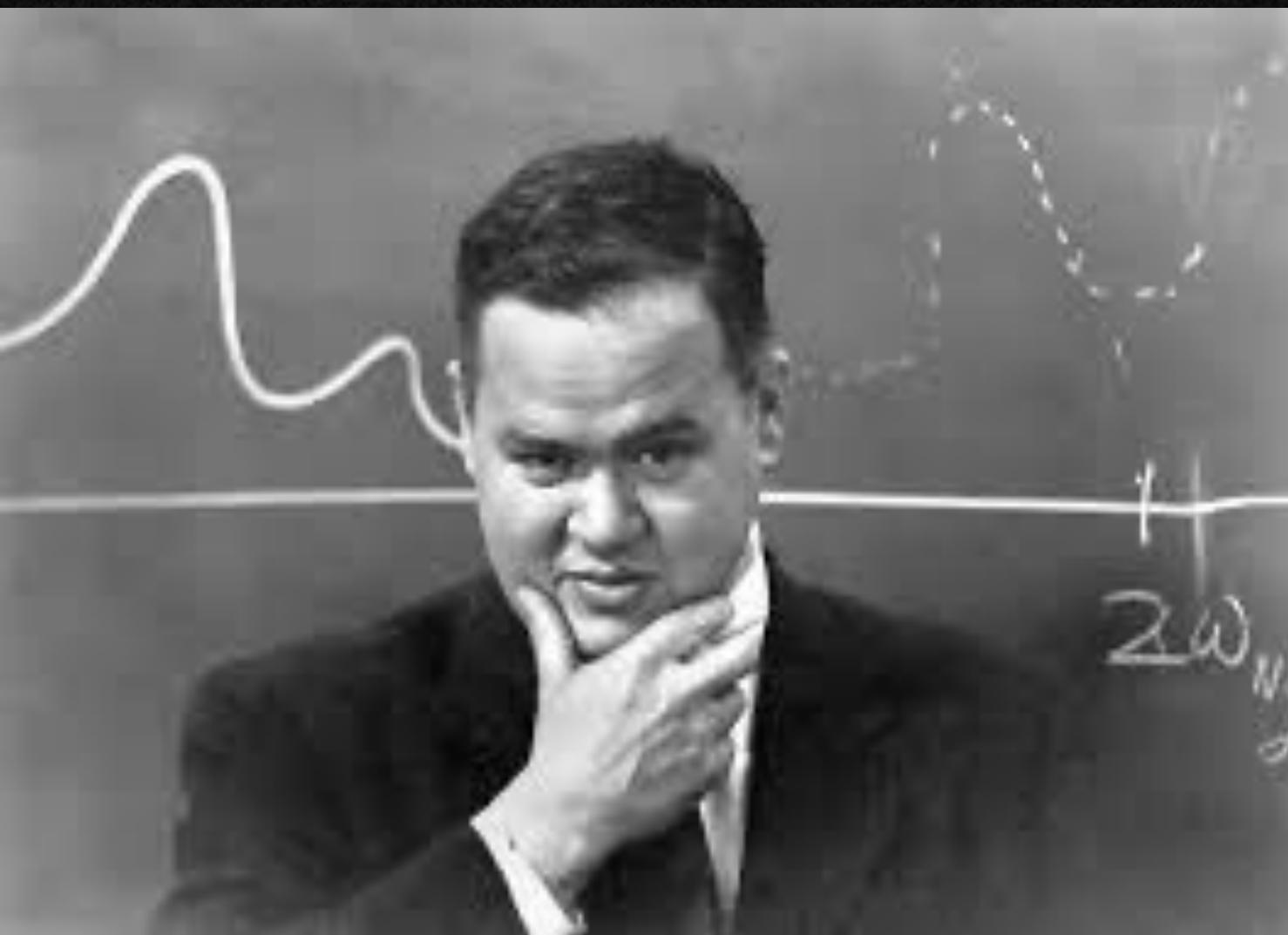
**Software: Un poco
de historia,
clasificación y
arquitectura**

Software de computación

Suma total de los programas de cómputos, procedimientos, reglas, documentación y datos, todos asociados entre sí, que forman parte de las operaciones de un sistema de computación.

