

Microsoft
Dev Group
{Cobán}

Comparte | Aprende | Desarrolla



Introducción a .NET Core

Conociendo el ecosistema .NET Standard



Hola!

Geovani de León (Yova)

Ingeniero de Software en PensoTec

Docente Universitario –CUNOR–

<https://github.com/yovafree>

<https://yovadeleon.dev>

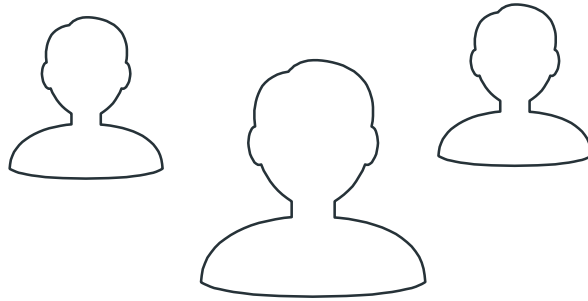
Agenda

- ⦿ ¿Por qué un grupo de usuarios?
- ⦿ ¿Qué es .NET?
- ⦿ Ámbito de .NET
- ⦿ Historia de .NET Core
- ⦿ Entornos de ejecución
- ⦿ Lenguajes de Programación Principales
- ⦿ ¿Cómo empiezo?
- ⦿ Mi primer proyecto .NET Core
- ⦿ Tipos de Proyectos
- ⦿ Conociendo NuGet
- ⦿ Siguiendo pasos

Asistencia




¿Por qué un grupo de usuarios?



A decorative graphic at the top of the slide featuring a network of interconnected nodes and lines, resembling a molecular or social structure. A central node is highlighted with a blue double quote icon.

“

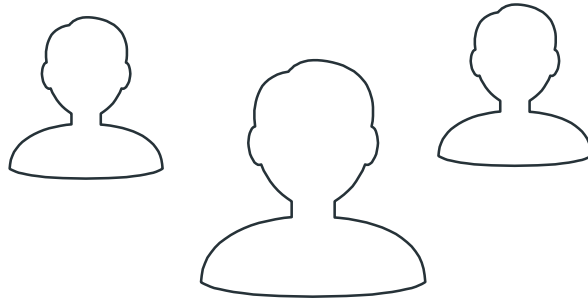
*Las comunidades son fuentes de
conocimiento y de gente
apasionada*



En ellas se agrupan personas que tienen dos cosas en común:

- 1) Pasión por aprender sobre nuevas tecnologías
- 2) Un deseo de acercarse a otras personas que tienen esa misma pasión

¿Cómo nace una comunidad de tecnología?



Necesitamos 6 ingredientes



Una Idea

Formar un grupo de personas con intereses comunes en temas de tecnología.



Algo qué aprender

Tecnologías que queremos aprender, actualización, compartir conocimiento y/o experiencias.



Un Líder o Líderes

Responsable de organizar. El líder (o líderes) será quien intentará congrega a más personas y coordinará las primeras actividades.



Un Equipo

Una comunidad estará mejor constituida en cuanto sea más de una persona haciendo todo el trabajo.



Un Plan

- Reuniones sobre un tema en particular
- Talleres o capacitaciones internas
- MeetUps (En línea)
- Eventos locales
- Proyectos de la comunidad (Disrupción)



Un ¿por qué?

Se nace bajo el impulso de una idea, pero se debe tener visión para realizar un cambio en el entorno de la comunidad. No se hace por dinero, no sustituye a nuestras ocupaciones.

Tipos de comunidades

Comunidades Universitarias

Ventajas:

Facilidades al conseguir espacios, accesos a recursos de la institución.

Alta gama de temas para compartir.

Desventajas

Limitadas a la Universidad o quizá no.

