

Repaso de funciones usando modularidad

Implementar en C/C++ soluciones a los siguientes requerimientos:

1. A ciertos estudiantes se les dice que su calificación final será el promedio de las cuatro calificaciones más altas de entre las cinco que hayan obtenido en el curso. Escribir un procedimiento llamado *promclase* con cinco parámetros de entrada (las calificaciones obtenidas) y un parámetro de salida (la calificación promedio) que lleve adelante el cálculo.

2. Determinar las raíces de la ecuación cuadrática $ax^2 + bx + c = 0$, donde a , b y c son números reales. Presentar la salida según se tenga: 1 raíz doble, 2 raíces reales, 2 raíces imaginarias.

3. Determinar la cantidad de números primos entre A y B (naturales positivos).

4. Determinar la cantidad de números primos gemelos entre A y B (naturales positivos). Los primos gemelos son parejas de números primos con una diferencia entre sí de 2, por ejemplo 3 y 5, 11 y 13.

5. Escribir una función *alfa* que tenga como parámetros un arreglo de caracteres llamado *frase* (con un máximo de 100 caracteres), un natural llamado *largo* (número de caracteres en la frase) y una variable de carácter llamada *letra*. La función *alfa* indica el número de apariciones del carácter *letra* en el arreglo *frase*.

6. Escribir un procedimiento de clasificación por selección que ordene un arreglo de enteros en orden descendente mediante la localización del valor más pequeño en cada iteración y el intercambio de éste con el componente apropiado.

7. Escribir un procedimiento llamado *cambio* que tenga los parámetros *matriz* (arreglo bidimensional de diez filas y diez columnas) y 2 variables naturales m y n . El procedimiento *cambio* intercambia las filas m y n de *matriz*.