Primera aplicación

John Tukey
1957



Clasificación

01.

**Forma de
distribución**

02.

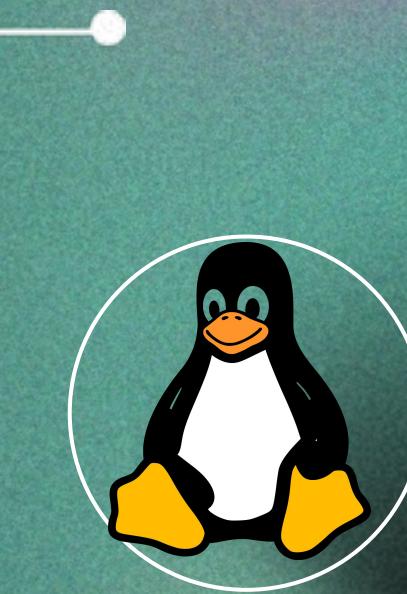
**Función que
cumplen**

03.

Administración



01. Forma de distribución



**Software
libre**



**Software
propietario**

Software libre (1983)

Richard Stallman fundó el proyecto GNU, con el fin de crear sistemas operativos parecidos a UNIX.

Dos años más tarde creó la "Fundación del Software Libre" y escribió la GPL (General Public License) para posibilitar el software libre en el sistema de copyright.



Ventajas del software libre

- Existen aplicaciones para todas las plataformas.
- El precio de las aplicaciones es mucho menor, la mayoría de las veces son gratuitas.
- Libertad de copia y de redistribución.
- Libertad de modificación y mejora.
- Libertad de uso con cualquier fin.
- Facilidad a la hora de traducir una aplicación en varios idiomas.
- Mayor seguridad y fiabilidad.

Desventajas del software libre

- **Algunas aplicaciones pueden llegar a ser algo complicadas de instalar.**
- **Inexistencia de garantía por parte del autor.**
- **Interfaces gráficas menos amigables.**
- **Poca estabilidad y flexibilidad en el campo de multimedia y juegos.**
- **Menor compatibilidad con el hardware.**

Software propietario

(1975)

Junto a Paul Allen, Bill Gates fundó Microsoft en 1975.

En 1976, Steve Jobs y Steve Wozniak fundan Apple.



Ventajas del software propietario

- **Facilidad de adquisición**
- **Existencia de programas diseñados específicamente para desarrollar una tarea.**
- **Las empresas que desarrollan este tipo de software son por lo general grandes y pueden dedicar muchos recursos, sobretodo económicos, en el desarrollo e investigación.**
- **Interfaces gráficas mejor diseñadas.**
- **Más compatibilidad en el terreno de multimedia y juegos.**
- **Mayor compatibilidad con el hardware.**

Desventajas del software propietario

- No existen aplicaciones para todas las plataformas.
- Imposibilidad de copia y redistribución.
- Imposibilidad de modificación.
- El costo de las aplicaciones es mayor.
- El usuario que adquiere software propietario depende al 100% de la empresa propietaria.

O2. Función que cumplen

O1.

Software del sistema

O2.

