

# Programación básica

Alma González  
Octubre 2021



# Arreglos (arrays)

## Propiedades

- Homogéneos. Todos los datos almacenados en un arreglo son del mismo tipo, i.e. todos los elementos del arreglo son enteros ó todos son flotantes ó todos son char. No es posible hacer arreglos mixtos.
- Estructura de acceso lineal. Accedamos a cada elemento a través de su posición en la secuencia de índices. Eg. arreglo[0] es el primer elemento, arreglo[10] es el décimo elemento; arreglo[i] es el i-esimo elemento.
- Estructura estática: Su tamaño se define al momento de la compilación y queda fijo, no cambia cuando ejecutamos el programa.

# EJERCICIOS

- Realiza un programa que lea una serie de números ingresados por el usuario y devuelva la serie ordenada de mayor a menor, o menor a mayor, dependiendo de la opción que el usuario haya elegido.
- Escribe un programa que permita visualizar el triangulo de pascal en la pantalla. En el triangulo de Pascal cada número es la suma de los dos numero situados encima de él. Resuelve el problema usando un arreglo de 1 dimensión.
- Escribe un programa que permita generar las coordenadas en 3 dimensiones para puntos que estén separados por una distancia delta en cada dirección. Es decir deberán formar una reticula de puntos igualmente espaciados. Sugerencia: puedes iniciar realizando primero el problema en 1 dimensión, luego en 2 y finalmente en 3 dimensiones...