

1. Programar un algoritmo que dado dos números enteros, indicar si uno es divisor del otro.

Obs.: Uso de las estructuras de selección if-then-else.

2. Crear una función que reciba una cadena y una letra, y devuelva la cantidad de veces que dicha letra aparece en la cadena. Por ejemplo, si la cadena es "Barcelona" y la letra es 'a', debería devolver 2 (aparece 2 veces).

3. Crear, tanto de forma recursiva como de forma iterativa, una función y diga si una cadena de caracteres es simétrica (un palíndromo). Por ejemplo, "DABALEARROZALAZORRAELABAD" es un palíndromo.

4. Hacer un programa que realice las funciones que a continuación se indican. Todas las opciones deben ser presentadas al usuario a través de un menú de opciones.

- Escriba una función en la que se introduzcan 10 enteros y determine cuáles de estos enteros son pares y cuales son impares.
- Un número entero es un “número perfecto” si sus factores, incluyendo al 1 (pero excluyendo en el número mismo), suman igual que el número. Ejemplo: 6 es un numero perfecto porque $6 = 1 + 2 + 3$. Escriba una función que regrese los primeros 100 números perfectos. Esta función debe tener una función anidada que determine al número perfecto.
- Escriba una función que tome un valor entero de cuatro dígitos y regrese el número con los dígitos invertidos. Por ejemplo, dado el número 7631, la función deberá regresar 1367.

Obs.: Use funciones para este problema, así como las estructuras de control selectivas y repetitivas.

5. Crear un programa que utilice una función que devuelva el mayor, el menor y la media de los valores de un array de números enteros. Luego crear otro programa para que la función devuelva punteros al mayor y el menor valor del array.