|  |
| --- |
| Laboratorios de computación salas A y B |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Profesor: | Rodríguez Espino Claudia | |
| Asignatura: | Fundamentos de programación | |
| Grupo: | 03 | |
| No de Práctica(s): | Práctica No.5  na Dulce Monica | |
| Integrante(s): | León Nieto José Agustín | |
|  |  | |
|  |  | |
| Semestre: | 2017-2 | |
| Fecha de entrega: | 12 de marzo de 2017 | |
| Observaciones: |  | |
|  |  | |
| CALIFICACIÓN: | |  |
|  |

**Objetivos**

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.

Primeramente, ubicamos la manera en la que se componen los pseudocódigos, los cuales tienen mucho

que ver con los algoritmos, pero dan una breve introducción de cómo es un lenguaje de programación.

Posteriormente realizamos una serie de ejercicios que nos ayudan a comprender de una mejor manera.

**Ejercicios**

1. Suma de dos números

Inicio

a,b,s : Real

Escribir: “Dame dos números”

Leer: a,b

s: = a+b

Escribir: “La suma de esos números es” s

FIN

1. Área

Inicio

a,r : Real

Pi: = 3.1416: Real Const

Escribir: “Dame el valor del radio”

Leer: r

a: = Pi \* r \* r

Escribir: “El área del círculo es” a

FIN

1. Ecuaciones

Inicio

y, x: Entero

Escribir: “Dame el valor de x”

Leer: x

SI (x<2)

(y: = (4 \* x \* x) + (2 \* x) -50)

FIN SI

DE LO CONTRARIO

SI (x>2)

(y: = (x \* x) +(3 \* x) + 20)

FIN SI

DEFECTO

Escribir: “No hay solución”

FIN DEFECTO

FIN DE LO CONTARIO

FIN

1. Fórmula General

Inicio

x1, x2, a, b, c, z, t: Real

i: SQRT (-1): Imaginario Const

Escribir: “Dame el valor de a”

Leer: a

SI (a=0)

Escribir: “No hay solución”

FIN SI

DE LO CONTRARIO

Escribir: “Dame el valor de b”

Leer: b

Escribir: “Dame el valor de c”

Leer: c

z: = (b \* b) – 4 \*(a \* c)

SI (z>0)

x1: = ((-b + SQRT(z)) /2a)

Escribir: “El resultado de x1 es” x1

x2: = ((-b - SQRT(z)) /2a)

Escribir: “El resultado de x2 es” x2

FIN SI

DE LO CONTRARIO (z<0)

t= SQRT(z)

Multiplicar a t por i; t\*i

x1: = ((-b/2a) +((t\*i) /2a))

Escribir: “El resultado de x1 es” x1

x2: =((-b/2a)-((t\*i) /2a))

Escribir: “El resultado de x2 es” x2

FIN DE LO CONTRARIO

FIN DE LO CONTRARIO

FIN

1. Tablas

Inicio

x, valor inicial, valor final: Entero

y: = 10: Entero Const

valor inicial: = x

valor final: = x \* y

Hacer

Escribir: “Dame la tabla que quieras”

valorInicial := valorInicial + x

MIENTRAS

valorInicial < valorFinal

FIN

**Conclusión**

Esta práctica es importante para el curso de programación ya que es el último preámbulo para iniciar con

La programación avanzada en c, que es el objetivo más importante de la materia.

Además nos muestra una manera simple y lógica de la manera en la que los programas están diseñados.