

¿Qué es un sistema operativo?

Un sistema operativo es un conjunto de programas que permite manejar la memoria, disco, medios de almacenamiento de información y los diferentes periféricos o recursos de nuestra computadora, como son el teclado, el mouse, la impresora, la placa de red, entre otros.

Los periféricos utilizan un driver o controlador y son desarrollados por los fabricantes de cada equipo. Encontramos diferentes sistemas operativos como Windows, Linux, MAS OS, en sus diferentes versiones. También los teléfonos y tablets poseen un sistema operativo.

Dentro de las tareas que realiza el sistema operativo, en particular, se ocupa de gestionar la memoria de nuestro sistema y la carga de los diferentes programas, para ello cada programa tiene una prioridad o jerarquía y en función de la misma contará con los recursos de nuestro sistema por más tiempo que un programa de menor prioridad.

El sistema operativo se ocupa también de correr procesos. Llamamos proceso a la carga en memoria de nuestro programa, si no está cargado en memoria nuestro programa simplemente no corre.

Versiones del Sistema Operativo Windows:

| Fecha de publicación | Nombre | Duración |
|-----------------------|----------------------|------------------------------------|
| 25 de octubre de 2001 | Windows XP | 7 años y 6 meses 12 años y 6 meses |
| 30 de enero de 2007 | Windows Vista | 5 años y 3 meses 10 años y 3 meses |
| 22 de octubre de 2009 | Windows 7 | 5 años y 3 meses 10 años y 3 meses |
| 26 de octubre de 2012 | Windows 8 | 3 años y 3 meses |

Tipos de sistemas operativos:

Sistema operativo por lotes

Este tipo de sistema operativo se caracteriza porque se encarga de ejecutar los procesos sin necesidad de que el usuario del sistema tenga que interactuar con el ordenador de manera directa.

Sistemas operativos multitarea o de tiempo compartido

Esta clase de sistema operativo permite la ejecución de distintas tareas al mismo tiempo, tanto de un solo usuario como de varios. Así, cuando el sistema termina de ejecutar una tarea, ya sea de un usuario o de varias, continúa con la siguiente que tiene en espera.

Sistemas operativos en tiempo real

Un sistema operativo en tiempo real es el que deja un espacio de tiempo muy pequeño para el proceso de entradas, así como para darles respuesta. Se usan en sistemas que tienen unos requisitos muy elevados de tiempo de respuesta, y muy estrictos. Entre otros escenarios, se emplean en robots, sistemas encargados del control del tráfico aéreo o sistemas industriales. También, en determinados tipos de experimentos científicos.

Sistemas distribuidos

Estos trabajan con varios dispositivos a la vez, cada uno con su procesador, con el fin de ofrecer a sus usuarios una potencia elevada de computación. También la posibilidad de realizar cálculos y procesos de una manera muy veloz.

Sistemas operativos de red

Son los que se ejecutan y administran en un servidor. A través de estos sistemas operativos se pueden gestionar distintas funciones de red, así como usuarios, grupos o datos. También, la seguridad de todos los equipos conectados a la red local o privada que tienen conexión con este servidor.

Sistemas operativos móviles

Son los que se han creado y desarrollado para dispositivos móviles, fundamentalmente móviles y tablets, pero también relojes inteligentes. Los más conocidos son Android y iOS, como hemos visto, pero también hay otros como webOS y watchOS, para relojes inteligentes.