



## Listado de Funciones de un Sistema Operativo:

- **Gestión de Procesos:** Controla la ejecución y planificación de procesos en el sistema, asignando recursos de CPU y tiempo de ejecución.
- **Gestión de Memoria:** Administra el espacio de memoria, asignando y liberando memoria a los procesos y datos según sea necesario.
- **Sistema de Archivos:** Organiza y administra la información almacenada en dispositivos de almacenamiento, permitiendo la creación, modificación y eliminación de archivos.
- **Gestión de Dispositivos:** Facilita la comunicación entre el sistema operativo y los dispositivos periféricos, permitiendo su control y acceso.
- **Gestión de Errores y Excepciones:** Maneja situaciones de error y excepciones, proporcionando mecanismos para recuperarse de fallos inesperados.
- **Gestión de Tiempo y Fecha:** Controla la fecha y hora del sistema, permitiendo la sincronización con relojes externos y la gestión de eventos programados.

Las siguientes funciones son opcionales y no las realizan todos los sistemas operativos:

- **Interfaz de Usuario (UI):** Proporciona una interfaz a través de la cual los usuarios pueden interactuar con el sistema operativo y las aplicaciones. Por ejemplo, el escritorio o la consola.
- **Multiusuario y Multitarea:** Permite que múltiples usuarios interactúen con el sistema simultáneamente y ejecuten múltiples aplicaciones de manera concurrente.
- **Sistema de Archivos Virtual:** Proporciona una abstracción del sistema de almacenamiento físico, permitiendo la gestión eficiente del espacio en disco.
- **Seguridad y Control de Acceso:** Protege el sistema y sus recursos contra accesos no autorizados, autenticando usuarios y controlando los permisos de acceso.
- **Redes:** Facilita la comunicación y el intercambio de datos entre dispositivos en una red, permitiendo la conectividad y la transferencia de información.
- **Gestión de Energía:** Controla y gestiona el consumo de energía del sistema y sus componentes, permitiendo estrategias de ahorro de energía.
- **Actualizaciones y Parches:** Facilita la instalación de actualizaciones de software y parches para corregir errores, mejorar la seguridad y agregar nuevas funcionalidades.

