

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.