

Síntesis conceptual

Grado: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma
Asignatura: Sistemas informáticos
Unidad: 2. Instalación de sistemas operativos y máquinas virtuales

Resumen

Todos los sistemas operativos que se usan actualmente han ido evolucionando desde los antiguos sistemas informáticos.

El sistema operativo es un software que se encarga de hacer de intermediario entre los usuarios y el resto de software atendiendo a la adaptabilidad, a la facilidad de uso y a la eficiencia. Los sistemas operativos tienen la función de gestionar:

- El procesador.
- La memoria.
- Las entradas y salidas.
- El almacenamiento secundario.
- La seguridad.
- Los errores.
- Las interfaces de usuario.

También deben de poder adaptarse a los cambios de *hardware* que puedan darse y gestionar lo anteriormente nombrado de manera eficiente.

Los sistemas operativos se clasifican en función del número de procesos, al número de usuarios, al tipo de procesamiento, al sistema de interfaz y a cómo ofrecen los servicios para que así se pueda obtener una descripción más detallada de estos hablando de sus características principales y nos permiten distinguir ciertas peculiaridades,

También sus arquitecturas nos ayudan a que sepamos como está diseñado un sistema operativo y por lo tanto que nos aportará en temas de estabilidad, eficiencia y rendimiento, por ejemplo, sistemas con capas o anillos, sistemas monolíticos, Microkernel, Kernel híbrido y otros sistemas más actuales.

Un sistema operativo se instala después de haber realizado una planificación teniendo en cuenta los recursos con los que contamos y cuál va a ser el propósito y función de este sistema. Dependiendo de si es Linux o Windows, el proceso de instalación variará.

Los gestores de arranque y las particiones son indispensables para el funcionamiento de un sistema operativo. En conjunto con esto deberemos de trabajar siempre en un sistema actualizado tanto a nivel de sistema como de aplicaciones (paquetes en el caso de Debian).

Conceptos fundamentales

- **Interfaz para aplicaciones:** herramientas que permiten a los programas utilizar recursos hardware.
- **Interfaz de usuario:** proporciona al usuario un entorno gráfico o de comandos para que el usuario pueda comunicarse con el sistema operativo.

- **Sistema operativo:** un software que se encarga de hacer de intermediario entre los usuarios y el resto de software atendiendo a la adaptabilidad, a la facilidad de uso y a la eficiencia.