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

Laboratorios de computación

salas A y B

|  |  |
| --- | --- |
| *Profesor:* | Marco Antonio Martínez Quintana |
| *Asignatura:* | Fundamentos de Programación |
| *Grupo:* | **3** |
| *No de Práctica(s):* | **5** |
| *Integrante(s):* | Valdez Hernandez Alan Josue |
| *No. de Equipo de cómputo empleado:* | No aplica |
| *No. de Lista o Brigada:* |  |
| *Semestre:* | Primero |
| *Fecha de entrega:* | **8/noviembre/2020** |
| *Observaciones:* |  |
|  |  |

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**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).

**Pseudocódigo COVID**

INICIO

ind: ENTERO

ESCRIBIR: “Ingrese la cantidad de individuos infectados por COVID”

LEER: ind

SI ind >80 ENTONCES

ESCRIBIR “Rojo”

FIN SI

DE LO CONTRARIO

SI ENTONCES

ESCRIBIR “Naranja”  
 FIN SI   
 DE LO CONTRARIO

SI 1 ENTONCES

ESCRIBIR “Amarillo”   
 FIN SI

DE LO CONTRARIO   
 SI ind = 1 ENTONCES

ESCRIBIR “Verde”

FIN DE LO CONTRARIO

FIN

**Pseudocódigo Factorial**

INICIO

Fac, i, res: ENTERO

res:=1

i:=1

ESCRIBIR: “Digita el numero para saber su factorial”

LEER: fac

SI ifac ENTONCES

res:= res\*i

i:=i+1

FIN SI

DE LO CONTRARIO

ESCRIBIR: “res”

FIN

**Conclusión**

El pseudocódigo es una parte muy importante en el desarrollo de cualquier proyecto ya que a demás de completar el proyecto ayuda a una mejor comprensión de como es que funciona el programa una vez que lo programas.

Ya teniendo conocimiento de lo que es el algoritmo, el diagrama de flujo y el pseudocódigo es cuando ya estaremos listos para llevar acabo la programación en el lenguaje C, ya que ahora tenemos conocimiento de cómo es el desarrollo para la solución de algún problema dado y ahora es cuestión de que apliquemos esos conocimientos para resolver distintos tipos de problemas dados.

La codificación en cualquier proyecto es la parte mas importante de esta ya que gracias a este código lograremos la creación de algún programa que nos ayude en la vida cotidiana para que todo sea más práctico para nosotros.