10 Ejercicios simples

Primavera 2022

Profesor: Pedro Bello López

Resuelva el algoritmo y diagrama de flujo para cada ejercicio (escrito a mano para entregar).

1. Diseñar un algoritmo que muestre los números pares encontrados entre 1 y 50
2. Diseñar un algoritmo que reciba la temperatura en grados Fahrenheit y devuelva la temperatura en grados centígrados
3. Diseñar un algoritmo que reciba los lados de un triángulo y determine si es equilátero, si es isósceles y ninguno de los dos tipos de triángulos.
4. Elaborar un algoritmo que calcule la suma de los números múltiplos de 3 iniciando en el número 9 y finalizando en el número 45, no deben incluirse en la suma los números comprendidos entre 21 y 27.
5. Suponga que un individuo desea invertir su capital en un banco y desea saber cuánto dinero ganara después de n meses de inversión. El banco paga a razón de 2% mensual. Elabore el algoritmo
6. Elaborar un algoritmo que calcule el área de un triangulo
7. Diseñar el algoritmo correspondiente a un programa que pida por teclado dos números enteros y muestre su suma, resta, multiplicación, división y el residuo (módulo) de la división.
8. Elaborar un algoritmo que multiplique n datos enteros.
9. Elaborar un algoritmo usando un menú con las opciones: Área de un cuadrado, área de un triángulo, área de un circulo y salir.
10. Escribir un algoritmo que ayude a practicar para aprender las tablas de multiplicar.

Para ello se pedirá la tabla de multiplicar que quiere practicar.

A continuación se ira pidiendo la respuesta de cada evaluación, si acierta se escribirá “Correcto” y en caso contrario deberá escribir “Lo siento, se ha equivocado. La respuesta correcta era número”.

A continuación se muestra un ejemplo de ejecución:

Algoritmo para aprender las tablas de multiplicar

Con qué número quieres practicar? 5 (Introducido por usuario)

5 \* 1 = 5 (Introducido por el usuario) Valor correcto

5 \* 2 = 11 (Introducido por el usuario)

Lo siento se ha equivocado. La respuesta correcta era 10

...

Has acertado 9 veces de 10 números.