# Sentencia FOR

Ejemplo:

Crear una clase que tenga un método que muestre en pantalla los números de 1 a 10:

    class Ejemplo{  
          
        **public** void **MostrarNumeros**(){  
            **for** (**int** i = 1; i < 11; i++) {  
                Console.**WriteLine**(i);  
            }  
        }  
    }

## Actividad

1. Crear una aplicación que tenga clase con un método que muestre los números múltiplos de 5 hasta llegar al 250.
2. Crear una aplicación que tenga clase con un método que lea 10 números y muestre el mayor.

# Sentencia While

Ejemplo:

Crear una clase que permita ingresar n cantidad de números hasta que el usuario ingrese el número “0”.Al finalizar mostrar la sumatoria de los números ingresados

class Ejemplo{  
        //atributo de la clase  
        **int** *numero*;  
        **public** void **CalcularSumatoria**(){  
            //inicializa numero en -1 para poder entrar al while  
            *numero* = -1;  
              
            //variables auxiliares  
            **int** sumatoria = 0;  
              
            **while**(*numero* != 0){  
                Console.**WriteLine**("ingrese un numero entero para calular la sumatoria");  
                *numero* = **int**.**Parse**(Console.**ReadLine**());  
                sumatoria = sumatoria + *numero*;  
            }  
            Console.**WriteLine**("la sumatoria es: "+sumatoria);  
        }  
}

## Actividad

1. Crear una aplicación que tenga clase con un método que permita ingresar n cantidad de números y al finalizar muestre la cantidad de números mayores a cero. El programa finaliza cuando el usuario ingresa el número cero.

# Sentencia Do While

Ejemplo:

Crear una clase que tenga un metodo que solicite una clave de acceso hasta que el usuario ingrese la clave correcta

class Ejemplo{  
      
    //atributo de la clase  
    string *clave*;  
    **public** void **SolicitarClave**(){  
        **do**  
        {  
            Console.**Write**("Ingrese la clave: ");  
            *clave* = Console.**ReadLine**();  
        } **while** (*clave* != "1234");  
          
        Console.**WriteLine**("Acceso concedido.");  
    }  
}

**IMPORTANTE**

En algún punto dentro de la estructura while o do while la condición evaluada deberá volverse falsa, si esto no ocurre estaríamos en presencia de lo que se conoce como bucle infinito.

## Actividad

1. Crear una aplicación que tenga una clase con un método que permita genera un número aleatorio entre 1 y 10, y el usuario debe adivinarlo. El bucle do-while se repetirá hasta que el usuario ingrese el número correcto. Para generar un numero aleatorio usar:

**Random** rnd = new **Random**();

int numeroAleatorio = rnd.Next(1, 11);

# Menús recurrentes usando Do While

Ejemplo:

aplicación con 3 opciones.

class Program  
{  
    static void **Main**()  
    {  
        **int** opcion;  
  
        **do**  
        {  
            Console.**Clear**();  
            Console.**WriteLine**("=== Menú Principal ===");  
            Console.**WriteLine**("1. Opción 1");  
            Console.**WriteLine**("2. Opción 2");  
            Console.**WriteLine**("3. Opción 3");  
            Console.**WriteLine**("0. Salir");  
            Console.**Write**("Seleccione una opción: ");  
  
            // Verifica si la entrada es válida  
            **if** (**int**.**TryParse**(Console.**ReadLine**(), **out** opcion))  
            {  
                **switch** (opcion)  
                {  
                    **case** 1:  
                        Console.**WriteLine**("Has seleccionado la Opción 1.");  
                        break;  
                    **case** 2:  
                        Console.**WriteLine**("Has seleccionado la Opción 2.");  
                        break;  
                    **case** 3:  
                        Console.**WriteLine**("Has seleccionado la Opción 3.");  
                        break;  
                    **case** 0:  
                        Console.**WriteLine**("Saliendo del programa...");  
                        break;  
                    **default**:  
                        Console.**WriteLine**("Opción no válida. Intente de nuevo.");  
                        break;  
                }  
            }  
            **else**  
            {  
                Console.**WriteLine**("Entrada inválida. Intente de nuevo.");  
                opcion = -1; // Mantener el bucle activo en caso de error  
            }  
  
            Console.**WriteLine**("Presione una tecla para continuar...");  
            Console.**ReadKey**();  
  
        } **while** (opcion != 0);  
    }  
}

## Actividad

Crear una aplicación que tenga una que permita realizar las siguientes operaciones: convertir días a horas, horas a minutos, o minutos a segundos. Presentar un menú de 3 opciones al usuario.