

**Objetivo:** Realizar práctica sobre tipos de datos avanzados (matrices).

## Ejercicio 1

Escribir un programa en C++ en el cual se defina un tipo matriz de F filas y C columnas (siendo F y C constantes simbólicas) y luego realice las siguientes acciones:

- Cargar una matriz del tipo definido con valores leídos desde teclado.
- Mostrar por pantalla el contenido de la matriz. Cada fila debe listarse en una nueva línea.
- Calcular el promedio de los valores almacenados en la matriz.
- Determinar el menor valor almacenado en la matriz y desplegarlo por pantalla.
- Dado un entero (leído desde teclado), determinar si pertenece o no a la matriz.
- Dado otro entero (leído desde teclado), contar su cantidad de ocurrencias en la matriz.

## Ejercicio 2

Escribir un programa en C++ en el cual se defina un tipo matriz cuadrada de NxN (siendo N una constante simbólica) y luego realice las siguientes acciones:

- Cargar una matriz del tipo definido con valores leídos desde teclado.
- Pedir al usuario un número de fila y desplegar el contenido de dicha fila.
- Pedir al usuario un número de columna y desplegar el contenido de dicha columna.
- Desplegar por pantalla el contenido de la diagonal principal de la matriz y el contenido de la diagonal secundaria.
- Pedir al usuario un valor y determinar si pertenece o no al triángulo superior de la matriz.