Ejercicios del Tema 3

Sentencias Condicionales

1. Años bisiestos

Escribe un programa que permita comprobar si un año (dado por teclado) es bisiesto o no. Recuerda que son bisiestos los años divisibles por 4, excepto los que son divisibles por 100 pero no por 400.

2. Números enteros

Escribe un programa que compruebe si, dados dos números enteros tecleados por el usuario, el primero es divisible por el segundo.

3. Vocales y consonantes

Elabora un programa que solicite al usuario que apriete una tecla y determine si es una letra, un número, o un carácter especial.

4. Operaciones algebraicas

Realiza un programa en el que el usuario pueda seleccionar la operación matemática a realizar con dos números que introduce por teclado (suma, resta, multiplicación, división, potencia).

5. Días de la semana

Escribe un programa que imprima el nombre del día que corresponde a un número entero introducido por el usuario. Supón que el 1 corresponde al lunes, y así sucesivamente.

6. Área de figuras geométricas

Escribe un programa que pregunte primero si quieres calcular el área de un triángulo o de un círculo. Si el usuario contesta que quiere calcular el área de un triángulo, el programa tiene que pedir entonces la base y la altura y escribir el área. Si contesta que quiere calcular el área de un círculo, el programa tiene que pedir entonces el radio y escribir el área.

7. Ecuación de segundo grado

Escribe un programa que pida los coeficientes de una ecuación de segundo grado ($a \cdot x^2 + b \cdot x + c = 0$) y escriba la solución. Recuerda que una ecuación de segundo grado puede tener dos soluciones reales diferentes, una única solución real, o dos soluciones complejas conjugadas.