

Ciclo Mientras

En la estructura de control cíclica MIENTRAS, el cuerpo del bucle se repite mientras se cumple una determinada condición.

El número de veces que se repite el ciclo no está definido previamente, a diferencia del ciclo PARA.

La condición contiene una variable de control, ésta debe contener un valor antes de ingresar al ciclo y debe ser actualizada dentro del mismo (evitar ciclos infinitos).

Cuando se ejecuta la instrucción MIENTRAS, se evalúa la condición, y si es falsa, no se realiza ninguna acción y el programa continua en la siguiente instrucción luego del bucle.

Si la condición es verdadera, se ejecuta el cuerpo del bucle, luego de lo cual se evalúa nuevamente la expresión booleana. Este proceso se repite una y otra vez mientras la expresión booleana sea verdadera.

Sintaxis Pseudocódigo

```
Mientras <condición/es>  
    <instrucciones>
```



Ejemplo: Se solicita procesar una lista de números que culmina con un cero. Se pide mostrar cada número y el total de los ingresados.

Algoritmo Numeros

Var

I,c:integer

Inicio

Leer(i) // i es la variable de control (VC)

Mientras i<>0 //la VC debe ingresar con un valor al ciclo

Inicio

Mostrar(i)

Inc(c)

Leer(i) //siempre se renueva su valor

Fin

Fin

Sintaxis Pascal

WHILE <condición/es> DO

Begin

<instrucciones>

End.

Program numeros;

Uses crt;

Var



```
l,c:integer;
```

```
Begin
```

```
write('Ingrese un numero: ');
```

```
readln(i);
```

```
While i<>0 do
```

```
    Begin
```

```
        Writeln( 'El numero ingresado es: ', i);
```

```
        Inc(c);
```

```
        write('Ingrese un numero');
```

```
        readln(i);
```

```
    end;
```

```
writeln('La cantidad de numeros ingresados es: ',c);
```

```
readkey
```

```
End.
```