

# Clase 4

Martes, 19 Septiembre 2023

---

[Indice](#)

## Continuación de estudio Funciones de clase

- **FUNCIÓN Sumatorio:** Calcula el sumatorio de un número mediante un bucle **WHILE** y un bucle **FOR**.

```
,
public class Functions
{
    public static int GetSummatory(int number)
    {
        int count = 1;
        int result = 0;
        while (count ≤ number)
        {
            result += count;
            count ++;
        }
        return result;
    }

    public static int GetSummatory(int number)
    {
        int result = 0;
        for (int i = 1; i ≤ number; i++)
        {
            result += i;
        }
        return result;
    }
},
```

- **FUNCIÓN Serie:** Imprime por consola una serie de números pares positivos y negativos.

```
,
public class Functions
{
    public static void CalculateSerie(int number)
    {
        int result = 0;
        Console.WriteLine(result);

        for(int i = 1; i < number/2; i++)
        {
            if(IsEven(i))
            {
                result = result * 1 * -2;
            }
            else
            {
                result = result * 1 * 2;
            }
            Console.WriteLine(result);
        }
    }
},
```

### Notas Importantes

- Un bucle **WHILE** se utiliza cuando **NO** conocemos el número exacto de iteraciones.

```
while(condicion)
{
    sentencia;
    actualizar condicion;
}
```

- Un bucle **FOR** se utiliza cuando **SI** conocemos el número de iteraciones.

```
if(inicio de la iteracion; condicion que debe cumplirse; final de la iteración)
{
    sentencia;
}
```

- Un '**Code Snippet**' es un trozo de código que funciona por sí mismo y ejecuta ciertas tareas. A pesar de esto, no puede considerarse por sí mismo función.
- es **MUY IMPORTANTE** utilizar todas las funciones que hemos escrito en nuestro código. Las funciones que se escriben dentro del Programa pueden ser utilizadas en cualquier localización de nuestra solución.
- Estas llamadas o invocaciones, **SIMPLIFICAN** nuestro código fuente y facilitan la lectura del programa.