Software base

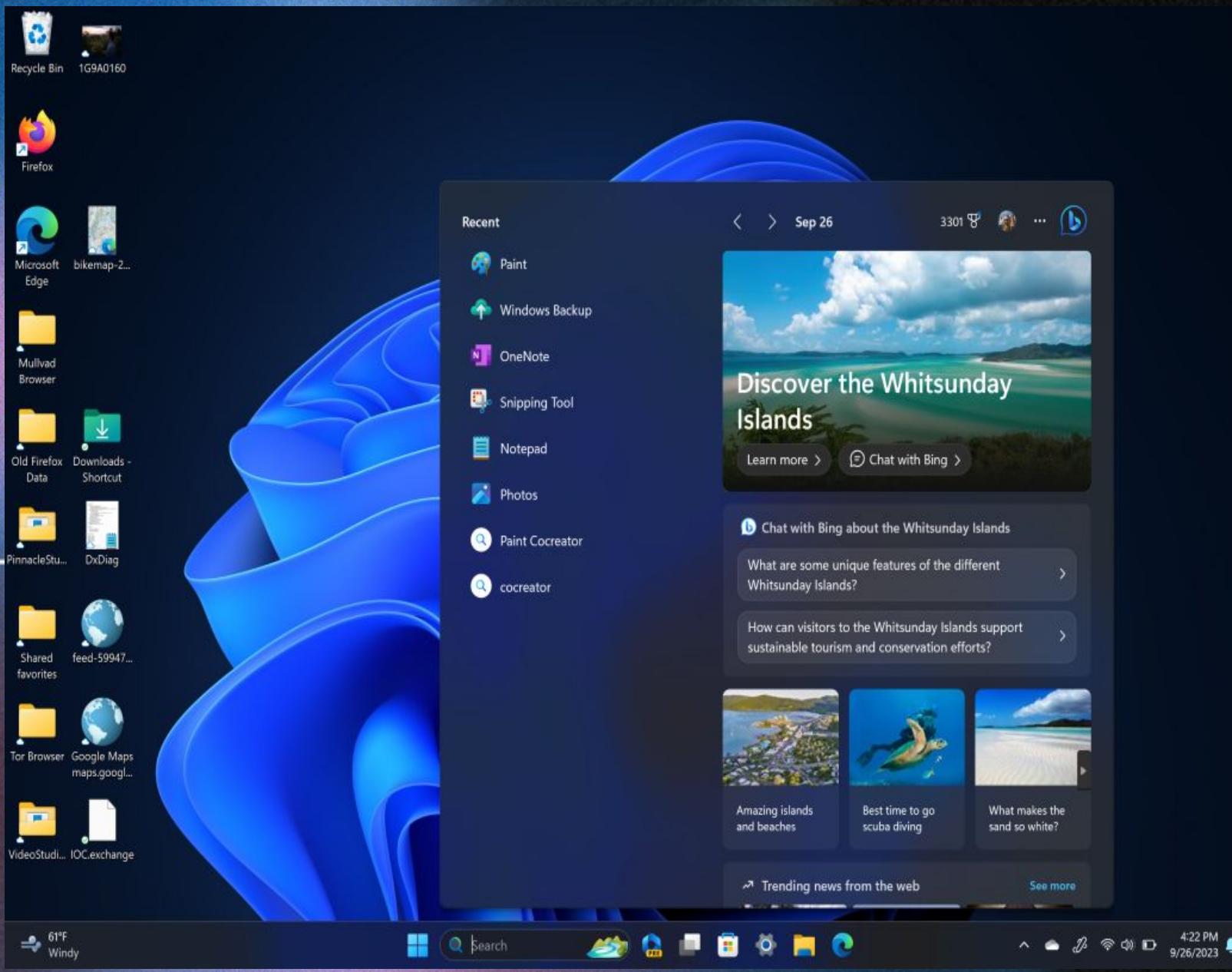
O3.

