**HISTORIA**

Desde los inicios de la informática han ido surgiendo diversas tecnologías, entre las que se encuentra Windows, uno de los sistemas operativos más usados hoy en día. Este sistema fue creado en 1975 por Paul Allen y Bill Gates en Albuquerque.

El motivo de su creación fue que estos dos jóvenes creían que la informática personal era el futuro y con la creación de Microsoft querían cambiar la forma en la que trabajásemos y proveer a cada hogar con un equipo informático.

En 1981 IBM comienza a vender equipos con el primer sistema operativo de Microsoft, el MS-DOS 1.0, sistema base de Windows y escrito en C. No fue muy popular porque no era muy eficiente y estaba limitado a causa de los recursos legales de Apple.

**CARACTERÍSTICAS**

Windows presenta una serie de características:

* **Es privado**
* **Cuenta con una herramienta, el Administrador:** quepuede realizar cualquiercambio en el equipo y obtener acceso a cualquier directorio.
* **Las Ventanas:** De esto deriva el nombre de Windows.
* **Es multitarea**
* **El escritorio:** es la principal característica de Windows, ya que en él se pueden agregar carpetas, accesos directos y demás para tener acceso de forma rápida a ellos.

**VERSIONES**

Fue evolucionando mediante una serie de versiones:

En un principio, con Windows 1.0 no tenía mucha funcionalidad, sin embargo a partir de Windows 95 comenzó a semejarse bastante a lo que actualmente utilizamos, Windows 11.

**ESTRUCTURA INTERNA**

**CORE**

Windows posee una arquitectura cliente-servidor, ya que los programas de aplicación son contemplados por el sistema operativo como si fueran clientes a los que hay que servir. La mayoría del kernel está escrito en C, y se divide en dos modos de ejecución:

* **Usuario:** sin acceso directo al hardware
* **Núcleo:** es el modo privilegiado. El ejecutor de Windows es el que utiliza este modo.

**DRIVERS**

Los drivers o controladores son los programas que sirven de intermediarios entre Windows y los dispositivos o componentes hardware

**KTM**

Es el administrador de transacciones del Kernel. Permite al kernel crear un sistema de procesamiento de transacciones, haciendo que estén disponibles como objetos del kernel. Una transacción es un grupo de operaciones que poseen las propiedades ACID (atomicidad, coherencia, aislamiento y durabilidad). Estas propiedades permiten al sistema recuperarse de una forma correcta, evitando lo mejor posible los tan conocidos “pantallazos azules”.

**MANEJO DE ERRORES**

Cada vez que se produce uno de estos errores en Windows, se guarda un informe de lo sucedido en los archivos del sistema (el fichero .log).

**INTERRUPCIONES**

Son una representación del uso de la CPU que ocurren a bajo nivel en el sistema operativo. Una interrupción avisa al procesador de que tiene una tarea de máxima prioridad requiriendo que se interrumpa el código que se esté procesando en ese instante.

**SUBSISTEMAS Y APIS**

Los subsistemas actúan como mediadores entre las aplicaciones de modo usuario y el ejecutor de Windows. Cada uno trabaja independientemente de los demás.

**API**

Se corresponde con una interfaz de programación de aplicaciones que permite la comunicación entre aplicaciones.

**WIN32**

Es el subsistema nativo y primario de Windows y se encarga de toda la entrada y la salida del sistema.

**WINRT**

Es un modelo de programación implementado por Microsoft que facilita el desarrollo de aplicaciones con estilo Metro, la interfaz gráfica que usaba Windows 8.

**.NET**

Es una plataforma de desarrollo de código abierto para compilar muchos tipos de aplicaciones, tales como aplicaciones web, aplicaciones nativas en la nube, juegos, etc. Es multiplataforma y simplifica el mantenimiento de las aplicaciones. Tiene diversas implementaciones como .NET Framework, .NET Core y Xamarin.

**INTERFAZ GRÁFICA**

En sus inicios Windows tenía una interfaz muy simple y estática, pero con el paso del tiempo y las mejoras del software, fue creciendo hasta tener una estética moderna, accesible y afable al público.