|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **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:* | 1104 |
| *No de Práctica(s):* | Practica 5 |
| *Integrante(s):* | Ríos Núñez Huberto |
|  |  |
| *No. de Equipo de cómputo empleado* | 42 |
| *Semestre:* | 1 |
| *Fecha de entrega:* | 17 de septiembre del 2018 |
| *Obervaciones:* |  |
|  |  |

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Practica 4: Diagramas de flujo

**Objetivo:**

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

**Introducción:**

En esta práctica elaboramos pseudocodigos que represente la solución algorítmica de un problema en el cual requiera el uso de la estructura de control de flujo condicional. Se obtiene el conjunto de datos de entrada y el conjunto de datos de salida esperado y se ha diseñado un algoritmo que lo resuelva de manera eficiente

**Programa 1**

Área de un circulo

INICIO

Pi=3.1416

ESCRIBIR “Introduce el radio del circulo”

LEER “R”

A=Pi\*R²

ESCRIBIR “El área del circulo es “ A

FIN

**Programa 2**

Determinar si eres mayo de edad

INICIO

ESCRIBIR “Ingrese edad”

LEER “edad”

Si edad >18 ENTONCES

Escribir “Eres mayor de edad”

FIN SI

DE LO CONTRARIO

ESCRIBIR “Eres menor de edad”

FIN

**Programa 3**

Si x>2 resolver y=x²+3x-2

Si x<2 resolver y=2x²+x+8

INICIO

ESCRIBIR “Ingresa el valor de x”

LEER “x”

Si x>2 ENTONCES

Resolver y=x+3x-2

ESCRIBIR “El resultado de la ecuación es”, y

Si x<2 ENTONCES

Resolver y=x^2-x+8

ESCRIBIR “El resultado de la ecuación es”, y

DE LO CONTRARIO

. ESCRIBIR “Operación no realizada”

FIN

**Programa 4**

Indicar que opción seleccionaste Altas, Bajas o Cambios

INICIO  
 1: = Altas

2: = Bajas

3: = Cambios  
SELECCIONAR (1,2,3)  
CASO 1 ->  
ESCRIBIR "Seleccionaste Altas."  
CASO 2 ->  
ESCRIBIR "Seleccionaste Bajas."  
CASO 3 ->  
ESCRIBIR "Seleccionaste Cambios."  
DEFECTO ->  
ESCRIBIR "No existe opción"  
FIN SELECCIONAR

FIN

**Programa 5**

Imprimir del 1 al 100

INICIO  
 a=1  
 HACER  
 ESCRIBIR “a”

a=a+1  
 MIENTRAS a<=100  
FIN

**Conclusiones**

En esta practica resolvimos 5 problemas a través del pseudocodigo y diseñamos un algoritmo que resuelva el problema de forma eficiente