**¿Qué es una Base de datos?**

Una BBDD es un sistema informático que se usa como almacén de una gran cantidad de datos, perfectamente organizados.

Nosotros tenemos unos datos que están registrados en multitud de sitios aunque nosotros no tengamos conocimiento de ellos.

En organizaciones gubernamentales, en escuelas, en bancos, empresas,

**Objetos de una BBDD:**

Tablas, Consultas, Formularios, Informes, Macros, Módulos. No tiene que tener todos ellos pero al menos tienen que tener una tabla.

**Tablas**: es un almacén de la información

Están formadas por campos o columnas y por registros o filas.

**Consultas**: Su finalidad es el poder extraer su información almacenada en las tablas.

Por ejemplo Si guardamos la información de los trabajadores de una empresa, y quiero hacer una consulta como aquellos empleados con salario mayor de 2000 euros

Tipos de consulta:

Consultas de selección

Consultas de acción

Específicas de SQL (Structured Query Language, Lenguaje de consulta estructurada)

Veremos más adelante para que se utiliza cada una de ellas

**Formularios**: son una interfaz para manejo más cómodo de la información almacenada en las tablas o información extraída en consultas. De una manera más cómoda.

**Informes**: Cuando queremos imprimir información de tablas o consultas. Su elaboración es muy parecida a los formularios. Si sabes hacer un formulario, sabes hacer un informe y viceversa. Nosotros nos centraremos más en los formularios.

**Macros**: Es un almacén de instrucciones automáticas (Macro viene del término Macroinstrucción, o lo que es lo mismo, gran instrucción). Cuando quieres que la BBDD haga tareas de manera automatizada. Por ejemplo. Deseamos que cada vez que abrimos la BD queremos que se abra un formulario.

**Módulos**: Almacén de código VBA (Visual Basic for Applications) Programado por el administrador o usuario de la BBDD. Cuando se necesita que la BD haga una serie de tareas automatizadas donde las macros no llegan, necesitamos un lenguaje de programación y programarlo.

**¿Qué hacemos con una BD?**

-Almacenamos y organizamos datos en tablas, de forma eficiente:

Consumimos menos recursos, espacio y potencia de procesador.

Las tablas están relacionadas.

-Hacemos operaciones con los datos:

Podemos cambiar muchos datos en poco tiempo(Mas rápidas que en Excel)

Buscamos datos rápidamente aprovechando las relaciones entre las tablas=> Consultas SQL.

**¿Qué necesitamos?**

Un programa para crear la BD y cambiarla: Microsoft Access 2010, 2013, 2016, Oracle, MySQL.

Un motor informático que nos permita efectuar estos cambios:

SQL (Lenguaje de Consultas)

**¿Características de una BD?**

-Consistente: Que no guarde dos veces el mismo dato, para que ocupe el mínimo espacio.

-Íntegra: Que no se pierdan los datos.

-Potente: Que haga cambios rápidamente.

-Independiente: Que funcione en otros sistemas operativos

-Segura: No queremos que cualquiera cambie los datos.