

PROGRAMACIÓN I - UNIDAD 3: PRÁCTICA

Autor: Ing. Florencia Marina Anderson

I. Realizar un algoritmo usando un diagrama de flujo o pseudocódigo para resolver los siguientes enunciados:

1. Ingresar por pantalla un número e informar si es un número par o impar (usar el operador módulo “%”, por ejemplo, el resultado de $100\%2$ es el resto de la división $100/2$).
2. Ingresar los lados de un triángulo e informar si es equilátero, isósceles o escaleno.
3. Realizar un programa de conversión que traduzca un peso ingresado en Kg a gramos, o a libras, o a toneladas o a onzas. El sistema debe preguntar al usuario a qué lo quiere convertir.

Ejemplo de cómo se puede preguntar:

Seleccione la opción deseada: 1: para convertir a gramos - 2: para convertir a toneladas – 3: para convertir a libras - 4: para convertir a onzas.

4. Ingresar un número e informar su factorial.
5. Ingresar la fecha de nacimiento de una persona e informar la edad.
6. Ingresar los resultados del parcial para los 20 alumnos de un curso y al finalizar informar el promedio.
7. Ingresar 5 números enteros e informar el mayor y el menor. Nota: Los números ingresados no deben ser negativos.
8. Ingresar dos ángulos de un triángulo e informar si es un triángulo rectángulo, acutángulo u obtusángulo. Se debe validar además que los ángulos ingresados sean números positivos menores a 180 y a su vez se debe validar que la suma de los dos ángulos ingresados sea menor a 180.
Ejemplo1: $A1=180 \rightarrow$ Error el ángulo debe ser un número positivo menor a 180° .
Ejemplo2: $A1=91, A2=89 \rightarrow$ Error la suma de dos ángulos no puede ser mayor o igual a 180°
9. Ingresar los resultados del parcial para los alumnos de un curso y al finalizar informar el promedio de notas. Se desconoce la cantidad de notas a ingresar. El sistema le preguntará al usuario si quiere ingresar otro parcial o si ya terminó.
10. Ingresar los resultados del parcial para los alumnos de un curso y al finalizar informar el promedio, la cantidad de desaprobados y la cantidad de aprobados. Nota: Se aprueba con 6 y se debe validar que la nota ingresada sea un número decimal entre 1 y 10.