



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): Cortés Guadarrama Yair Arturo

*No. de Equipo de
cómputo empleado:* NO APLICA

No. de Lista o Brigada: 11

Semestre: 2021-1 (primero)

Fecha de entrega: 06/11/2020

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Pseudo código

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 de este. 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).

Ejercicio 1 Pseudocodigo indicador de covid

```
INICIO
a:ENTERO;
    ESCRIBIR:"Ingrese el numero de casos de COVID";
    LEER: a;
        SELECCIONAR(a)EN
            CASO 80<=a;
                ESCRIBIR: "SEMAFORO ROJO.";
            CASO 50<=a<80;
                ESCRIBIR: "SEMAFORO NARANJA.";
            CASO 1<=a<50;
                ESCRIBIR:"SEMAFORO AMARILLO.";
            CASO a=0;
                ESCRIBIR:"SEMAFORO VERDE.";
            DEFECTO;
                ESCRIBIR:"VALOR NO ACEPTADO";
        FIN SELECCIONAR
FIN
```

EJERCICIO 2 Pseudocodigo factorial

```
INICIO
a,b,x:Entero
/*a=factorial
/*b=numero
    ESCRIBIR:"INGRESA UN NUMERO";
    LEER: b;
    SI B<0;
        ESCRIBIR:"EL NUMERO" b "NO SE PUEDE CALCULAR";
        FIN SI;
    DE LO CONTRARIO;
        x=1;
        a=1;
        MIENTRAS x<=b HACER;
            a=a*x;
            x=x+1;
        FIN MIENTRAS;
    ESCRIBIR:"EL FACTORIAL DEL NUMERO" b "ES IGUAL A:" a;
    FIN DE LO CONTRARIO;

FIN
```

Conclusión:

En esta práctica aprendí a realizar un Pseudocodigo para dos programas, uno es un indicador del color del semáforo epidemiológico del covid y el segundo, un programa que calcula el factorial de un número.

REFERENCIAS.

Guía otorgada por la facultad