

# Práctico 00

## Ejercicio 1 Promedio clase

Suponga que a los estudiantes de programación 2 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.

- (a) Escribir una función llamada **PromClase** con cinco parámetros de entrada (las calificaciones obtenidas) y un parámetro de salida (la calificación promedio), que realice dicho cálculo
- (b) Escribir un programa principal (`main()`) que permita ejecutar la función **PromClase**. Dicho programa deberá leer de la entrada estándar (teclado) 5 calificaciones, invocar al procedimiento **PromClase** con dichos parámetros, y finalmente mostrar en la salida estándar (pantalla) el resultado.

## Ejercicio 2 Primos

Escriba un procedimiento que calcule e imprima en pantalla todos los números primos entre dos enteros positivos A y B cualesquiera.

## Ejercicio 3 Ocurrencias

Se quiere implementar una función que cuente la cantidad de veces que una letra aparece en una frase. La frase se representa como un **arreglo de caracteres**, y dado que se conoce que el largo máximo de una frase es de 100 caracteres, la frase se implementa como `char frase[100]`.

Usando esta representación escriba una función **Ocurrencias** que recibe una **frase**, un natural llamado **largo** que representa el número de caracteres en la frase, y el carácter a buscar (almacenado en la variable **letra**), y devuelve el número de ocurrencias del carácter **letra** en el arreglo **frase**.

## Ejercicio 4 Es Palíndromo

Considere ahora que la **frase** se representa como un **arreglo de caracteres** implementado como **char \*frase**.

- (a) ¿Qué diferencias hay entre esta representación y la que utilizó en el Ejercicio 3?
- (b) Escriba una función *EsPalindrome* que recibe una frase representada como un puntero a carácter y devuelve TRUE si la misma es un palíndromo, FALSE en otro caso.

## Ejercicio 5 Ordenar arreglo

Escriba un procedimiento que recibe un arreglo de enteros y devuelve un nuevo arreglo que contiene a los elementos del primero en orden ascendente. Indique qué algoritmos de ordenación utiliza.