

Objetivos

- Reafirmar los conceptos de pseudocódigo y diagramas de flujo, previo a un lenguaje de programación.

1. Selección

Escribir el siguiente programa:

1. Dados dos números definidos dentro del programa, indique cual de los dos números es mayor.
2. Probar el programa anterior con las siguientes entradas (10,20), (15,18), (-1,-7).
3. Verificar si el programa detecta cuando los dos números son iguales. Si no es el caso, modificar el programa para que indique si un número es mayor, menor o igual que otro.
4. probar con diferentes tipos de datos.
5. Modificar el programa para que el usuario pueda escribir los números por el teclado.

2. Ciclos

Escribir el siguiente programa:

1. Dados tres números, calcular el promedio.
2. Verificar que la ejecución del programa sea la correcta, por ejemplo con los valores de 15,30,51 el promedio debe ser 32.
3. Modificar el programa para que sea más genérico, el cual inicialmente pregunte la cantidad de números a promediar. Para lo anterior utilizar el ciclo "for".
4. Correr el programa con varias entradas y observar que la salida sea la esperada.

3. Diagramas de flujo

Escribir un programa que tenga las siguientes funciones o métodos:

1. Crear una carátula que contenga materia, fecha, número de práctica, título.
2. Convertir la temperatura de grados Fahrenheit a Celsius y viceversa (investigar la fórmula).
3. Calcular la velocidad de un objeto que recorrió una distancia d en un tiempo t ($v=d/t$).
4. Obtener el área de un círculo ($\pi * r^2$).
5. Cuantos pares e impares hay en en 10 números ingresados por el usuario.
6. Verificar si un número decimal pertenece a un rango $[a,b]$.

4. Preguntas

Investigar en internet en caso de que sea necesario y responder las siguientes preguntas:

¿Qué es un algoritmo?

Ok Corregir

¿Qué es un pseudocódigo?

Ok Corregir

¿Qué son y cuáles son los tipos de datos primitivos?

Ok Corregir

¿Cuántos tipos de operadores existen y cuáles son?

Ok Corregir

¿Qué es una estructura de control y cuales existen?

Ok Corregir

¿Qué es un arreglo(array) y cuáles son sus características?

Ok Corregir

¿Cómo se accede a un elemento de un arreglo?

Ok Corregir

¿Cuál es la sintaxis para crear un número?

Ok Corregir

¿Cuál es la sintaxis para crear un número entero con valor de 26?

Ok Corregir

¿Cuál es la sintaxis para leer un número entero del teclado?

Ok Corregir

¿Cuál es la sintaxis de la estructura de control si-entonces?

Ok Corregir
¿Cuál es la sintaxis de un método?

Ok Corregir
¿Cuál es la sintaxis de una función?

Ok Corregir
¿Cuál es la sintaxis del main?

Ok Corregir