

Bucles controlados por centinela y contador

Bucle controlado por contador

El bucle cuenta con una variable contadora que esta contando constantemente que nos va a decir la cantidad de vueltas que debe dar nuestro bucle para que pueda terminar, dependiendo de cada situación el contador puede inicializarse en 0, 200, 1, 3.

Declaramos una variable contadora, que contara las vueltas que dará nuestro bucle, mientras la cantidad de vueltas sea menor o igual a 80 el bucle se ejecutara, y se detendrá cuando llegue a la vuelta 80, es decir conocemos de antemano el numero de vueltas o ejecuciones que tendrá nuestro bucle, y quien controlara será nuestra variable contadora llamada contador.

Ejemplo

Inicio

 Entero Contador

 Contador = 0

 Mientras (contador <=80)

 Escribir “Estoy en la vuelta: ” contador

 Contador = contador+1

 FinMientras

Fin

Bucle controlado por centinela

Su característica principal es que no sabemos la cantidad de vueltas que dará nuestro bucle, en lugar de eso depende un valor especial que indica en que momento el bucle se detiene.

En el siguiente algoritmo el programa pedirá al usuario que ingrese un número por teclado, y mientras ingrese números diferentes a 35 el programa le seguirá pidiendo al usuario que ingrese valores por teclado, puede que ingrese el 35 en la primer vuelta, o en la decima o en la vigésima, no sabemos el numero de iteraciones que tendrá el bucle, ya que depende del 35 que es ese valor centinela.

Ejemplo

Inicio

 Entero num

 Escribir “Ingresa un número

 Leer num

 Mientras (num <> 35)

 Escribir “Ingresa un número

 Leer num

 FinMientras

Fin