Software de aplicación

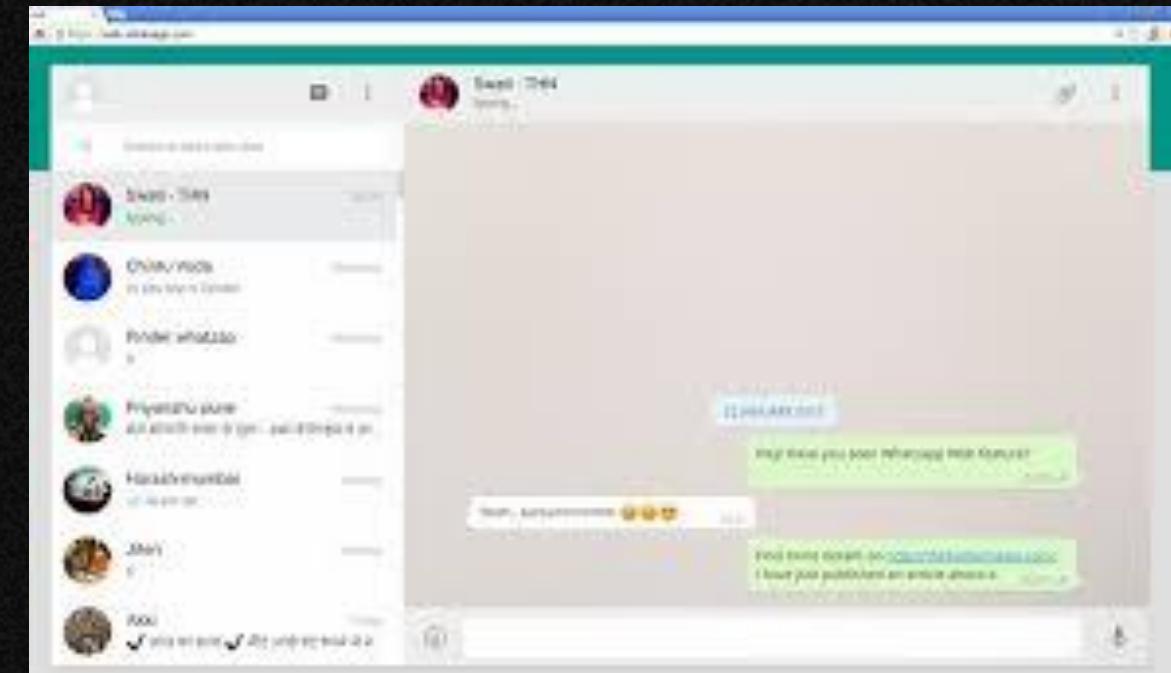
Software del sistema



Software base



Software proprietario



03. Administración



De tareas

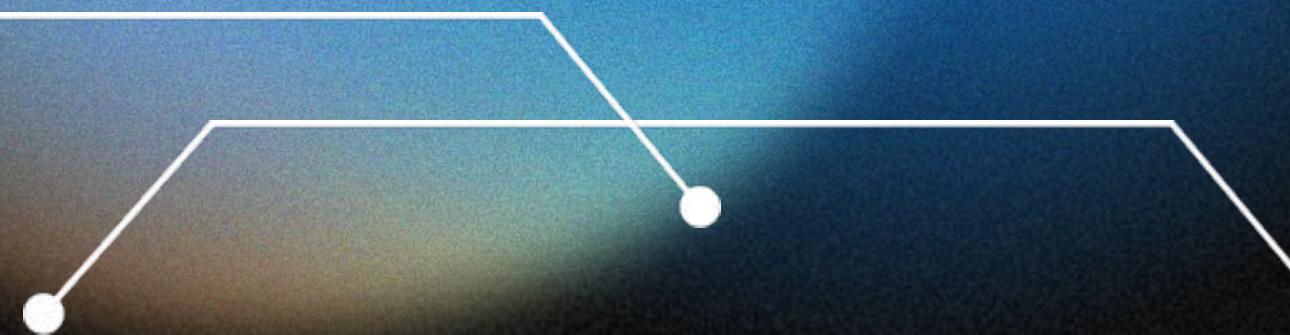
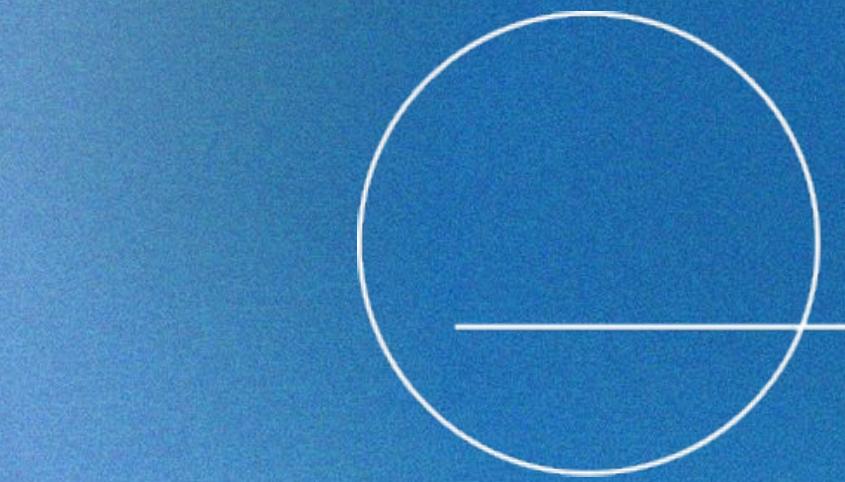


