



Tema1: Introducción a las bases de datos en Access

Una base de datos es una colección de registros o datos estructurados. Hoy en día esa colección de datos se almacena en un sistema informático. Para que una base de datos sea funcional y práctica no solo debe poder almacenar datos, sino que también debe permitir que se acceda a ellos fácilmente y de manera eficaz. Para ello se precisa de algún software especializado. Este es el caso de Access.

1.- BASE DE DATOS PLANA

Una base de datos plana consiste en reunir toda la información en una estructura de filas y columnas (casi siempre llamada tabla). Toda la información queda reunida en una sola estructura con lo que a menudo hay que repetir mucho la misma información. Por ejemplo, cada vez que se hace una factura no sólo hay que introducir los datos de la factura sino también todos los datos del cliente (aunque ese cliente ya apareciera en una factura anterior), con la consiguiente pérdida de tiempo y el riesgo de introducir los datos del cliente de manera diferente cada vez.

Este modelo cumple el requisito de poder almacenar datos, pero no es demasiado eficaz a la hora de manipular la información. Ejemplos de base de datos planas puede ser una tabla de Word o un listado en Excel.

2.- BASE DE DATOS RELACIONALES

Las bases de datos relacionales se basan en la idea de que los datos se reparten por diferentes estructuras (tablas) dependiendo de su naturaleza de manera que esas estructuras quedan relacionadas. Esto permite que la información sólo se introduzca una vez en su tabla correspondiente de manera que el resto de las tablas quedan actualizadas. Por ejemplo, en una tabla se meten los datos de las facturas y en otra los datos de los clientes (una sola vez) de forma que a cada factura se le asigna un cliente por medio de unas conexiones llamadas "relaciones". No habrá necesidad de volver a meter todos los datos del cliente cada vez que se haga una factura nueva. De esta manera se posibilita que a un cliente le correspondan muchas facturas.