Comunidades Orientadas a Productos

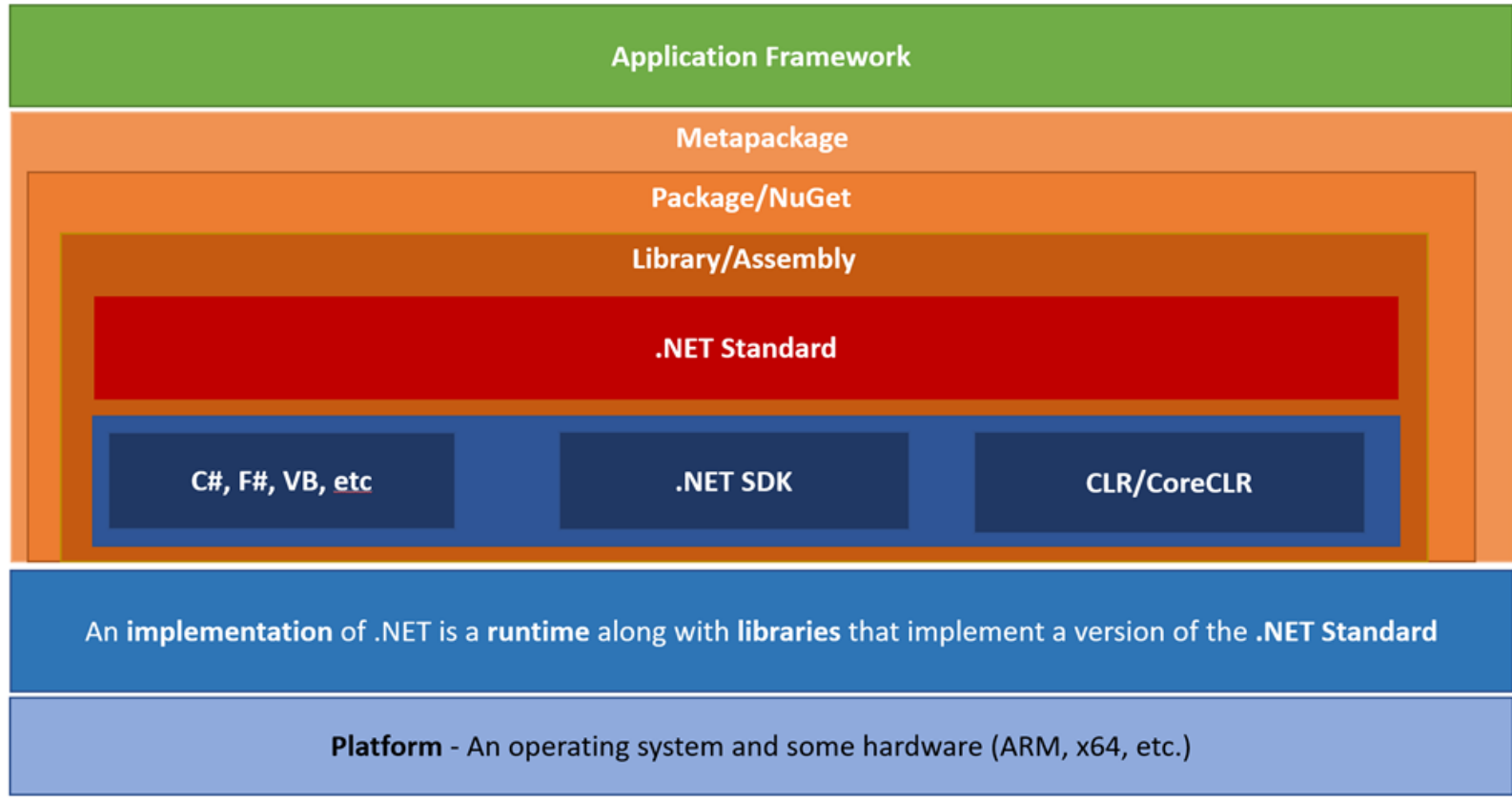
Ventajas

- ⦿ Respaldo de una casa matriz
- ⦿ Contacto con otras comunidades
- ⦿ Pueden colaborar remotamente
- ⦿ Especialización del conocimiento