De usuarios

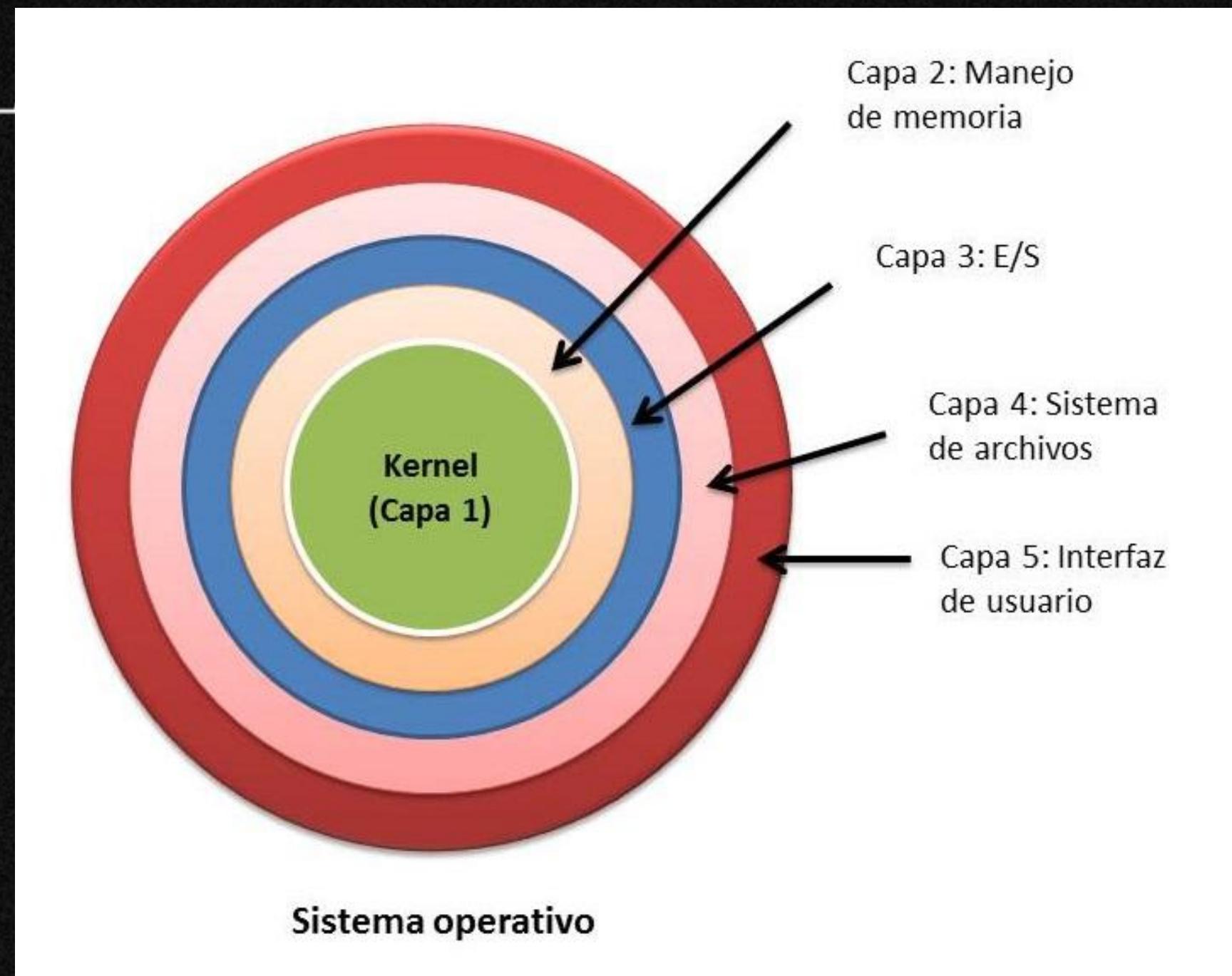


De recursos

