


<p align="center"><b>Programación</b></p>	
<p align="center"><i>1º Evaluación</i></p>	
<p align="center"><b>Tema 01. Programación estructurada</b></p>	

## RELACIÓN DE EJERCICIOS 1. Programación estructurada básica

Resolver los siguientes problemas en pseudocódigo y en diagrama de flujo:

1. Realizar un programa que lea un número entero por teclado e informe de si el número es par o impar (el cero se considera par).
2. Realizar un programa que solicite dos números por teclado e imprima en pantalla si son iguales, el primero mayor que el segundo o el primero más pequeño que el segundo.
3. Realizar un programa que lea un número por teclado. El programa debe imprimir en pantalla un mensaje con “El número xx es múltiplo de 2” o un mensaje con “El número xx es múltiplo de 3”. Si es múltiplo de 2 y de 3 deben aparecer los dos mensajes. Si no es múltiplo de ninguno de los dos el programa finaliza sin mostrar ningún mensaje.
4. Realizar un programa que lea la edad de una persona menor a 100 años e informe de si es un niño (0-12 años), un adolescente (13-17), un joven (18-29) o un adulto.
5. Realizar un programa que solicite 4 números e imprima la media de los números. También debe imprimir aquellos números que son superiores a la media.
6. Realizar un programa que solicite un carácter por teclado e informe por pantalla si el carácter es una vocal o no lo es. Si es una vocal mostrará el mensaje “Es la primera vocal (A)” o “Es la segunda vocal (E)”, etc.
7. Realizar un programa que lea el estado civil de una persona (S-Soltero, C-Casado, V-Viudo y D-Divorciado) y su edad. Después debe mostrar por pantalla el porcentaje de retención que debe aplicársele de acuerdo con las siguientes reglas:
  - A los solteros o divorciados menores de 35 años, un 12%
  - Todas las personas mayores de 50 años, un 8.5%
  - A los viudos o casados menores de 35 años, un 11.3%
  - Al resto de casos se le aplica un 10.5%
8. Realizar un programa que lea por teclado dos marcaciones de un reloj digital (horas, minutos, segundos) comprendidas entre las 0:0:0 y las 23:59:59 e informe cual de ellas es mayor.
  - Ejemplo:
    - Hora 1: 12:35:37
    - Hora 2: 12:38:36
    - “Hora 2 es mayor”

9. Realizar un programa que lea un carácter y dos números enteros por teclado. Si el carácter leído es un operador aritmético, calcular la operación correspondiente, si es cualquier otro debe mostrar un error.
10. Una pastelería nos ha pedido realizar un programa que calcule el presupuesto de las tartas que fabrica.
  - El programa preguntará primero de qué tipo quiere la tarta (M- Manzana, F-Fresa o C-Chocolate). La tarta de manzana vale 12 euros y la de fresa 16. En caso de seleccionar la tarta de chocolate, el programa debe preguntar además si el chocolate es negro o blanco; la primera opción vale 14 euros y la segunda 15.
  - Por último, en cualquiera de los tipos de tarta, se pregunta si se añade nata y si se personaliza con un nombre; la nata suma 2.50 y la escritura del nombre 2.75.
  - Para simplificar el ejercicio, puede suponerse que los datos de entrada son correctos, es decir, no debe validarse ningún dato de entrada.