

# UNIVERSIDAD Nacional de San Martín

Guía de Ejercicios

Unidad 11: Variables listas y condicionales

# 1 Ejercicios

### 1.1 Números

Solicitar al usuario que ingrese dos números y mostrar cuál de los dos es el menor. No considerar el caso en que ambos números son iguales.

#### 1.2 Semanas

Requerir al usuario que ingrese un día de la semana e imprimir un mensaje dependiendo del día ingresado: un mensaje diferente para lunes, otro para viernes, otro para sábado o domingo. Si el día ingresado no es ninguno de esos, imprimir un mensaje indicando que el día ingresado no es válido.

#### 1.3 Candidatos

Crear un programa que permita al usuario elegir un candidato por el cual votar. Las opciones son: candidato A por el partido rojo, candidato B por el partido verde, candidato C por el partido azul. Según el candidato elegido (A, B ó C), se le debe imprimir el mensaje "Usted ha votado por el partido [color que corresponda al candidato elegido]". Si el usuario ingresa una opción que no corresponde a ninguno de los candidatos disponibles, indicar "Opción errónea".

### 1.4 Letra

Escribir un programa que solicite al usuario una letra y, si es una vocal, muestre el mensaje "es vocal". Se debe validar que el usuario ingrese únicamente un carácter. Si ingresa un string de más de un carácter, informarle que no se puede procesar el dato.

#### 1.5 Año

Hacer un programa que permita determinar si un año es bisiesto. Un año es bisiesto si es divisible por 4 y no es divisible por 100, excepto si también es divisible por 400.

#### 1.6 Categorización de edad

Desarrolla un programa que solicite al usuario ingresar su edad e imprima en qué categoría se encuentra (niño, adolescente, adulto).

### 1.7 Determinación del tipo de triángulo

Escribe un programa que solicite al usuario ingresar las longitudes de los tres lados de un triángulo y determine si es equilátero, isósceles o escaleno.

## 1.8 Cuenta de Ahorro

Crea un programa que simule una cuenta de ahorro. El usuario ingresa la cantidad de dinero que quiere ahorrar mensualmente. El programa debe calcular cuánto dinero habrá acumulado en un año considerando un interés fijo mensual del 50%.

# 1.9 Calculadora de Índice de Masa Corporal (IMC)

Escribe un programa que calcule el IMC de una persona. El usuario debe ingresar su peso en kilogramos y su altura en metros. El programa debe imprimir el IMC y una categoría correspondiente (bajo peso, peso normal, sobrepeso, etc.).

# 1.10 Conversor de Temperatura

Crea un programa que convierta la temperatura de grados Celsius a Fahrenheit. El usuario debe ingresar la temperatura en Celsius y el programa debe imprimir la temperatura equivalente en Fahrenheit.