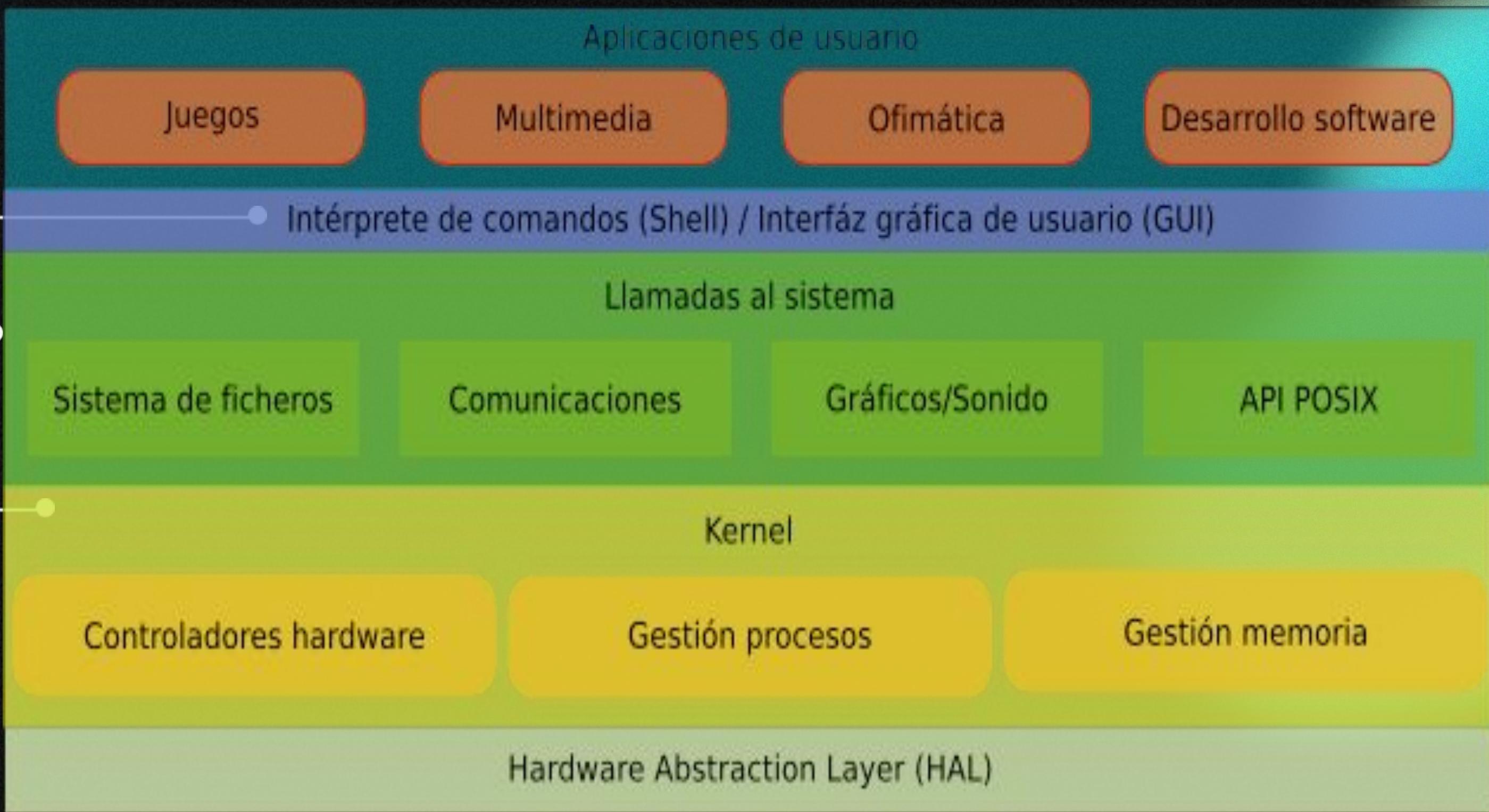
ARQUITECTURA DE LOS S.O.



