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

Laboratorios de computación

salas A y B

|  |  |
| --- | --- |
| *Profesor:* | Claudia Rodríguez Espino |
| *Asignatura:* | Fundamentos de programación |
| *Grupo:* | 4 |
| *No de Práctica(s):* | Practica 5 |
| *Integrante(s):* | Ricardo Chávez Vilchis |
|  |  |
| *No. de Equipo de cómputo empleado* | Equipo 5 |
| *Semestre:* | 2019-02 |
| *Fecha de entrega:* | 16 de marzo del 2019 |
| *Obervaciones:* |  |
|  |  |

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Practica 5: pseudocódigo**

**Objetivo:**

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

**Actividades:**

1. Área de un circulo
2. Tablas de multiplicar
3. Las ecuaciones: x>2 y=3x²+3x-25

x<2 y=2x²-3x+8

x=2 no hay solución

1. Menú de
   1. Altas
   2. Bajas
   3. Cambios
   4. Salida
2. Imprima los números del 1 al 100 con while y do-while

**1. Área del circulo**

INICIO

r:REAL

pi:3.1416

ESCRIBIR: ingresar longitud del radio(r)

LEER: r

A:= r^2

B:= (pi)(A)

ESCRIBIR: B

FIN

**2. Tablas de multiplicar**

INICIO

X,Y:ENTERO

X,Y=1

X:=X++

SI X>11 ENTONCES Y\*X

FIN SI

DE LO CONTRARIO

Y:=Y++

MIENTRAS Y>11 ENTONCES Y\*X

FIN MIENTRAS

FIN

**3. Las ecuaciones**

1. x>2 y= 3x²+3x-25

x<2 y=2x²-3x+8

x=2 no hay solución

INICIO

A,B,X,Z:REAL

SELECCIONAR (X) EN

CASO 1 X>2 - > A=:3(x^2)

B=:A+3X

Z=: B-25

ESCRIBIR: Z

CASO 2 X<2 -> A=2(X^2)

B=A-3X

Z=B+8

ESCRIBIR: Z

DEFECTO -> “opción invalida”

FIN SELECCIONAR

FIN

**4. Menú de**

1) altas

2) bajas

3) cambios

4) salidas

INICIO

A : ENTERO

A := 1,2,3

SELECCIONAR (A) EN

CASO 1 -> ESCRIBIR “345 altas”

CASO 2 -> ESCRIBIR “23 bajas”

CASO 3 -> ESCRIBIR “2 cambios”

DFECTO -> ESCRIBIR “Adiós”

FIN SELECCIONAR

FIN

**5: Imprimir los números del 1 al 100 con while y do-while**

INICIO

numeroInicial, numeroFinal: ENTERO

numeroInicial=1

numeroFinal= 100

MIENTRAS numeroInicial < numeroFinal

ESCRIBIR numeroInicial

numeroInicial := valor inicial + 1

FIN MIENTRAS

FIN

INICIO

numeroInicial, numeroFinal : ENTERO

numeroInicial=1

numeroFinal=100

HACER

ESCRIBIR numeroInicial

numeroInicial := numeroInicial + 1

MIENTRAS numeroInicial < numeroFinal

FIN

**Conclusiones:**

Es útil cuando empiezas a hacer algoritmos, programas y diagramas de flujo para organizar los pasos que quieres llevar a cabo y así no perder el orden y equivocarse, es otra forma de organizar la información.

Investigue y regularmente se utiliza para una descripción de un programa de manera más informal, te enseña las 3 diferentes estructuras de control de flujo y sus diferentes utilidades de cada una de ella además de enseñarte el vocabulario correcto y la sintaxis para escribirlo de una forma correcta de tal manera que sea ordenada y comprensible la información tanto para el usuario como para la máquina.

Me gusta ya que vas entendiendo cada vez más el comportamiento y el razonamiento de las computadoras y te va a entrenando para organizar tus propias ideas y proyectarlas gracias a este tipo de herramientas.