

ENRIQUE GONZALEZ

EJERCICIOS 2

E1-Determinar el mayor de tres números.

Enunciado: Desarrolla un algoritmo que permita encontrar el mayor de tres números. Descompón el proceso en pasos detallados y escribe el pseudocódigo.

1. Elegir 3 números
2. Introducir 3 números
3. Comprobar cuál de esos tres es mayor
4. Escribir el resultado

Pseudocódigo:

INICIO

//Escribir 3 números aleatorios

MOSTRAR “Introduce Primer numero”

LEER Primer numero

MOSTRAR “Introduce Segundo numero”

LEER Segundo numero

MOSTRAR “Introduce Tercer numero”

LEER Tercer numero

//Elegir el numero más grande

SI Primer < Segundo < Tercero => Tercero = VERDADERO ENTONCES

Numero_mayor ← Tercero

FIN_SI

//Mostrar el número más grande

MOSTRAR “El número mas grande es: “ numero_mayor

FIN

E2-Calcular la media de una lista de números

Enunciado: Crea un algoritmo que calcule la media de una lista de números ingresados por el usuario. El algoritmo debe permitir al usuario decidir cuántos números ingresará

1. Crear lista de números
2. Decidir cuantos números va a contener la lista
3. Calcular la media de la lista de números= (suma de números)/la cantidad de números.
4. Escribir el resultado

Pseudocódigo:

INICIO

//Pedimos cuantos números va a tener la lista a realizar

MOSTRAR "¿Cuántos números va a tener la lista?"

LEER cantidad

Suma ← 0

//Pedimos dichos números

PARA i desde 1 HASTA cantidad HACER

MOSTRAR "Ingresa los números "i" : "

LEER números

Suma ← suma + número

FIN_PARA

//Calculamos la media

Media ← suma/cantidad

MOSTRAR "La media de los números : ", media

FIN

E3-Calcula el área de un triángulo.

Enunciado: Desarrolla un algoritmo que permita calcular el área de un triángulo dados su base y altura. Descompón el proceso y escribe el pseudocódigo.

1. Buscamos la base del triángulo
2. Buscamos la altura del triángulo
3. Aplicamos la fórmula para calcular el área: $(\text{base} \times \text{altura}) / 2$
4. Escribir el resultado

Pseudocódigo:

INICIO

//Buscamos los datos

MOSTRAR “Ingresa la base del triángulo:”

LEER base

MOSTRAR “Ingresa la altura del triángulo:”

LEER altura

//calcular el área del triángulo

$\text{area} \leftarrow (\text{base} \times \text{altura}) / 2$

//Resultado

MOSTRAR “El área del triángulo es: “ , área

FIN

E4-Determinar si un numero es multiplo de otro.

Enunciado: Crea un algoritmo que determine si un número es múltiplo de otro. El algoritmo debe leer dos números y verificar si el primero es divisible por el segundo. Descompón el proceso y escribe el pseudocódigo.

- 1.Escribimos numero 1
- 2.Escribir numero 2
- 3.Comprobar si son múltiplos dividiendo el primero entre el segundo
- 4.Comprobar el resto y decidir si es múltiplo o no
- 5.Escribir veredicto

Pseudocodigo:

INICIO

//Buscamos dos números

 MOSTRAR “Ingresa el primer número:”

 LEER numero1

 MOSTRAR ”Ingresa el segundo número:”

 LEER numero2

//Tenemos que impedir que el numero dado sea 0 porque no se podria dividir

 SI numero2= 0 ENTONCES

 MOSTRAR “Error, tu número no puede ser 0”

 SINO

//Realizamos la division

 Resto \leftarrow numero1/numero2

 SI resto= 0 ENTONCES

 MOSTRAR “numero1 es multiplo de numero 2”

 SINO

 MOSTRAR “número1 no es multiplo de numero 2”

 FIN SI

 FIN SI

FIN