

Actividades Semana 5

Desarrolle el algoritmo de pseudo código que le dé solución a los siguientes enunciados:

1. Realice la sumatoria de los números enteros múltiplos de 5, comprendidos entre el 1 y el 100, es decir, $5+10+15+\dots+100$. El programa deberá imprimir los números en cuestión y finalmente su sumatoria.
 - 1) Begin
 - 2) Suma=0
 - 3) Num=1
 - 4) While num <=100
 - 5) Suma= suma+suma
 - 6) Write sum
 - 7) Num=num+5
 - 8) End while
 - 9) Write "La suma es" +suma
 - 10) End
2. Hacer un algoritmo que imprima los números del 1 al 100. Que calcule la suma de todos los números pares, por un lado, y por otro, la de todos los impares.
 - 1) Begin
 - 2) suma=0
 - 3) num=1
 - 4) While num <=100
 - 5) If num %2 ==0
 - 6) sumP=suma+num
 - 7) Else
 - 8) sumI=suma+num
 - 9) End if
 - 10) Write "La suma de números pares es" +sumP "Y la suma de los números impares es" +sumI
 - 11) End
3. Desarrolle un algoritmo que realice la sumatoria de los números enteros comprendidos entre el 1 y el 10, es decir, $1+2+3+\dots+10$.
 - 1) Begin
 - 2) suma=0
 - 3) num=1
 - 4) While num <10==0
 - 5) Suma=suma+suma
 - 6) Write sum
 - 7) num=num+1
 - 8) End while
 - 9) Write "La suma es" +suma
 - 10) End

4. Una ONG tiene puntos de reparto de vacunas que se pretende funcionen de la siguiente manera. Cada día, empezar con 1000 vacunas disponibles y a través de un programa que controla las entregas avisar si el inventario baja de 200 unidades.
- 1) Begin
 - 2) resta=0
 - 3) num=1000
 - 4) While num<1000
 - 5) Resta=num-1
 - 6) Write num
 - 7) If num<=200
 - 8) End while
 - 9) Write "Menos de 200 vacunas disponibles"
 - 10) End
5. Calcule la superficie de un terreno que le corresponde a un heredero después de n generaciones, partiendo de una superficie inicial en la generación cero. Se supone que hay división a partes iguales entre herederos.
- 1) Begin
 - 2) Write "Numero de generaciones"
 - 3) Read numgen
 - 4) Write "Area del terreno"
 - 5) Read area
 - 6) i=0
 - 7) While i<= numgen
 - 8) Write "Numero de herederos en la generación"
 - 9) Read numheredero
 - 10) area =area/numheredero
 - 11) i=i+1
 - 12) End while
 - 13) Write "El área de terreno correspondiente para este heredero es" +area area
 - 14) End