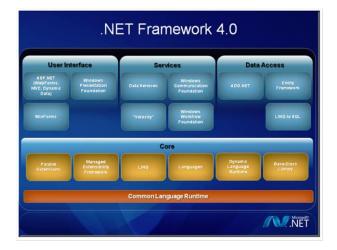


# **Bloque2:** Programación con VS.NET (C #)

# Introducción a C# y el Framework.NET







#### Historia de C# (I)



- Se pronuncia C Sharp.
- Es un lenguaje orientado a objetos (POO).
- Tiene soporte para programación orientada a componentes (para otras aplicaciones, librerias, DLLs, etc...)
- Es un lenguaje TYPE-SAFE (de tipado seguro fuertemente) tipado).

- Propiedades de C#: 
  Es parte del framework .NET
  Es un lenguaje basado en C
  Comparte Sintaxis con C, C++ y Java
- Permite crear aplicaciones multiplataforma:
  - » Windows (Escritorio / Tabletas / Smarphones)
  - » iOS (Xamarín:iOS)
  - » Android (Xamarín.Android)
  - » Mac y Linux (Proyecto Mono)





# El Framework .NET (I)



 Al instalar Visual Studio, automáticamente se instala el framework .NET, que consta de dos partes diferentes: (CLR y FCL)

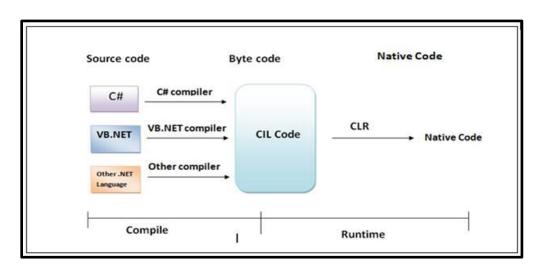


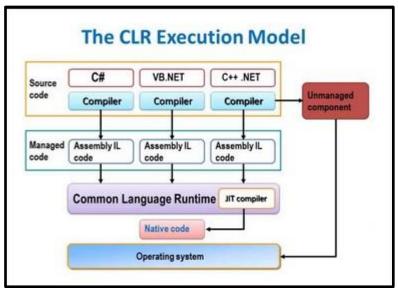
## El Framework .NET (II)



#### Common Languaje Runtime (CLR):

- "Maquina virtual (entorno) sobre la que se ejecuta nuestra aplicación".
- El CLR conecta nuestra aplicación con el hardware del ordenador y la memoria (realizando su gestión) de tal forma que se realice una ejecución segura.
- Traduce el código de nuestra aplicación al código máquina del Sistema Operativo sobre el que se ejecuta.

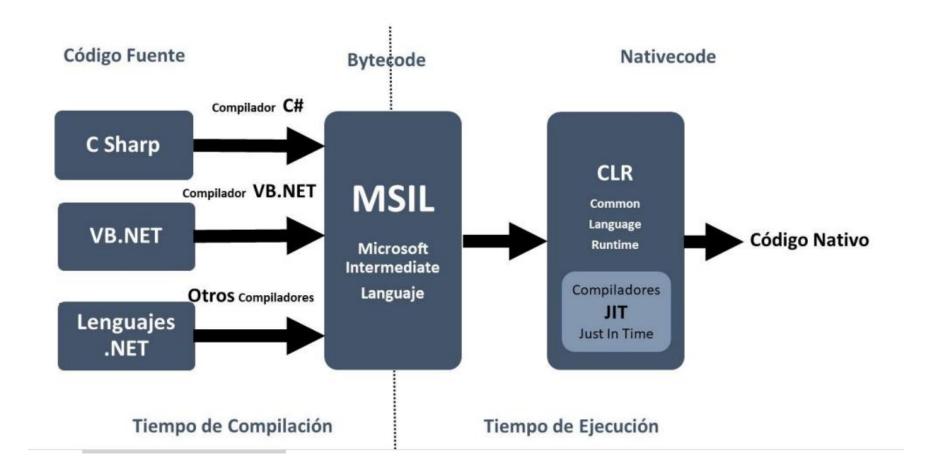




### El Framework .NET (II)



#### **Common Languaje Runtime (CLR):**

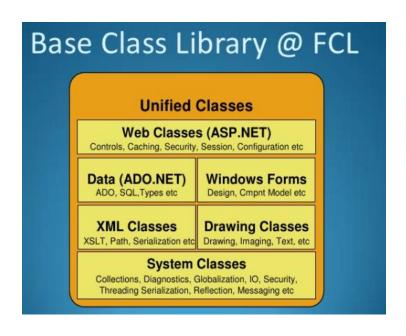


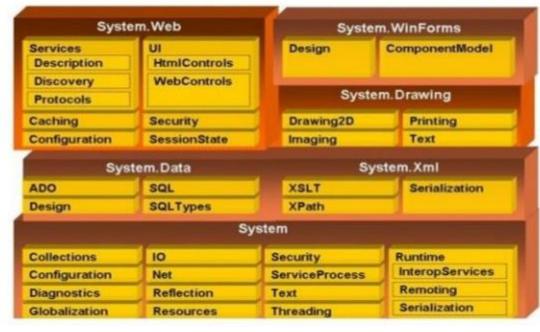
### El Framework .NET (III)



#### Framework Class Library (FCL):

- También denominado "Base Class Library" (BCL).
- Conjunto de "librerías nativas" de .NET que nos provee de una gran cantidad de herramientas para el desarrollo de nuestras aplicaciones.

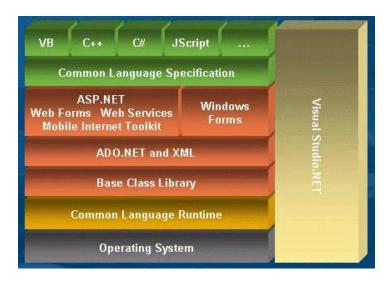






# El Framework .NET (IV)







#### ARQUITECTURA .NET

