

Práctica 9: Funciones

Fecha de corrección: del 16 al 19 de diciembre de 2019

Objetivo: Realizar la práctica haciendo uso de funciones.

El alumnado debe llevar el programa finalizado en lenguaje C, que permita resolver el problema propuesto, a su correspondiente clase práctica de laboratorio en la semana indicada anteriormente. Durante la sesión los profesores podrán solicitar al alumnado la modificación de alguna de las funciones propuestas para superar la práctica.

Se necesitan, al menos, las siguientes funciones básicas:

- a) Leer una matriz desde un fichero
- b) Mostrar una matriz en pantalla
- c) Calcular la transpuesta de una matriz
- d) Obtener el valor máximo en una fila que indique el usuario para una matriz concreta
- e) Calcular la media aritmética de los elementos de la diagonal secundaria de una matriz
- f) Calcular el producto de dos matrices
- g) Menú con las opciones anteriores

Problema: Escribir un programa en lenguaje C, que haciendo uso de las llamadas a las funciones básicas, mencionadas anteriormente, muestre al usuario un menú en pantalla para realizar las siguientes tareas con las matrices A y B de tamaño 3x3.

- 1. Mostrar en pantalla las matrices A y B
- 2. Mostrar la matriz transpuesta de A y de B
- 3. Máximo en una fila de A y máximo en la misma fila para B
- 4. Medias aritméticas de los elementos de la diagonal secundaria de A y de B
- 5. Mostrar los productos $A \times B$ y $B \times A$
- 6. Salir del programa

NOTA: Para tener opción a obtener un APROBADO en la práctica habrá que resolver correctamente los apartados 1, 2 y 3. Se deberán resolver correctamente los apartados 1, 2, 3 y 4 para poder obtener un NOTABLE. Finalmente, deberán resolverse correctamente los apartados 1, 2, 3, 4 y 5 para tener opción a obtener un SOBRESALIENTE.