

Tipos

- > Sistemas Operativos de Tiempo Compartido
 - Permiten que múltiples usuarios utilicen el sistema al mismo tiempo. Ejemplo: UNIX.
- > Sistemas Operativos de Tiempo Real
 - Responden a eventos o datos en tiempo real, con tiempos de respuesta mínimos. Ejemplo: VxWorks.
- > Sistemas Operativos Monousuario
 - Diseñado para un único usuario a la vez. Ejemplo: MS-DOS.
- > Sistemas Operativos Multiusuario
 - Permiten que varios usuarios accedan a la computadora de forma simultánea. Ejemplo: Linux.
- > Sistemas Operativos Distribuidos
 - Gestionan múltiples computadores que trabajan en conjunto como un único sistema. Ejemplo: Apache Hadoop.
- > Sistemas Operativos Empotrados
 - Diseñados para dispositivos específicos y con funciones limitadas. Ejemplo: Sistemas de infotainment en coches.
- > Sistemas Operativos Móviles
 - Optimizados para dispositivos móviles como teléfonos y tabletas. Ejemplo: Android e iOS.

Helionta Luevano
Sección: 3104

¿Qué es?

Un sistema operativo es un programa que controla la ejecución de aplicaciones y programas además actúa como intérprete entre las aplicaciones y el hardware del computador.

Sistemas Operativos

Funciones

- Gestionar Recursos: para que los programas puedan ejecutarse de manera correcta.
- Gestión de memoria: asigna y administra la memoria RAM.
- Coordina el uso de dispositivos de entrada y salida (E/S).
- Gestión de archivos: proporciona una estructura para almacenar y acceder a archivos y directorios.
- Garantiza la seguridad del ordenador, impidiendo el acceso a ciertos archivos o programas.
- Administra las actualizaciones y provee Controladores (Drivers).

Características

- Es el intermediario entre el usuario y el hardware.
- Otorga seguridad y protege a los programas y archivos del ordenador.
- Multitarea y multiprocesamiento permite la ejecución simultánea de múltiples tareas y procesos.
- Las progresiva, ya que existen constantemente nuevas versiones que se adaptan a las necesidades del usuario.

Evolución

Primera Generación (1940):
Sistemas sin sistemas operativos.
Uso exclusivo de hardware.
Procesamiento secuencial y manual.

Segunda Generación (1950):
Aparición de los sistemas por lotes (batch systems).
Primera separación entre software y hardware.

Tercera Generación (1960):
Introducción del tiempo compartido. Sistemas como UNIX empiezan a desarrollarse.

Cuarta Generación (1980):
Popularización de las interfaces gráficas de usuario (GUI). Nacimiento de sistemas como Windows y macOS.

Era Moderna (1990-Actualidad):
Sistemas operativos para dispositivos móviles.
Crecimiento de Software libre (Linux).