

# EJERCICIOS INSTRUCCIONES DE CONTROL (if-else)

1. Realizar un programa que lea un entero y determine si es positivo, negativo o cero.
2. Diseñar un programa que lea un entero y determine si es un múltiplo de 5 mayor a 1000.
3. Realizar un programa que lea desde el teclado tres enteros y los muestre ordenados.
4. Realizar un programa que lea desde el teclado cinco enteros y determine cual es el mayor de ellos.
5. Realizar un programa que lea 3 enteros distintos a cero y determine cuál es el signo predominante (positivo o negativo).
6. A un conjunto de tres valores enteros  $(a, b, c)$  que cumplen que  $a^2 + b^2 = c^2$  se le llama **Triple de Pitágoras**. Esto es así porque se pueden considerar los lados de un triángulo rectángulo. Implementar un programa que lea tres valores y determine si es un triple de Pitágoras.
7. Desarrollar un programa que lea cuatro enteros distintos a cero y determine el mayor de los pares (tener en cuenta la circunstancia de que el usuario no introduzca ningún par).
8. Crear un convertidor de formato de caracteres, de manera que el programa pida una letra y si es mayúscula la convierta en minúscula y viceversa.
9. Crear una calculadora que sea capaz de pedir dos números reales a y b y que muestre un menú con cuatro opciones: -S (sumar) R (restar) M (multiplicar) -D (dividir). El programa debe permitir la elección de una operación y mostrar el resultado por pantalla.
10. Escriba un programa que lea una fecha –día, mes y año– y compruebe si es válida. Para que una fecha sea correcta se debe cumplir lo siguiente:
  1. El año debe ser mayor que cero.
  2. El mes debe estar entre 1 y 12.
  3. El día debe ser un valor entre 1 y un valor máximo determinado por el mes y año. Concretamente, tiene que tener en cuenta que:
    - a) Los meses que tienen 31 días son 1, 3, 5, 7, 8, 10 y 12.
    - b) Los meses que tienen 30 días son 4, 6, 9 y 11.
    - c) El mes 2 tiene 28 días, excepto los años bisiestos.
    - d) Un año es bisiesto si es divisible por 4 y no por 100, o si es divisible por 400.
11. Realizar un programa que lea 10 valores reales, calcule su media y determine el número de elementos que superan la media.