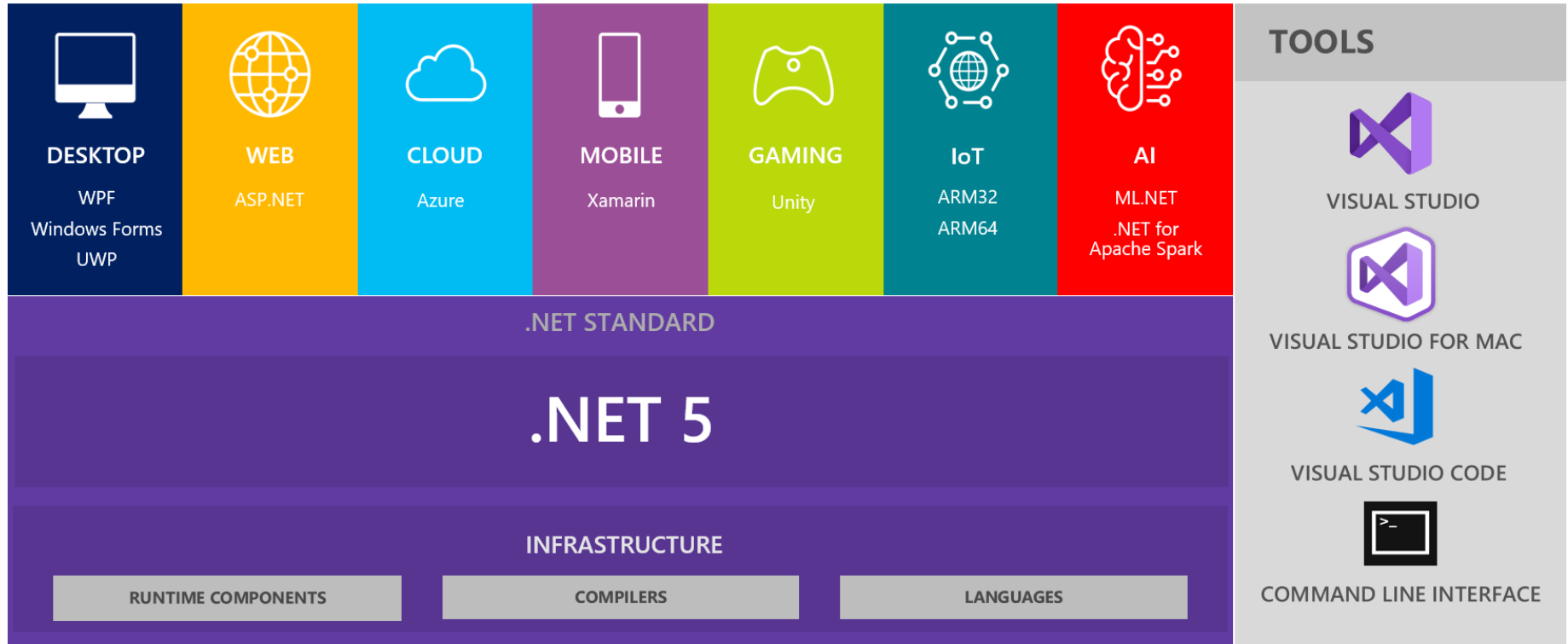
Qué es .NET (Standard)

- © .NET Standard es un conjunto de API que se implementan mediante la biblioteca de clases base de una implementación de .NET.

.NET - “Do you know .NET?”



Ámbito de .NET – Una plataforma unificada



Historía de .NET



.NET Core

.NET Core

- © .NET Core es una implementación multiplataforma de .NET diseñada para controlar cargas de trabajo de servidor y en la nube a escala.
- © Se ejecuta en Windows, macOS y Linux.
- © Implementa .NET Standard, de forma que cualquier código que tenga como destino .NET Standard se puede ejecutar en .NET Core.

© ASP.NET Core, Windows Forms y Windows Presentation Foundation (WPF) se ejecutan todos en .NET Core.

Versiones de .NET

Milestone	Release Date
.NET Core 2.1.x (servicing)	LTS (Long Term Support) release. Approximately every 1-2 months or as needed.
.NET Core 3.0.x (servicing)	Maintenance. Approximately every 1-2 months or as needed.
.NET Core 3.1.x (servicing)	LTS (Long Term Support) release. Approximately every 1-2 months or as needed.
.NET 5.0	Release scheduled for November 2020
.NET 6.0	LTS (Long Term Support) release, scheduled for November 2021
.NET 7.0	Release scheduled for November 2022
.NET 8.0	LTS (Long Term Support) release, scheduled for November 2023

.NET Core 3.1

Long-term support

.NET Core 3.1 is an LTS release with support from Microsoft for the next three years. It's highly recommended that you move your apps to .NET Core 3.1. The current lifecycle of other major releases is as follows:

Release	Note
.NET Core 3.0	End of life on March 3, 2020.
.NET Core 2.2	End of life on December 23, 2019.
.NET Core 2.1	End of life on August 21, 2021.

¿Qué hay de nuevo en .NET Core 3?

