

# ***Fundamentos de Programación***



***NRC: 200274***

***Horario: Martes y Jueves de 11:00 AM a 12:55PM***

***Nombre: De Alba Rodríguez Juan Carlos    Código: 220203307***

***Tema: Teoría de arreglos***

***Fecha: 11 de abril de 2024***

## ***Definición de arreglo***

Los arreglos son estructuras de datos consistentes en un conjunto de datos del mismo tipo. Los arreglos tienen un tamaño que es la cantidad de objetos del mismo tipo que pueden almacenar. Los arreglos son entidades estáticas debido a que se declaran de un cierto tamaño y conservan éste todo a lo largo de la ejecución del programa en el cual fue declarado.

## ***Tipos de arreglos y su definición***

Los arreglos unidimensionales son listas simples de elementos, arreglos bidimensionales, que son como matrices con filas y columnas y los arreglos multidimensionales, que pueden tener múltiples niveles de profundidad. La inteligencia artificial es otra área en la que los arreglos juegan un papel crucial. En la programación de algoritmos de aprendizaje automático, los datos se almacenan comúnmente en arreglos.

## ***¿Qué es un índice?***

Los índices son variables simples que nos ayudan a identificar las posiciones en un arreglo. Estas variables siempre guardan números, comienzan en 0 e incrementan de abajo a arriba y de izquierda a derecha a medida que guardamos más elementos en nuestros arrays.