Semana 2 Clase 4

Mostrar por pantalla los numeros de 1 al 100 y del 100 a 1

Algoritmo serie

Definir x como entero

X=1

Mientras x<=100

Escribir x

X=x+1

Fin mientras

Fin algoritmo

Sumar solo los numeros pares ingresados por el usuario (la cantidad de numero que se ingresan deben ser determinadas por el usuario)

variable cant\_numeros  
variable i  
variable suma  
variable numero  
i=1  
numero=0  
escribir "ingrese cantidad de numeros a ingresar"  
leer cant\_numeros  
mientras i<cant\_numeros  
escribir "ingrese un numero "  
leer numero  
si numero modulo 2 = 0 entonces  
suma=suma+numero  
i=i+1  
escribir "la suma de los pares es ",suma

Sumar los numeros pares e impares ingresados por un usuario y contar la cantidad de numeros pares e impares (la cantidad de numeros que se ingresan deben ser determinados por el usuario)

variable cant\_numeros  
variable i  
variable suma\_pares  
variable suma\_impares  
variable cont\_pares  
variable cont\_impares  
variable numero  
i=1  
numero=0  
suma\_pares=0  
suma\_impares=0  
cont\_pares=0  
cont\_impares=0  
escribir "ingrese cantidad de numeros a ingresar"  
leer cant\_numeros  
mientras i<cant\_numeros  
escribir "ingrese un numero "  
leer numero  
si numero modulo 2 = 0 entonces  
suma\_pares=suma\_pares+numero  
cant\_pares=cant\_pares+1  
si no  
suma\_impares=suma\_impares+numero  
cant\_impares=cant\_impares+1  
i=i+1  
escribir "la suma de los pares es ",suma\_pares  
escribir "la suma de los pares es ",suma\_impares  
escribir "la suma de los pares es ",cant\_pares  
escribir "la suma de los pares es ",cant\_impares

Ejercicios

Realizar algoritmo en pseudocodigo que resuelva los siguientes problemas utilizando las 3 estructuras iterativas qhe hemos visto ( mientras - hacer - para):

1) Se ingresa una cantidad de numero, calcular la suma de todos los numeros pares ingresados y la multiplicación de los impares ingresados, ademas determinar si de los numeros ingresados fueron mas pares o impares (la cantidad de numeros que se ingresan deben ser determinada por el usuario).

mientras - hacer - para

Inicio

I=0

J=0

Sumapp=0

Num=0

Numant=0

Cp=0

Cim=0

Sumari=0

Escribe "ingrese cantidad de números a ingresar:"

Leer J

Mientras I<=j

Escribe i+1

Leer num

Si num>numant

numant=num

Fin si

Si num%==0

Sumapp=sumapp+num

Cp++

sino

Sumari=sumari1\*num

Cim++

Fin si

I=i+1

num=0

Fin mientras

Si cp>como

Escribe "Se ingreso más números pares"+cp

sino

Escribe "Se ingreso más números impares"+cim

Fin si

Escribe "El número mayor ingresado es"+cp

Fin

2) Determinar el mayor de N numeros ingresados por el usuario

mientras - hacer - para

Algoritmo Determinar

Definir x, n, total, numero\_mayor Como Entero

Escribir "Escribe el total de números a calcular"

leer total

x = 1

Mientras x <= total Hacer

Escribir "Escribe un número"

leer n

si x == 1 Entonces

numero\_mayor = n

SiNo

si n > numero\_mayor Entonces

numero\_mayor = n

FinSi

FinSi

x = x + 1

FinMientras

Escribir "El número mayor es: ",numero\_mayor

Fin Algoritmo

Determinar el menor de N números ingresados por el usuario

Algoritmo sin\_titulo

Definir x, n, total, numero\_menor Como Entero

Escribir "Escribe el total de números a calcular"

leer total

x = 1

Mientras x <= total Hacer

Escribir "Escribe un número"

leer n

si x == 1 Entonces

numero\_menor = n

SiNo

si n < numero\_menor Entonces

numero\_menor = n

FinSi

FinSi

x = x + 1

FinMientras

Escribir "El número menor es: ",numero\_menor

FinAlgoritmoUn modista para realizar sus prendas de vestir, encarga las telas al extranjero. Para cada pedido, tiene que proporcionar las medidas de la tela en pulgadas, pero ella generalmente las tiene en metros. Realice un algoritmo para ayudar a resolver el problema, determinando cuántas pulgadas debe pedir con base en los metros que requiere. Represéntelo mediante el diagrama de flujo y el pseudocódigo (1 pulgada = 0.0254 m). Prácticamente la solución de este problema radica en convertir los metros requeridos en pulgadas.

Algoritmo Tarea

Definir metros, pulgadas como real

Escribir "Escribe los metros "

Leer metros

pulgadas = metros \* 39.37

Escribir "Los metros convertidos a pulgadas es: ",pulgadas

FinAlgoritmo