- ◎ Language improvements C# 8.0
- ◎ .NET Standard 2.1
- ◎ Windows Native Interop
- ◎ Linux
 - GPIO Support for Raspberry Pi
 - ARM64 Linux support
 - Docker and cgroup memory Limits

APIs en .NET Standard 2.0

XML

XLinq • XML Document • XPath • Schema • XSL

SERIALIZATION

BinaryFormatter • Data Contract • XML

NETWORKING

Sockets • HTTP • Mail • WebSockets

IO

Files • Compression • MMF

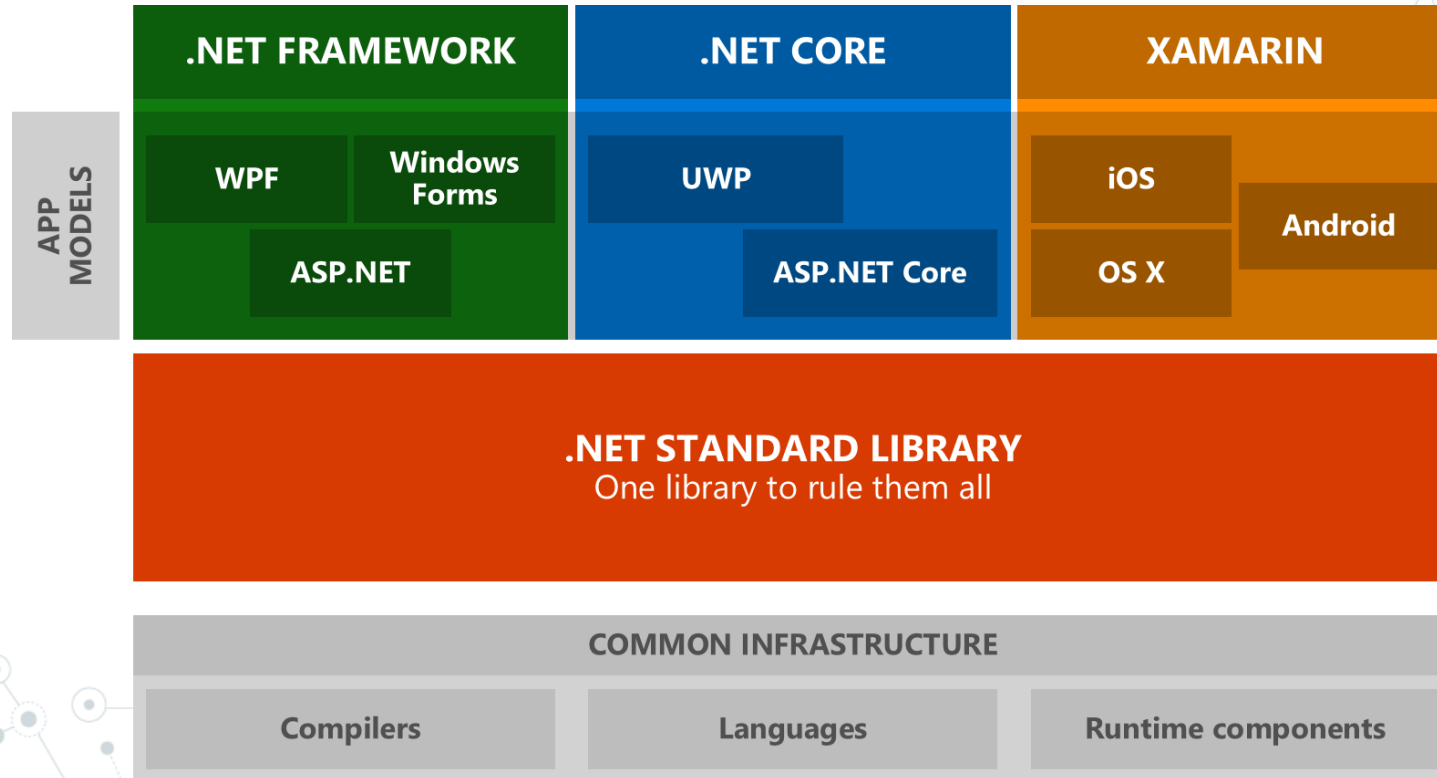
THREADING

Threads • Thread Pool • Tasks

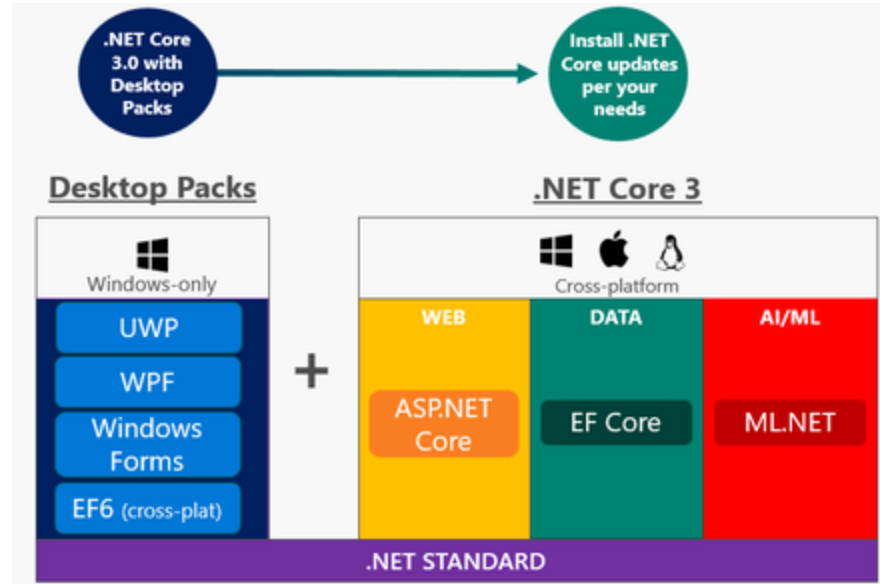
CORE

Primitives • Collections • Reflection • Interop • Linq

Implementación de .NET Standard



.NET Core 3





The background of the slide features a complex, light gray network pattern. It consists of numerous small circles, some of which are solid gray and others are hollow with a gray outline. These circles are interconnected by a web of thin, light gray lines, creating a dense, interconnected mesh that resembles a molecular structure or a data network.

85%

API .NET a .NET Core

