

# Clase 3

Lunes, 18 Septiembre 2023

---

[Indice](#)

## Funciones de clase

- **FUNCION:** Averiguar si un número es mayor que otro.

```
,
public class Function    // nombre de la clase
{
    public static bool IsMajor(int number1, int number2) // Opción completa
    {
        if(number1 > number2)
        {
            return true;
        }
        else
        {
            return false;
        }
    }

    public static bool IsMajor(int number1, int number2) // Opción mas sencilla
    {
        if(number1 > number2)
            return true;
        return false
    }

    public static bool IsMajor(int number1, int number2) // Opción perfecta
    {
        return (number1 > number2);
        // Devuelve 'true' si el primer valor es mayor.
        // En caso contrario devuelve 'false'.
    }
}
,
```

- Los comentarios ayudan a entender el funcionamiento de nuestro código.  
Un **comentario en línea** empieza con `/'` y un **comentario en bloque** se define dentro de un `/* */`
- El nombre de una función debe ser un nombre *descriptivo* y a la vez fácil de entender. Es muy útil pensar en **'Verbo + Sustantivo'** a la hora de poner nombres.
- **FUNCION:** Devuelve un booleano para comprobar que un numero es par.

```
,
public class Function
{
    public static bool IsEven(int number)
    {
        if(number % 2 == 0)
        {
            return true;
        }
        else
        {
            return false;
        }
    }

    public static bool IsMajor(int number)
    {
        if(number % 2 == 0)
            return true;
        return false
    }

    public static bool IsMajor(int number)
    {
        return (number % 2 == 0);
    }
}
,
```

- Los operadores que utilizamos en las funciones son los siguientes:

```
Operadores:
,
+   Suma
-   Resta
/   Division
*   Producto
%   Modulo o resto de la división
```

```
,
Comparadores:
,
< Menor que
> Mayor que
≤ Menor o igual que
≥ Mayor o igual que
,
Booleanos:
,
== Igual que
!= Distinto de
&& AND todas las entradas deben ser ciertas
|| OR es suficiente que una entrada sea cierta
,
```

- Toda función de clase empieza con un 'public static'.
- Si abrimos una llave '{}' hay que cerrarla inmediatamente.
- Una función que devuelve un tipo de dato, siempre se cierra con un 'return'.
- **FUNCION:** Devuelve el mayor de tres números.

```
,
public class Function
{
    public static bool GetMajor(int number1, int number2, int number3)
    {
        if(number1 > number2 && number1 > number3)
            return number1;
        else if(number2 > number3)
            return number2;
        else
            return number3;
    }
}
,
```

- **(&&)** Puerta lógica '**AND**': Todas las condiciones deben ser ciertas.
- **(||)** Puerta lógica '**OR**': Al menos una condición debe ser cierta.
- Funcionamiento de un **ELSE/IF**  
Añadimos un 'else if' en caso que tengamos varios 'if', pero la condición 'else' se aplique en todos los casos

```
,
public static int Function(int number1, int number2, int number3)
{
    if(number1 > number2 && number1 > number3)
        return number1;
    else if(number2 > number3)
        return number2;
    else
        return number3;
}
// Es lo mismo que el código siguiente:

public static int Function(int number1, int number2, int number3)
{
    if(number1 > number2 && number1 > number3)
    {
        return number1;
    }
    else
    {
        if(number2 > number3)
        {
            return number2;
        }
        else
        {
            return number3;
        }
    }
}
,
```

- Es muy aconsejable utilizar funciones que hemos diseñado con anterioridad. En este caso se podría *llamar* a la función 'IsMajor'.