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

Laboratorios de computación

salas A y B

|  |  |
| --- | --- |
| *Profesor:* | Ing. Claudia Rodríguez Espino |
| *Asignatura:* | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN |
| *Grupo:* | 4 |
| *No de Práctica(s):* | Práctica 5 |
| *Integrante(s):* | Osnaya Ortega Raúl |
|  |  |
| *No. de Equipo de cómputo empleado* | 26 |
| *Semestre:* | 2019-2 |
| *Fecha de entrega:* | 15 – Mar - 2019 |
| *Obervaciones:* |  |
|  |  |

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**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.

**Área de un círculo**

Inicio

Radio: r: REAL

pi : = 3.1416: REAL, CONST

Área: a: REAL

ESCRIBIR “Tamaño del radio”

LEER radio

a = [pi\*(r^2)]

ESCRIBIR a

Fin

**Tablas de multiplicar**

INICIO

n: ENTERO

contador: c: ENTERO

resultado: r: ENTERO

ESCRIBIR “Tabla de multiplicar que se desea”

LEER n

c=1

PARA c= 1 hasta c= 10

multiplicación = n\*c

contador: c+1

ESCRIBIR resultado = n\*c

FIN PARA

FIN

**Ecuaciones**

INICIO

x: ENTERO

y: ENTERO

a: ENTERO

b: ENTERO

c: =20: ENTERO, CONST

ESCRIBIR “Valor de x”

LEER x

SI x < 2 ENTONCES

a = (x^2)\*3

b = (2\*x)

y = a + b + c

ESCRIBIR y

FIN SI

DE LO CONTRARIO (2<x)

a = (x^2)\*2

b = (3\*x)

y = a – b

ESCRIBIR y

FIN DE LO CONTRARIO

FIN

**Menú Altas y Bajas**

INICIO

X: ENTERO

ESCRIBIR “MENÚ”

CASO 1 ->

ESCRIBIR “Altas”

CASO 2 ->

ESCRIBIR “Bajas”

CASO 3 ->

ESCRIBIR “Cambios”

CASO 4 ->

ESCRIBIR “Salida”

DEFECTO ->

ESCRIBIR “Opción Inválida”

FIN SELECCIONAR

FIN

**Números del 1 al 100**

INICIO

x:= 1: Entero

HACER

ESCRIBIR x

x + 1

MIENTRAS x <= 100

FIN

**CONCLUSIONES:**

El pseudocódigo así como en la práctica anterior de los diagramas de flujo nos ayuda a comprender de una forma más simple cómo funciona la programación, por ejemplo con las palabras “LEER” y “ESCRIBIR” se entiende mejor la captura y presentación de datos en un programa.