

Fundamentos de sistemas operativos

Cada sistema operativo tiene sus propias características, funcionalidades y enfoques de diseño que los hacen adecuados para diferentes usos y preferencias de los usuarios.

Funciones de un sistema operativo

- **Gestión de recursos:** Controla el uso y asignación de recursos como memoria, CPU, dispositivos de almacenamiento, y periféricos.
- **Gestión de procesos:** Administra la ejecución de procesos, su planificación y asignación de recursos.
- **Gestión de memoria:** Asigna y libera memoria para los programas y datos en ejecución.
- **Gestión de archivos:** Controla la creación, modificación, acceso y eliminación de archivos.
- **Interfaz de usuario:** Proporciona una interfaz para que los usuarios interactúen con el sistema operativo y las aplicaciones.
- **Seguridad:** Protege el sistema contra accesos no autorizados, virus y malware.
- **Comunicaciones:** Facilita la comunicación entre dispositivos y redes, gestionando conexiones y protocolos.

Tipologías de sistemas operativos

- **MS-DOS:** Sistema operativo de disco de Microsoft, popular en los años 80 y 90.
- **UNIX:** Sistema operativo multiusuario y multitarea, base de muchos sistemas operativos modernos.

- **Linux:** Basado en UNIX, es un sistema operativo de código abierto utilizado en una amplia variedad de dispositivos.
- **Windows:** Desarrollado por Microsoft, es uno de los sistemas operativos más utilizados para computadoras personales.
- **Mac OS:** Sistema operativo exclusivo de los ordenadores Macintosh de Apple.

Sistemas operativos móviles

- **iOS:** Sistema operativo exclusivo de Apple para dispositivos móviles como iPhone y iPad.
- **Android:** Desarrollado por Google, es un sistema operativo de código abierto utilizado por una variedad de fabricantes para sus dispositivos móviles.

Sistemas de almacenamiento y archivos

- **Sistemas de almacenamiento:** Incluyen dispositivos físicos (discos duros, SSDs) y la gestión de esos dispositivos para almacenar datos de forma persistente.
- **Sistemas de archivos:** Estructura y lógica que permite organizar y acceder a los datos almacenados en un dispositivo de almacenamiento.