**Trabajo práctico n°5**

*Magdalena Darchez.*

*Ejercicio:*

*1)*

*Algoritmo contar*

*Definir var Como entero;*

*Para var <- 0 Hasta 100 Con Paso 1 Hacer*

*Escribir var;*

*Fin Para*

*FinAlgoritmo*



*Algoritmo cantidadDigitos*

*Definir num, digitos como real;*

*digitos = 0;*

*Escribir "Ingrese un numero entero:";*

*Leer num;*

*Mientras num >= 1 Hacer*

*num = num/10;*

*digitos = digitos + 1;*

*Fin Mientras*

*Escribir "El numero es de ", digitos, " digitos";*

*FinAlgoritmo*



*Algoritmo suma*

*Definir val1, val2, sumar, i Como Entero;*

*sumar = 0;*

*Escribir "Ingrese el primer valor:";*

*Leer val1;*

*Escribir "Ingrese el segundo valor:";*

*Leer val2;*

*Para i <- (val1 + 1) Hasta (val2 - 1) Con Paso 1 Hacer*

*val1 = val1 + 1;*

*sumar = sumar + val1;*

*Fin Para*

*Escribir "La suma de los numeros es ", sumar;*

*FinAlgoritmo*



*Algoritmo sumaNumeros*

*Definir num, suma Como Entero;*

*suma = 0*

*Escribir "Ingrese un numero entero:"*

*Leer num*

*Mientras num <> 0 Hacer*

*suma = suma + num;*

*Escribir "Para ver el total, presione 0. De otro modo, ingrese otro número para sumar:"*

*Leer num*

*Fin Mientras*

*Escribir "El total acumulado es ", suma;*

*FinAlgoritmo*



*Algoritmo alAzar*

*Definir num1, num2, contador Como Entero;*

*contador = 1;*

*num2 = Aleatorio(0,9)*

*Escribir "Adivina el número entre 0 y 9 :";*

*Leer num1;*

*Mientras num1 <> num2 Hacer*

*contador = contador + 1;*

*Escribir "Ese no es, ingresa otro:";*

*Leer num1;*

*Fin Mientras*

*Escribir "¡Adivinaste! El total de intentos es de: ", contador;*

*FinAlgoritmo*



*Algoritmo decrece*

*Definir var Como entero;*

*Para var <- 100 Hasta 0 Con Paso - 1 Hacer*

*Escribir var;*

*Fin Para*

*FinAlgoritmo*



*Algoritmo sin\_titulo*

*Definir num, suma, i Como Entero;*

*suma = 0;*

*Escribir "Ingrese un numero positivo:";*

*Leer num;*

*Para i <- 0 Hasta num Con Paso 1 Hacer*

*suma = suma + i*

*FinPara*

*Escribir "La suma de los numeros es: ", suma;*

*FinAlgoritmo*



*Algoritmo sin\_titulo*

*definir num, par, impar, neg, pos, i Como entero;*

*par = 0;*

*impar = 0;*

*neg = 0;*

*pos = 0;*

*Para i<-1 Hasta 100 Con Paso 1 Hacer*

*Escribir "ingrese un numero: ";*

*Leer num;*

*Si (num mod 2) = 0 Entonces*

*par = par + 1;*

*SiNo*

*impar = impar + 1;*

*Fin Si*

*Si num >= 0 Entonces*

*pos = pos + 1;*

*SiNo*

*neg = neg + 1;*

*Fin Si*

*Fin Para*

*Escribir "Los numeros ingresados contienen: ", par, " pares, ", impar, " impares, ", pos, " positivos y ", neg, " negativos.";*

