

*Lenguaje de programación* C++

Módulo 2: Estatutos de Control

2. Ciclos

## Estatuto while

### Sintaxis

**while** ( condición )

    estatuto;

Si se requiere realizar más de un estatuto se deben utilizar llaves.

**while** ( condición )

{

    bloque de estatutos;

}

Aquí se ejecuta el (los) estatuto (s) mientras la condición es verdadera; al momento de ser falsa termina el ciclo.

Si la condición es falsa la primera vez nunca se ejecuta(n) el (los) estatuto(s).

### **Ejemplos:**

**Ejemplo I:** Programa que pide 10 números y calcula y muestra la suma de todos los que fueron pares.

```
#include <iostream.h>

int suma=0, cont= 10, num;

int main()
{
    while (cont > 0)
    {
        cout << "Dame el numero " << endl;
        cin >> num;
        if (num % 2 == 0 )           // verificamos que sea un número par
            suma += num;           // recordemos que suma+= num es equivalente a suma =
suma + num (ver modulol sección 3)
            cont--;
    }
    cout << "La suma de los numeros pares proporcionados es " << suma << endl;
    return 0;
}
```

**Ejemplo II :** Obtener el promedio de calificaciones de un grupo de 20 estudiantes

```
#include <iostream.h>

int total, contador, calif;
double promedio;

int main()
{
    total = 0;
    contador = 1;
```

## Ejercicio

Realiza los siguientes programas:

1. Una compañía paga \$5,000 semanales a sus vendedores más una comisión de 9% del total de ventas realizadas. Realiza un programa que determine el pago que deberá realizarse a cada vendedor. Una vez que ha calculado el pago de cada vendedor deberá mostrar la cantidad de vendedores cuyo pagó excedió los \$8,000. [ver solución](#)

2. Escribe un programa que tome un número entero y obtenga la suma de sus dígitos pares y la suma de sus dígitos nones.  
[ver solución](#)

3. Escribir un programa que obtenga la suma de n términos determinada por la serie:

[ver solución](#)

## Ligas sugeridas

<http://www.cplusplus.com/doc/tutorial/>

<http://www.cs.wustl.edu/~schmidt/C++/>

[Regresar](#)

[Siguiente módulo](#)