



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Marco Martínez Quintana

Profesor:

Fundamentos de la programación

Asignatura:

36

Grupo:

05

No de Práctica(s):

Jimena Hernández García

Integrante(s):

*No. de Equipo de
cómputo empleado:*

No aplica

23

No. de Lista o Brigada:

2021-1

Semestre:

Lunes 26 de octubre 2020

Fecha de entrega:

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Guía práctica de estudio 05:

Pseudocódigo Objetivo: Elaborar pseudocódigos que representen soluciones algorítmicas empleando la sintaxis y semántica adecuadas. Actividades:

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

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). Manual de prácticas del Laboratorio.

Pseudocódigo que represente los semáforos del covid

Algoritmo Covid2

```
Definir rango Como Entero;
Escribir 'Escribe tu rango';
Leer rango
Si 80≤rango Entonces
    Escribir"semaforo rojo"
SiNo
    Escribir"fuera del rango del semaforo rojo"
Fin Si
Si rango≥51 Entonces
    Escribir"Semaforo naranja"
SiNo
    Escribir "fuera del rango del semaforo naranja"
Fin Si
Si rango<51 Entonces
    Escribir"Semaforo amarillo"
SiNo
    Escribir "fuera del rango del semaforo amarillo"
Fin Si
Si rango=0 Entonces
    Escribir"Semaforo verde"
SiNo
    Escribir "fuera del rango del semaforo verde"
Fin Si
```

FinAlgoritmo

Pseudocódigo que calcule el factorial de un número

```
1  Algoritmo factorial
2      Definir num,i,factorial Como Entero;
3      i←1;
4      factorial←1;
5      Escribir "ingrese un numero";
6      Leer num;
7      Mientras i≤num Hacer
8          factorial←factorial*i;
9          i←i+1;
10     Fin Mientras
11     Escribir "el factorial es:",factorial;
12
13 FinAlgoritmo
14 |
```

Conclusiones:

Aprendí el como hacer un pequeño pseudocódigo para resolver un problema, y es interesante la serie de instrucciones que le puedes dar para que funcione de manera correcta, y esto me sirve muy bien de base para posteriormente poder hacer un código en lenguaje c, e ir adquiriendo más habilidad para la programación.