*FinAlgoritmo*



*Algoritmo sin\_titulo*

*Definir num, i, sum, cont Como entero;*

*Definir med Como real;*

*sum = 0;*

*cont = 0;*

*Para i <- 1 Hasta 100 Con Paso 1 Hacer*

*Escribir "ingrese numero";*

*Leer num;*

*sum = sum + num;*

*cont = cont + 1;*

*Fin Para*

*med = sum/cont;*

*Escribir "La media de los numeros ingresados es: ", med;*

*FinAlgoritmo*



*Algoritmo sin\_titulo*

*Definir num, i, fact Como Entero;*

*fact = 1;*

*Escribir "Ingrese un numero:";*

*Leer num;*

*Para i <- num Hasta 1 Con Paso -1 Hacer*

*fact = fact\*i;*

*Fin Para*

*Escribir "El factorial de ", num, " es ", fact;*

*FinAlgoritmo*



*Algoritmo sin\_titulo*

*Definir num, min, max,i Como entero;*

*min = 9999;*

*max = -9999;*

*Para i <- 1 Hasta 5 Con Paso 1 Hacer*

*Escribir "ingrese un numero:";*

*leer num;*

*Si num > max Entonces*

*max = num;*

*Fin Si*

*Si num < min Entonces*

*min = num;*

*Fin Si*

*Fin Para*

*Escribir "el numero mas grande es: ", max, " y el numero mas chico es: ", min;*

*FinAlgoritmo*



*Algoritmo sin\_titulo*

*definir num, i, contador Como entero;*

*contador = 0;*

*escribir "ingrese un numero:";*

*leer num;*

*Para i <- 1 Hasta num Con Paso 1 Hacer*

*Si (num mod i) = 0 Entonces*

*contador = contador + 1;*

*Fin Si*

*Fin Para*

*Si contador = 2 Entonces*

*escribir "el numero es primo";*

*SiNo*

*escribir "el numero no es primo";*

*Fin Si*

*FinAlgoritmo*



*Algoritmo sin\_titulo*

*Definir num, digito, menor Como Entero*

*Escribir "Ingrese un número entero:"*

*Leer num*

*Si num < 0 Entonces*

*num <- Abs(num) // Convertimos el número a positivo con valor absouluto.*

*FinSi*

*menor <- 9*

*Mientras num > 0 Hacer*

*digito <- num MOD 10*

*Si digito < menor Entonces*

*menor <- digito*

*FinSi*

*num <- Trunc(num / 10) // Eliminamos el último dígito*

*FinMientras*

*Escribir "El dígito más pequeño es: ", menor*

*FinAlgoritmo*



*Algoritmo sin\_titulo*

*definir i Como entero;*

*Para i <- 100 Hasta 1 Con Paso -1 Hacer*

*SI (i MOD 2 = 0) Entonces*

*Imprimir i;*

*FinSi*

*Fin Para*

*FinAlgoritmo*



*Algoritmo sin\_titulo*

*definir i, num, suma Como entero;*

*suma = 0;*

*Escribir "ingrese un numero natural"*

*Leer num;*

*Para i <- 0 Hasta num Con Paso 1 Hacer*

*suma = suma + i;*

*Fin Para*

*Escribir "la suma de todos los numeros es: ", suma;*

*FinAlgoritmo*



*Algoritmo sin\_titulo*

*Definir num, digito, invertido Como Entero*

*Escribir "Ingrese un número entero:"*

*Leer num*

*invertido = 0*

*Mientras num <> 0 Hacer*

*digito <- num MOD 10*

*invertido <- (invertido \* 10) + digito*

*num <- Trunc(num / 10)*

*FinMientras*

*Escribir "El número invertido es: ", invertido*

*FinAlgoritmo*



*Algoritmo sin\_titulo*

*definir num, suma, i Como entero;*

*suma = 0;*

*Escribir "ingrese un numero entero y positivo"*

*leer num;*

*si num >= 0 Entonces*

*Para i <- 1 Hasta (num - 1) Con Paso 1 Hacer*

*si (num MOD i) = 0 Entonces*

*suma = suma + i*

*escribir "la suma es: ", suma*

*FinSi*

*Fin Para*

*SiNo*

*escribir "el numero ingresado no es un entero positivo"*

*FinSi*

*Si suma = num Entonces*

*escribir "el numero ingresado es un numero perfecto"*

*SiNo*

*escribir "el numero ingresado NO es un numero perfecto"*

*FinSi*

*FinAlgoritmo*

*18)*

*Algoritmo sin\_titulo*

*Definir num1, num2, menor, mcd, i Como Entero*

*Escribir "Ingrese el primer número:"*

*Leer num1*

*Escribir "Ingrese el segundo número:"*

*Leer num2*

*Si num1 < num2 Entonces*

*menor <- num1*

*Sino*

*menor <- num2*

*FinSi*

*mcd <- 1*

*Para i <- 1 Hasta menor Hacer*

*Si (num1 MOD i = 0) Y (num2 MOD i = 0) Entonces*

*mcd <- i*

*FinSi*

*FinPara*

*Escribir "el MCD es: ", mcd;*

*FinAlgoritmo*