



Tutorías de Programación Básica Estructuras de Datos I

Semana #4 (19 de septiembre – 24 de septiembre)

Temas por considerar:

- Arreglos unidimensionales
- Arreglos multidimensionales

Problemas propuestos:

1. Escribir una función para encontrar el valor del mayor y el menor número en un arreglo de enteros.
2. Dos arreglos son iguales si y solamente si contienen todos sus elementos en el mismo orden y con el mismo valor. Escribir una función para determinar si dos arreglos son iguales.
3. Escribir una función para obtener los elementos de la diagonal principal de una matriz de $N \times N$ y almacenarlos en un arreglo. Por ejemplo, si la matriz contiene:

1	2	3
4	5	6
7	8	9

entonces se obtiene el arreglo:

1	5	9
---	---	---

4. Un cuadrado mágico es una tabla con una serie de números enteros en un cuadrado o matriz de forma tal que la suma de los números por columnas, filas y diagonales principales sea la misma. Por ejemplo, en la siguiente figura se tiene un cuadrado mágico. Escribir una función para determinar si una matriz de $N \times N$ números enteros es o no es un cuadrado mágico.

