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

Laboratorios de computación

salas A y B

|  |  |
| --- | --- |
| *Profesor:* | CLAUDIA RODRIGUEZ ESPINO |
| *Asignatura:* | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION |
| *Grupo:* | 03 |
| *No de Práctica(s):* | 5 PSEUDOCODIGOS |
| *Integrante(s):* | JIMENEZ BARRANCO SOFIA |
|  |  |
|  |  |
| *Semestre:* | 2018-2 |
| *Fecha de entrega:* |  |
| *Observaciones:* |  |
|  |  |
|  |  |

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

FUNC principal (multiplicación) RET: REAL

a, radio: REAL

ESCRIBIR: Dame el valor del radio

LEER: radio

A= MULTIPLICAR (radio,radio,3.1416)

ESCRIBIR “El valor de tu area es a”

FIN

**Suma de dos números**

INICIO

FUNC principal (sumar) RET: REAL

a, b, c: REAL

ESCRIBIR: Dame el valor de a

LEER: a

ESCRIBIR: Dame el valor de b

LEER: b

c=a+b

RET c

FIN FUNC

FIN

**MENU**

b, opcion: ENTERO

ESCRIBIR: “1. Altas”

ESCRIBIR: “2. Bajas”

ESCRIBIR: “3. Cambios”

ESCRIBIR: “4. Salir”

ESCRIBIR: “Elige una opción”

LEER: opción

SELECCIONAR (opción)

CASO 1:

IMPRIMIR “Seleccionaste Altas”

TERMINAR

CASO 2:

IMPRIMIR “Seleccionaste Bajas”

TERMINAR

CASO 3:

IMPRIMIR “Seleccionaste Cambios”

TERMINAR

CASO 4:

IMPRIMIR “ADIOS”

TERMINAR

DEFECTO

ESCRIBIR “Selecciona una opción válida”

FIN SELECCIONAR

ESCRIBIR: ¿Deseas regresar al menú principal? 1. Si 2. No

LEER: b

SI b= 1 IR A SELECCIONAR

DE LO CONTRARIO

IR A FIN

FIN

**Ecuación : y=x2-4x+20 para x>2**

INICIO

X, y: REAL

ESCRIBIR: = Dame el valor de x

LEER: x

SI x>2 ENTONCES

y= OPERACIÓN ((x)(x)-4(x)+20))

IMPRIMIR “Tu resultado es y”

DE LO CONTRARIO

IMPRIMIR “Por favor ingresa un numero diferente de cero”

FIN

Ecuación **y=3x2+8x+2 para x<2**

x, y: REAL

ESCRIBIR: = Dame el valor de x

LEER: x

SI x<2 ENTONCES

y= OPERACIÓN ((3)(x)(x)+8(x)+2))

IMPRIMIR “Tu resultado es y”

DE LO CONTRARIO

IMPRIMIR “Por favor ingresa un numero diferente de cero”

FIN

**CONCLUSIÓN:**

El pseudocódigo es una herramienta muy útil para poder representar el código de un algoritmo, nos ayuda a comprender qué funciones, variables o instrucciones vamos a ejecutar durante el proceso de nuestra codificación, así podemos darnos cuenta de los errores o posibles complicaciones que tendremos y podremos prevenirlos, y así llegar de una manera más eficiente, correcta y rápida a la solución del problema.