|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 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:* | 3 |
| *No de Práctica(s):* | 5 |
| *Integrante(s):* | Villegas Garzón Behram Yair |
| *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.

**Introducción**

Una vez que un problema dado ha sido analizado (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 (procesamiento de datos), se debe proceder a la etapa de codificación del algoritmo.

Para que la solución de un problema (algoritmo) pueda ser codificada, se debe generar una representación del mismo. Una representación algorítmica elemental es el pseudocódigo.

Un pseudocódigo es la representación escrita de un algoritmo, es decir, muestra en forma de texto los pasos a seguir para solucionar un problema. El pseudocódigo posee una sintaxis propia para poder realizar la representación del algoritmo (solución de un problema).

**Desarrollo**

**Suma de dos números**

Inicio

a, b, c: ENTERO

ESCRIBIR: a

LEER: a

ESCRIBIR: b

LEER: b

c: =(a+b);

ESCRIBIR: c

FIN

**Área del circulo**

Inicio

A, π, r: ENTERO

π := 3.1416

ESCRIBIR: r

LEER: r

A: =(π\*(pow(r,2))

ESCRIBIR: A

FIN

**Polinomios**

Inicio

y, s: ENTERO

ESCRIBIR: da un número diferente de 2

LEER: s

SI s>2 ENTONCES

y=x2-4x+20

ESCRIBIR: y

FIN SI

DE LO CONTRARIO

y=3x2+8x+2

ESCRIBIR: y

FIN DE LO CONTRARIO

FIN

**Menú**

Inicio

a: ENTERO

a := 1

ESCRIBIR: Menú

SELECCIONAR (a) EN

CASO 1 –>

ESCRIBIR: “altas”

CASO 2 –>

ESCRIBIR: “bajas”

CASO 3 –>

ESCRIBIR: “cambio de grupo”

DEFECTO –>

ESCRIBIR: “opción invalida”

FIN SELECCIONAR

FIN

**Conclusión**

Una vez realizada esta práctica logre entender el funcionamiento de un lenguaje de programación, pues si bien el pseudocódigo sigue reglas de sintaxis, es mucho más fácil diseñar un programa de esta manera, ya que es un previo a nuestro código.