|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Carátula para entrega de prácticas** | |
| Facultad de Ingeniería | | Laboratorio de docencia |

Laboratorios de computación

salas A y B

|  |  |
| --- | --- |
| *Profesor:* |  |
| *Asignatura:* |  |
| *Grupo:* |  |
| *No de Práctica(s):* |  |
| *Integrante(s):* |  |
|  |  |
| *Semestre:* |  |
| *Fecha de entrega:* |  |
| *Observaciones:* |  |
|  |  |

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Guía práctica de estudio 05: Pseudocódigo

Elaborado por:

M.C. Edgar E. García Cano

Ing. Jorge A. Solano Gálvez

Revisado por:

Ing. Laura Sandoval Montaño

Autorizado por:

M.C. Alejandro Velázquez Mena

Guía práctica de estudio 05: Pseudocódigo

Objetivo:

Elaborar pseudocódigos que representen soluciones algorítmicas empleando la sintaxis y semántica adecuadas.

Actividades:

• Elaborar un pseudocódigo que represente la solución algorítmica de un problema en el cual requiera el uso de la estructura de control de flujo condicional.

• A través de un pseudocódigo, representar la solución algorítmica de un problema en el cual requiera el uso de la estructura de control iterativa.

PROGRAMA 1

Algoritmo: Suma de dos números

Variables

Entero a, b, c

Inicio

Escribir (“Introduzca Primer numero (entero): “)

Leer (a)

Escribir (“Introduzca Segundo numero (entero):”)

Leer (b)

Suma a + b =c

Escribir(“c”)

Fin

PROGRAMA 2

Algoritmo: Tipo de Triangulo

Variables

Entero a, b, c

Inicio

Escribir (“Introduzca el valor del primer lado”)

Leer (a)

Escribir (“Introduzca el valor del segundo lado”)

Leer (b)

Escribir (“Introduzca el valor del tercer lado”)

Leer (c)

Si a=b=c entonces

Escribir (“triángulo equilátero”)

Fin Si

Si a=b <>c

Escribir (“triángulo isósceles”)

Fin Si

Si a<>b<>c

Escribir (“triángulo escaleno”)

Fin Si

Fin

PROGRAMA 3:

Algoritmo: Formula General

Escribir (“Ingrese los valores de A, B y C”)

Leer A, B, C

Disc< B^2-(4\*A\*C)

Si Disc = 0 Entonces

X B /(2\*A)

Escribir (“Es un trinomio cuadrado perfecto y X=”)

Sino

Si Disc > 0 Entonces

X1< (-B – RC (DISC))/(2\*A)

X2< (-B + RC (DISC))/(2\*A)

Escribir (“Tiene dos soluciones reales, X1”y X2”)

Sino

K< (-B)/(2\*a)

Z< (rc (abs(DISC)))/(2\*A)

Escribir (“Tiene dos soluciones complejas X1, K +Zi y X2, Kk –Zi”)

Fin Si

Fin si

Fin

PROGRAMA 4:

Algoritmo: Resolucion de ecuaciones

Inicio

Variables

x, y: Entero

Escribir (“Introduce valor de y”)

Leer y

Si (y<2) Entonces

x=y^2+4y-25

Escribir(“El valor de la ecuación es x”)

Fin Si

De lo contrario

Si (y>2) Entonces

X=4y^-3y+0

Escribir (“El valor de la ecuacion es x”)

Fin Si

De lo contrario

Escribir (“No hbay solución”)

Fin de lo contrario

Fin