

9.A. Introducción a las estructuras de almacenamiento.

1. Introducción.

Anteriormente, en este curso, ya clasificamos las estructuras de almacenamiento en función de si pueden o no cambiar de tamaño de forma dinámica:

- **Estructuras cuyo tamaño se establece en el momento de la creación o definición** y su tamaño no puede variar después. Ejemplos de estas estructuras son los **arrays** y las matrices (arrays multidimensionales). Este grupo ya lo vimos en una unidad anterior.
- **Estructuras cuyo tamaño es variable (conocidas como estructuras dinámicas)**. Su tamaño crece o decrece según las necesidades de forma dinámica. Es el caso de las listas, árboles, conjuntos y algunos tipos de cadenas de caracteres. Este grupo es el que trataremos en esta unidad de contenidos.

Además, atendiendo a la forma en la que los datos se ordenan dentro de la estructura, ya diferenciamos varios tipos de estructuras:

- **Estructuras que no se ordenan de por sí**, y debe ser el programador el encargado de ordenar los datos si fuera necesario. Un ejemplo de estas estructuras son los arrays. Este grupo ya lo vimos en una unidad anterior.
- **Estructuras ordenadas**. Se trata de estructuras que al incorporar un dato nuevo a todos los datos existentes, este se almacena en una posición concreta que irá en función del orden. El orden establecido en la estructura puede variar dependiendo de las necesidades del programa: alfabético, orden numérico de mayor a menor, momento de inserción, etc. Este grupo es el que trataremos en esta unidad de contenidos.