

# Informática I

## *Guía de Práctico*

Martin Nieves  
mnieves@frc.utn.edu.ar

6 de septiembre de 2018

### **Arreglos Bidimensionales**

#### **Ejercicio 1**

Escribir un programa que solicite al usuario ingresar un arreglo de dos dimensiones de  $N \times M$ .  $N$  y  $M$  son directivas de preprocesador. Al finalizar, el programa debe imprimir la matriz.

#### **Ejercicio 2**

Escribir un programa que solicite ingresar al usuario los elementos de un arreglo bidimensional de  $n$  filas por  $m$  columnas. Los valores de  $n$  y  $m$  son ingresados por el usuario, los mismos deben ser menores que  $N$  y  $M$  (directivas de preprocesador) y mayores que 0. Imprimir el arreglo al finalizar.

#### **Ejercicio 3**

Escribir un programa que solicite al usuario ingresar un arreglo de dos dimensiones de  $N \times M$ .  $N$  y  $M$  son directivas de preprocesador. Luego se deben copiar los elementos del arreglo se deben copiar a otro arreglo, de tal manera de obtener la matriz transpuesta. Al finalizar, el programa debe imprimir las dos matrices.

#### **Ejercicio 4**

Modificar el programa anterior para obtener el producto de una matriz por su transpuesta. El producto entre las matrices  $A * B$  es una matriz  $C$  donde:

$$C_{ij} = \sum_{k=1}^m A_{ik} B_{kj}$$