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

Laboratorios de computación

salas A y B

|  |  |
| --- | --- |
| *Profesor:* | Rodriguez Espino Claudia |
| *Asignatura:* | Fundamentos de Programación. |
| *Grupo:* | 1102 |
| *No de Práctica(s):* | 5 |
| *Integrante(s):* | Peña Gómez Luis Ángel |
| *Semestre:* | 1º |
| *Fecha de entrega:* | 17/09/2017 |
| *Obervaciones:* |  |

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Desarrollo: En la práctica se vio lo que es el Pseudocodigo, también su sintaxis la cual en resumen menciona que debe de tener el INICIO y FIN, las palabras reservadas para este y la sangría para poder entenderlo.

En los ejemplos dados se muestra como se va elaborando un pseudocodigo, primero siempre se pone la palabra INICIO, la declaración de variables y su respectivo desarrollo.

Actividades: Realizar el pseudocodigo de los siguientes problemas.

1. La formula de segundo grado.

INICIO

VARIABLES

a, b, c , discriminante: número entero

INSTRUCCIONES

ESCRIBIR “Deme coeficientes: ”

LEER (a, b, c)

discriminante = raíz( b ^ 2 – 4 \* a \* c)

si discriminante > 0 entonces

ESCRIBIR “La ecuación tendrá 2 soluciones: “

Sol1 = (-b + discriminante) / 2 \* a

Sol2 = (-b - discriminante) / 2 \* a

ESCRIBIR “Solución 1: “, sol1

ESCRIBIR “Solución 2: “, sol2

sino si discriminante = 0 entonces

ESCRIBIR “La ecuación tendrá 1 solución: “

sol1 = sol 2 = - b/2

ESCRIBIR “El valor de la solución es: “, sol1

Si no

ESCRIBIR “Las dos soluciones son complejas”

discriminante = raíz(- discriminante)

raiz\_imaginaria = discriminante / 2 \*a

raiz\_real = -b / 2 \*a

ESCRIBIR “Solución 1: “, raíz\_ real, “ +” , discriminante

ESCRIBIR “Solución 2: ”, raiz\_real, “ – “, discriminante

FIN PROGRAMA

1. Ecuaciones dadas.

Si y<2 resolver y cuando y>2 resolver

INICIO

VARIABLES

Y,X: número entero

Instrucciones

Escribir “ Dame y”

Leer “y”

Si y<2

Realizar (y)(y)+4(y)-25=X

Imprimir “X”

Si y>2

Realizar 4(y)(y)-3(y)=X2

Imprimir “X2”

Fin.

1. Suma de 2 números cualesquiera.

INICIO

VARIABLES

entero a, b

escribir( "Introduzca primer número (entero): " )

leer( a )

escribir( "Introduzca segundo número (entero): " )

leer( b )

si ( a + b > 0 )

escribir( "LA SUMA SÍ ES MAYOR QUE CERO." )

sino

escribir( "LA SUMA NO ES MAYOR QUE CERO." )

fin\_si

FIN

1. Triángulos.

INICIO

Variables

A=n; B=n; C=número;

Instrucciones

Pedir valores a,b,c.

Leer a,b,c

Si A=B=C (Imprimir “Es triángulo equilátero”).

Si A=B y diferente de C (Imprimir “Es un triángulo isósceles).

Si A es diferente de B y diferente de C ( Imprimir “Es un triangulo escaleno).