



# Programación de Servicios y Procesos

## UD.0 - INTRODUCCIÓN

# Historia de los Ordenadores

- Década de 1940: Nacimiento de las primeras computadoras electrónicas como ENIAC y UNIVAC.
- Década de 1950: Surgimiento de lenguajes de programación como Fortran y COBOL.
- Década de 1960: Aparición de los primeros sistemas operativos como OS/360 de IBM.
- Década de 1970: Lanzamiento de las microcomputadoras, como el Altair 8800.
- Década de 1980: Popularización de las PCs con sistemas operativos como MS-DOS y Apple DOS.

# Arquitecturas de Computadoras

- Arquitectura Von Neumann: Concepto de almacenamiento de programas y datos en la misma memoria.
- Arquitectura Harvard: Separación de memoria para programas y datos, permitiendo acceso simultáneo.

# Sistemas Operativos: Windows

- Desarrollado por Microsoft.
- Interfaz gráfica de usuario (GUI) amigable.
- Uso común en computadoras personales.
- Versiones principales: Windows XP, 7, 10.

# Sistemas Operativos: \* Nix → Gnu/Linux

- Basado en el kernel de Linux y herramientas de GNU.
- Variedad de distribuciones (distros) como Ubuntu, Fedora y Debian.
- Uso común en servidores y desarrollo.
- Características: personalización, seguridad y estabilidad.

•

# Sistemas Operativos: Mac OS

- Desarrollado por Apple para computadoras Mac.
- Diseño elegante y enfocado en la experiencia de usuario.
- Integración con otros dispositivos de Apple.
- Últimas versiones basadas en el kernel Darwin.



# Características Básicas de Sistemas Operativos

- Gestión de Procesos: Control de ejecución de programas y asignación de recursos.
- Gestión de Memoria: Administración de memoria RAM y virtual.
- Sistema de Archivos: Organización y acceso a datos en almacenamiento.
- Interfaz de Usuario: Proporciona interacción con el sistema.
- Gestión de Dispositivos: Administración de periféricos.

# POSIX (Portable Operating System Interface)

- Conjunto de estándares para compatibilidad entre sistemas operativos UNIX.
- Define interfaces y comportamientos comunes para el software.
- Proporciona portabilidad entre diferentes sistemas UNIX-like.
- Incluye funciones para la gestión de procesos, archivos, directorios, y más.



# Tipos de Sistemas Operativos

- Sistemas Operativos de Tiempo Compartido (Time-Sharing)
- Sistemas Operativos de Tiempo Real (Real-Time)
- Sistemas Operativos de Red (Network Operating Systems)
- Sistemas Operativos Distribuidos
- Sistemas Operativos Embebidos
- Sistemas Operativos de Máquinas Virtuales
- Sistemas Operativos de Teléfonos Móviles

•

16/09/2023

9

# Sistemas Operativos según el Tipo de Kernel

- Monolíticos
- Microkernel
- Kernel Híbrido
- Exokernel
- Nanokernel



# Conclusiones

16/09/2023

11