Estructura de un sistema operativo



Capa 1: Kernel



Capa 1: Kernel

Funciones del Kernel:

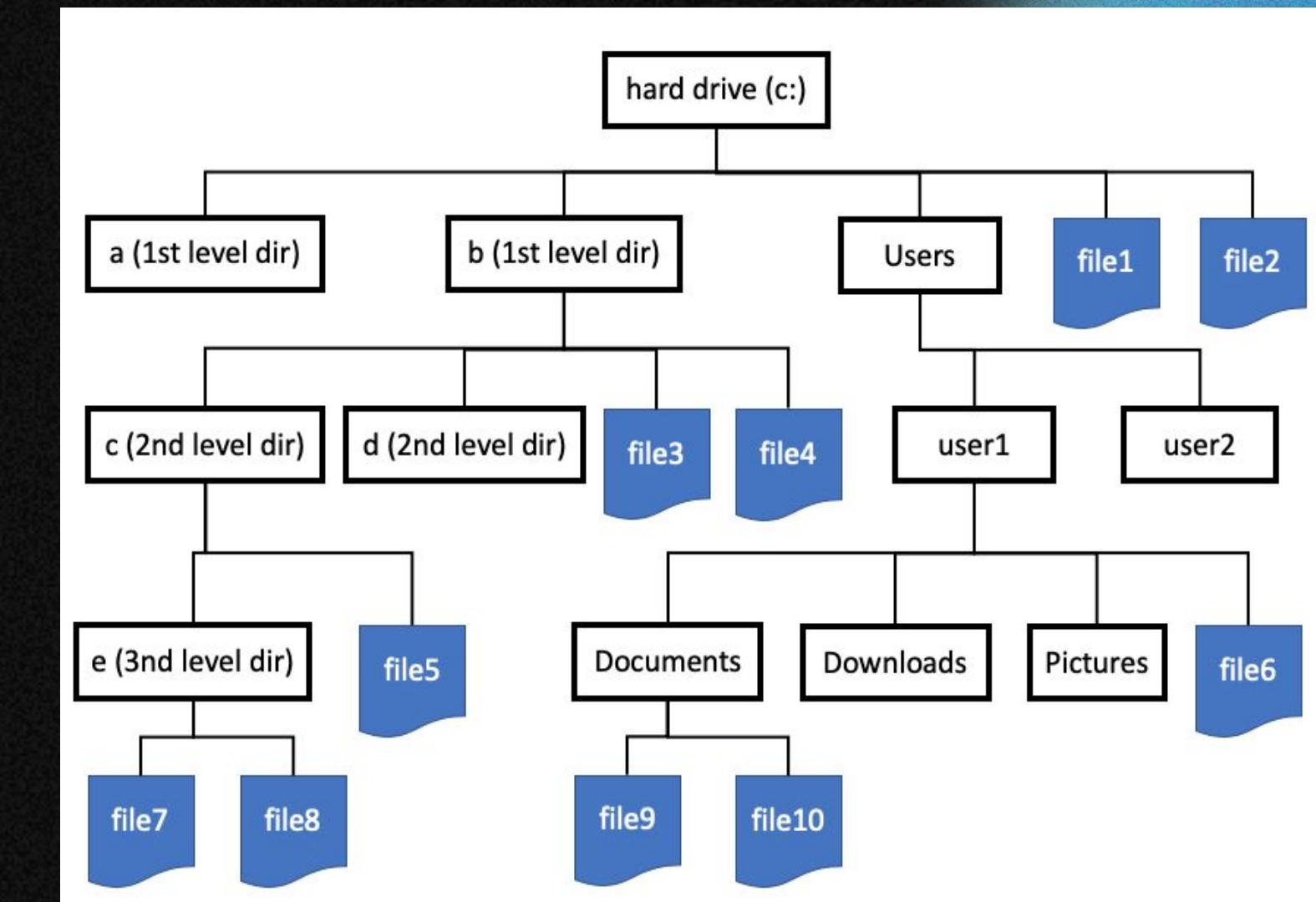
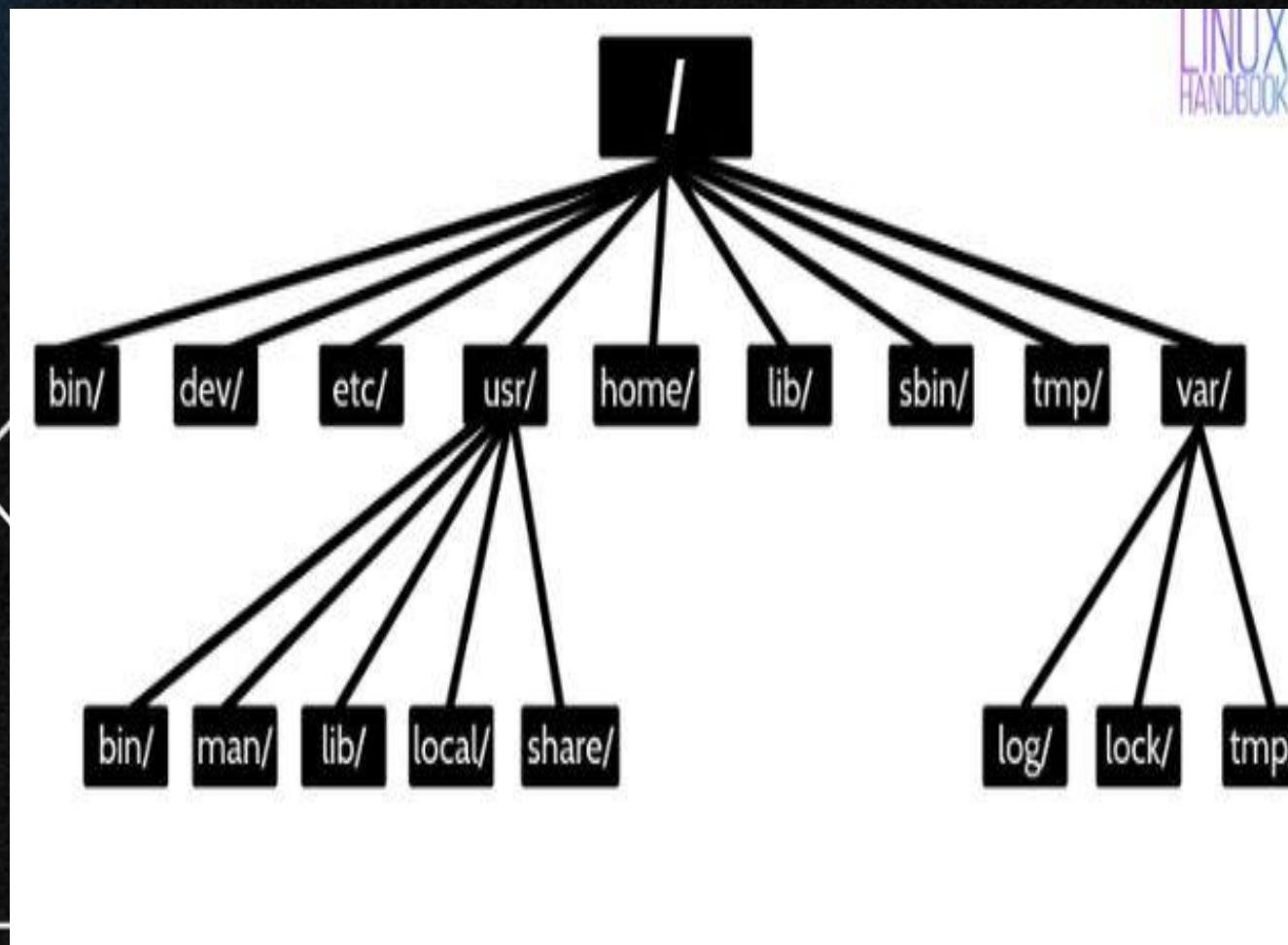
- Gestión de memoria
- Gestión de procesos
- Controladores de dispositivos
- Seguridad y llamadas al sistema
- Protección
- Gestión de dispositivos externos
- Gestión de optimización

Capa 1: Kernel

Tipos de Kernel:

- 1. Monolítico (Linux, Mac OS y Windows)**
- 2. Microkernel**
- 3. Kernel Híbrido (Windows NT)**

Capa 4: Sistemas de archivos



Capa 5: Interfaz de usuario

