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

Laboratorios de computación

salas A y B

|  |  |
| --- | --- |
| *Profesor:* | **ING, Claudia Rodriguez Espino** |
| *Asignatura:* | **Fundamentos de Programación.** |
| *Grupo:* | **4** |
| *No de Práctica(s):* | **5** |
| *Integrante(s):* | **Ursula Ledesma Ismael.** |
|  |  |
| *No. de Equipo de cómputo empleado* | **38 Rumania** |
| *Semestre:* | **2019-2** |
| *Fecha de entrega:* | **14/03/2019** |
| *Obervaciones:* |  |
|  |  |

CALIFICACIÓN:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Guía práctica de estudio 05:**

**Pseudocódigo**

**Objetivo:**

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

**Actividades:**

1. 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
2. A través de un pseudocódigo, representar la solución algorítmica de un problema  
   en el cual requiera el uso de la estructura de control iterativa.

**Desarrollo de la Práctica:**

Se revisó la guía para llevar a cabo la práctica correspondiente, analizando cada concepto con ayuda del profesor, al leer y comentar la práctica surgen dudas que son atendidas y ayudan a una buena comprensión de la práctica.

Después de revisar los ejemplos de cada elemento del pseudocódigo, la profesora pidió 5 pseudocódigos los cuales son los siguientes:

**1. AREA DE UN CÍRCULO.**

INICIO.

a,r,pi: REAL

ESCRIBIR “ Dame el radio del círculo ”

LEER radio

a= (r\*r\*pi)  
 ESCRIBIR “ a”

FIN.

**2. TABLAS DE MULTIPLICAR**

INICIO.

a,b,c: ENTERO

ESCRIBIR “Tablas de multiplicar 1-10”

PARA a=1 hasta 10 hacer

Para b=1 hasta 10 hacer

c=(a\*b)

ESCRIBIR “ (a\*b)=c “

FIN\_para

FIN\_para

FIN

**3. ECUACIONES, X<2, X>2, X=2**

INICIO.

x,y: REAL

ESCRIBIR “Dame el valor de x “

LEER x

SI x>2 ENTONCES

y=3x2+2x-20

ESCRIBIR “El resultado es y”

FIN SI

DE LO CONTRARIO

SI x<2 ENTONCES

y=2x2-3x+8

ESCRIBIR “El resultado es y ”

FIN SI

DE LO CONTRARIO

SI x=2 ENTONCES

ESCRIBIR “No hay solución”

FIN SI

FIN DE LO CONTRARIO

FIN DE LO CONTRARIO

FIN.

**4. MENU**

INICIO

a: ENTERO

ESCRIBIR “ 1. ALTAS “

ESCRIBIR “ 2. BAJAS “

ESCRIBIR “ 3. CAMBIOS“

ESCRIBIR “ 4. SALIDA “

SELECCIONAR (a) EN

CASO 1   
 ESCRIBIR “Estas en ALTAS”

CASO 2   
 ESCRIBIR “Estas en BAJAS”  
CASO 3   
 ESCRIBIR “Estas en CAMBIOS”

CASO 4   
 ESCRIBIR “SALISTE”

DEFECTO  
 ESCRIBIR ”No existe opción”

FIN SELECCIONAR

FIN.

**5. NUMEROS DEL 1 AL 100**

INICIOx=1: ENTERO

HACER  
 ESCRIBIR “x”  
 x=(x+1)

MIENTRAS (x<=100)

FIN.

**CONCLUSIONES:**

Se cumplió el objetivo de la práctica, ya que se pueden realizar pseudocódigos que son soluciones a problemas con ayuda de una sintaxis específica para identificar que se habla de un pseudocódigo.

Realizar estos ejercicios ayuda a nuestra capacidad para resolver problemas que pueden aumentar la dificultad, además que es un arreglo ordenado de instrucciones que se comprenden con facilidad.