



Romo Rodriguez Jose Alberto

216853747

Ingenieria en Computacion (INCO)

Materia:

Programacion

Profesora:

Patricia Sanchez Rosario

-Seccion:

D18

Martes y Jueves 9-11

--Actividad--

"Contadores, Acumuladores y Banderas"

Contadores, Acumuladores y Banderas

Contador:

Es una variable que está en ambos miembros de una asignación interna, a la que se le suma un valor constante. Es necesario haber inicializado en un momento previo a esta variable, ya que va a ser leído su contenido.

Un contador es una variable cuyo valor se incrementa o decrementa en una cantidad constante, cada vez que se produce un determinado suceso, acción o iteración. Los contadores se utilizan con la finalidad de contar

sucesos, acciones o iteraciones internas en un bucle, proceso, subrutina o donde se requiera cuantificar; deben ser inicializados antes del ciclo o proceso, e incrementados o decrementados dentro del ciclo.

La inicialización consiste en asignarle al contador un valor inicial, es decir el número desde el cual necesitamos se inicie el conteo. El contador contara (valga la redundancia) las iteraciones dentro del algoritmo o contara el numero de registro q desees.

Ejemplo

Hastas que c=100

Este ejemplo escribirá 100 veces "hola amigos" por pantalla

Sumador:

Es una variable que está en ambos miembros de una asignación interna a la que se le suma un valor variable. Es una variable que como su nombre lo indica, suma sobre sí misma un conjunto de valores, al finalizar

con el ciclo contendrá, en una sola variable, la sumatoria de todos los valores, que cumplen una determinada condición. Es necesario haber inicializado en un momento previo a esta variable, ya que va a ser leído su contenido.

El sumador acumulara en operaiones sencillas o complejas segun lo desees, dentro del algoritmo.

EJEMPLO

```
s<--0
c<--0
Repita
    Escribir ('Ingrese Temperatura ');
    Leer(t)
    c<--c+1 .......CONTADOR
    s<-- s+t ......SUMADOR
hasta c= 10
prom<-- t/c;</pre>
```

La diferencia entre un contador y un acumulador es que mientras el primero va aumentando en una cantidad fija preestablecida, el acumulador va aumentando en una cantidad o valor variable

Bandera;

Una **bandera** o **interruptor** (flag) es una variable lógica que se utiliza para conservar el estado (verdadero o falso) de una **condición**.

Se denomina **bandera** o **interruptor** por asociarse a un **interruptor** (encendido/apagado) o a una **bandera** (arriba/abajo). El valor del **interruptor** debe inicializarse antes de comenzar el **bucle** y debe cambiar su estado (valor) dentro del cuerpo del **bucle** para preparar la siguiente iteración.

Las **banderas** o **interruptores** se representan con variables lógicas. Estas <u>variables</u> se inicializan a uno de los dos posibles valores (true o false) y toma el otro valor cuando sucede el evento que se está verificando.

Bibliografias y Fuentes Consultadas:

https://sites.google.com/site/algoritmicai/contadores-y-sumadores

https://www.glosarioit.com/Bandera