

# Introducción al sistema operativo Windows

## 1.- ¿Que es Windows?

Es el sistema operativo más extendido en la actualidad en ordenadores personales.

- Tienen una interfaz gráfica.
  - Windows 95 y 98 inician en MS-DOS y al cargar se inicia la interfaz gráfica.
  - De Windows XP en adelante el SO tiene su propio núcleo.
- Pueden ser mono, pseudo y multitarea dependiendo de la versión.
  - A partir de Windows XP el SO fue multitarea real gracias al multiprocesamiento simétrico (SMP)

## 2.- Periféricos de E/S en Windows.

### Ratón

Esencial para gestionar interfaz grafica.

- El usuario desplaza un puntero por la pantalla hasta los iconos y los activa.
- Windows emplea el ratón de dos botones
  - Botón izquierdo hace las funciones de la tecla enter
  - Botón derecho muestra el menú contextual

### Teclado

Empleado para escribir en determinadas casillas de Windows, también puede ser empleado para hacer las funciones de ratón. Puede poseer teclas específicas para Windows.

## 3.- Elementos de Windows

### Interfaz en modo gráfico: El escritorio

Al iniciar el SO aparece el escritorio en el que se sitúan:

- Iconos: Empleados para representar objetos (archivos, unidades, programas...). Si hacemos doble clic, dependiendo del icono, abriremos una ventana que nos muestra su información, o ejecutaremos un programa.
- Ventanas: Es la forma en las que Windows no muestra la información.
- Barra de tareas: Situada en la parte inferior de las pantalla.
  - Muestra aplicaciones abiertas hasta el momento.
  - Muestra componentes esenciales par el manejo del mismo.
  - Es configurable dependiendo de la versión
- Elementos: gadgets visuales en el escritorio.

### Interfaz en modo texto: el intérprete de comandos

También llamado símbolo del sistema se heredó de versiones antiguas de Windows. Emplea comandos introducidos por teclado para cualquier operación.

## 4.- Características de los directorios o carpetas

Un directorio es un conjunto de archivos y/o directorios agrupados según su contenido. Es un tipo de archivo que almacena información de los archivos y directorios contenidos. No pueden existir dos directorios con el mismo nombre en la misma ruta. Dependiendo del sistema no pueden contener algunos caracteres especiales. El directorio raíz es el primer directorio en orden de jerarquía y de él parte toda la estructura de almacenamiento. Poseen las siguientes características:

### Identificación

- Nombre: Identifica al directorio, es obligatorio y sus reglas quedan determinadas por su sistema de archivos de la versión del SO utilizado.
- Extensión: Los directorios no llevan extensión

### Propiedades

- Tamaño: varían dependiendo de la cantidad de bytes que necesitan.
- Ubicación: Siempre almacenados en un directorio, estos parten del directorio raíz. Poseen una ubicación referenciada por una ruta.

### Información sobre el directorio

- Deben tener una fecha de creación
- Tendrán unos atributos

### Atributos

Propiedades o permisos que tenemos sobre las carpetas.

- Solo de lectura (R): No se podrá borrar ni modificar, solo se puede visualizar.
- De archivo (A): Para saber si se ha modificado o no un directorio o carpeta.
- De sistema (S): Más habitual en archivos, indica que es de sistema dándole unas características especiales como oculto y solo lectura.
- Oculto (H): El directorio permanece oculto durante las operaciones normales.

### Operaciones realizables con directorios

- Creación (create): Hacer que el directorio exista.
- Consulta (opendir): Ver lo que los archivos o directorios contienen.
- Actualización (updatedir): Añadir o borrar elementos del directorio.
- Borrado (delete): Eliminar el directorio y su contenido.
- Renombrado (rename): Cambiar el nombre al directorio.

## 5.- Directorios especiales

### Directorio raíz

- Directorio inicial de la estructura de directorios
- Existe una raíz por cada unidad de almacenamiento

### Directorio actual

- Hace referencia al directorio en el que estamos, se representa con un punto (.)

### Directorio padre

- Hace referencia al directorio padre del que nos encontramos, se representa con dos puntos (..)
- El directorio raíz no tiene padre.