

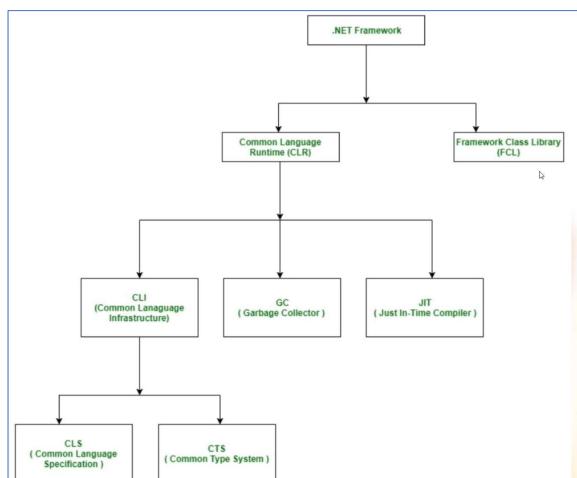
# PROGRAMACIÓN EN C#

## 1.INTRODUCCIÓN A C# Y A .NET

1

## 1. INTRODUCCIÓN A C# Y .NET

### ENTORNO DE TRABAJO DE .NET



**CLR, Common Language Runtime.** se encarga de leer todo el código que está escrito en cualquier lenguaje basado en .NET y lo ejecuta.

**FCL, Framework Class Library,** biblioteca de clases de .NET.

Una biblioteca es un conjunto de subprogramas que se utilizan para desarrollar software, **las bibliotecas básicamente contienen código y datos que ya fueron escritos y probados por alguien, en este caso Microsoft** y que pueden ser usado por los desarrolladores.

2

2

# 1. INTRODUCCIÓN A C# Y .NET

## B. VISUAL STUDIO 2019.

- **Compilador** es un software que se encarga de traducir un programa escrito en un lenguaje de programación.
- **Lenguaje de programación**, herramienta para desarrollar software. Formados por símbolos y reglas de sintaxis.
- **VISUAL STUDIO 2019 es un IDE** (Entorno de Desarrollo Integrado) formado por:
  - Editor de código
  - Compilador
  - depurador de código
  - constructor de interfaz gráfica



3

3

# 1. INTRODUCCIÓN A C# Y .NET

## C. ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA EN C#.

- C# creado por Microsoft en el año 2000.
- Evolución de C++ y muy similar a Java.

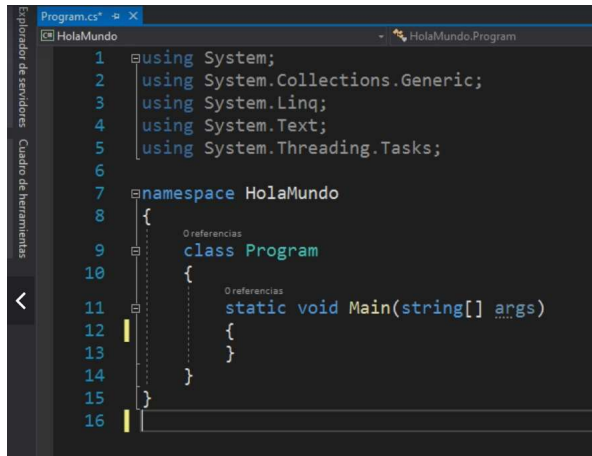


4

4

# 1. INTRODUCCIÓN A C# Y .NET

## C. ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA EN C#.



```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace HolaMundo
8 {
9     class Program
10     {
11         static void Main(string[] args)
12         {
13         }
14     }
15 }
16
```

**Program.cs** → cs extensión de C Sharp

**Namespace** → medio para organizar clases en un entorno agrupándolas de modo más lógico y jerárquico, que a su vez contienen métodos.

**using** → Namespaces que te da C# por defecto.

Si nos vamos a la página oficial de documentos de Microsoft podemos ver que tenemos el System Namespace. Y dentro de él tiene todas esas clases.

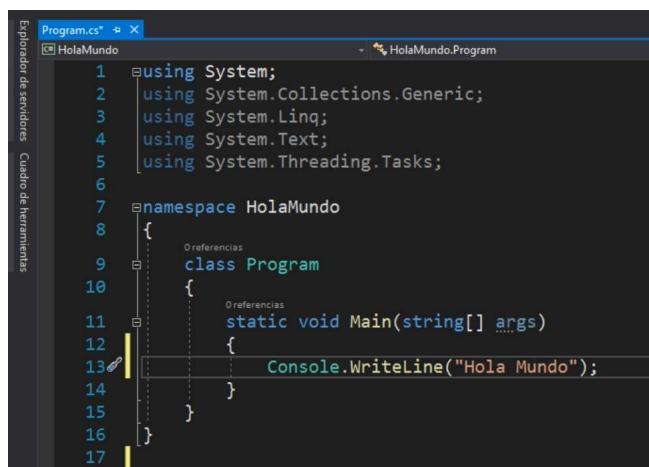


5

5

# 1. INTRODUCCIÓN A C# Y .NET

## D. ESCRIBIR UN PROGRAM EN C#. HOLA MUNDO



```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace HolaMundo
8 {
9     class Program
10     {
11         static void Main(string[] args)
12         {
13             Console.WriteLine("Hola Mundo");
14         }
15     }
16 }
17
```

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/api/system.console?view=net-5.0>



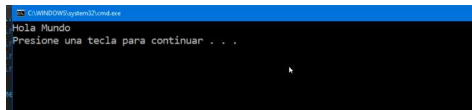
6

# 1. INTRODUCCIÓN A C# Y .NET

## E. COMPILAR Y EJECUTAR UNA APLICACIÓN DE CONSOLA.

Pasos:

- 1. Menú Compilar → Compilar solución.
- 2. Ventana salida → mensajes
- 3. Ejecutar con/sin depuración → Menú Depurar → Iniciar sin depurar / Iniciar depuración (depurador programa que nos ayuda a corregir errores en tiempo de ejecución y también errores de lógica)



```
C:\Users\OWO\Documents\owow\owow
Hola Mundo
Presione una tecla para continuar . . .
```



7

7

# 1. INTRODUCCIÓN A C# Y .NET

## F. DETECTAR ERRORES.

- Editor señala con línea roja los errores.
- Ventana de Salida y lista de errores → muestra código de error y descripción.
- Si compilamos → muestra los errores.
- Si probamos a ejecutar con errores → No puede.
- Consejo: eliminar el primer error → puede eliminar los errores en cascada.



8

8

## TAREA #1

- 1.Crea un nuevo proyecto que imprima tu nombre en la consola
- 2.Agrega más mensajes a la aplicación que has creado con tu nombre

