



Arquitectura de un Sistema Operativo:

- **Núcleo (Kernel):**
 - El núcleo es la parte central del sistema operativo y reside en la memoria principal del sistema. Es responsable de las operaciones más fundamentales, como la gestión de procesos, la administración de memoria y la comunicación con el hardware. Hay diferentes tipos de núcleos, como monolíticos, microkernels y núcleos híbridos, que determinan cómo se organizan estas funciones.
- **Gestor de Procesos (Process Manager):**
 - Este módulo es parte del núcleo y se encarga de la gestión y planificación de los procesos en el sistema. Controla el inicio, pausa, reanudación y terminación de los procesos. También decide qué proceso se ejecuta en un momento dado.
- **Gestor de Memoria (Memory Manager):**
 - Se encarga de la asignación y liberación de memoria para procesos y datos. Administra la memoria física y la convierte en una abstracción de memoria virtual para los programas.
- **Gestor de Dispositivos (Device Manager):**
 - Es responsable de la comunicación entre el sistema operativo y los dispositivos periféricos, como discos duros, impresoras, teclados, etc. Utiliza controladores de dispositivos para facilitar esta comunicación.
- **Sistema de Archivos (File System):**
 - Gestiona la organización y manipulación de archivos y directorios en dispositivos de almacenamiento, como discos duros o SSDs. Proporciona una interfaz para que los programas interactúen con el almacenamiento.
- **Interfaz de Usuario (User Interface):**
 - Es la capa que permite a los usuarios interactuar con el sistema operativo y sus aplicaciones. Puede ser una interfaz gráfica de usuario (GUI) o una interfaz de línea de comandos (CLI).
- **Gestor de Redes (Network Manager):**
 - Facilita la configuración y administración de conexiones de red, permitiendo la comunicación entre dispositivos en una red local o a través de Internet.
- **Gestor de Seguridad (Security Manager):**
 - Controla la autenticación y autorización de usuarios y procesos, garantizando que solo aquellos con permisos adecuados puedan acceder a recursos específicos.
- **Gestor de Energía (Power Manager):**



- Administra el consumo de energía del sistema y sus componentes, permitiendo estrategias de ahorro de energía y gestión de batería en dispositivos portátiles.
- **Sistema de Gestión de Archivos Virtuales (Virtual File System) :**
 - Proporciona una capa de abstracción entre los sistemas de archivos físicos y las aplicaciones, permitiendo que diferentes sistemas de archivos se utilicen de manera uniforme.

- Enciclopedia Jedi