A decorative network diagram in the top-left corner, featuring a complex web of interconnected nodes. Some nodes are solid blue circles, while others are white circles with blue outlines. The nodes are connected by thin, light gray lines, creating a mesh-like structure.

¿Cómo empiezo?



Download .NET

Downloads for .NET Framework and .NET Core, including ASP.NET and ASP.NET Core

🔗 Not sure where to start? See the [Hello World in 10 minutes tutorial](#) to install .NET and build your first app.

Windows

Linux

macOS

Docker

.NET Core

.NET Core 3.1

.NET Core is a cross-platform version of .NET for building websites, services, and console apps.

Run Apps 🔗

Download .NET Core Runtime

Build Apps 🔗

Download .NET Core SDK

Advanced 🔗

All .NET Core downloads...

.NET Framework

.NET Framework 4.8

.NET Framework is a Windows-only version of .NET for building any type of app that runs on Windows.

Run Apps 🔗

Download .NET Framework Runtime

Build Apps 🔗

Download .NET Framework Dev Pack

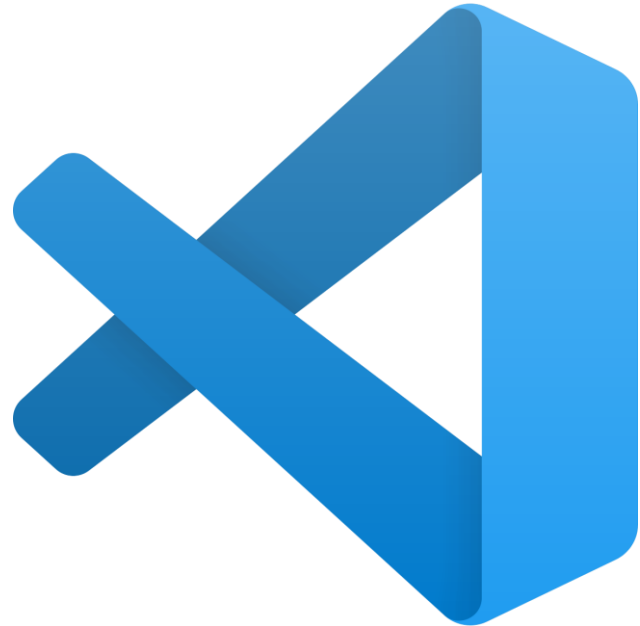
Advanced 🔗

All .NET Framework downloads...

<https://dotnet.microsoft.com/download>

Necesitamos un IDE! – Visual Studio Code

© <https://code.visualstudio.com/>

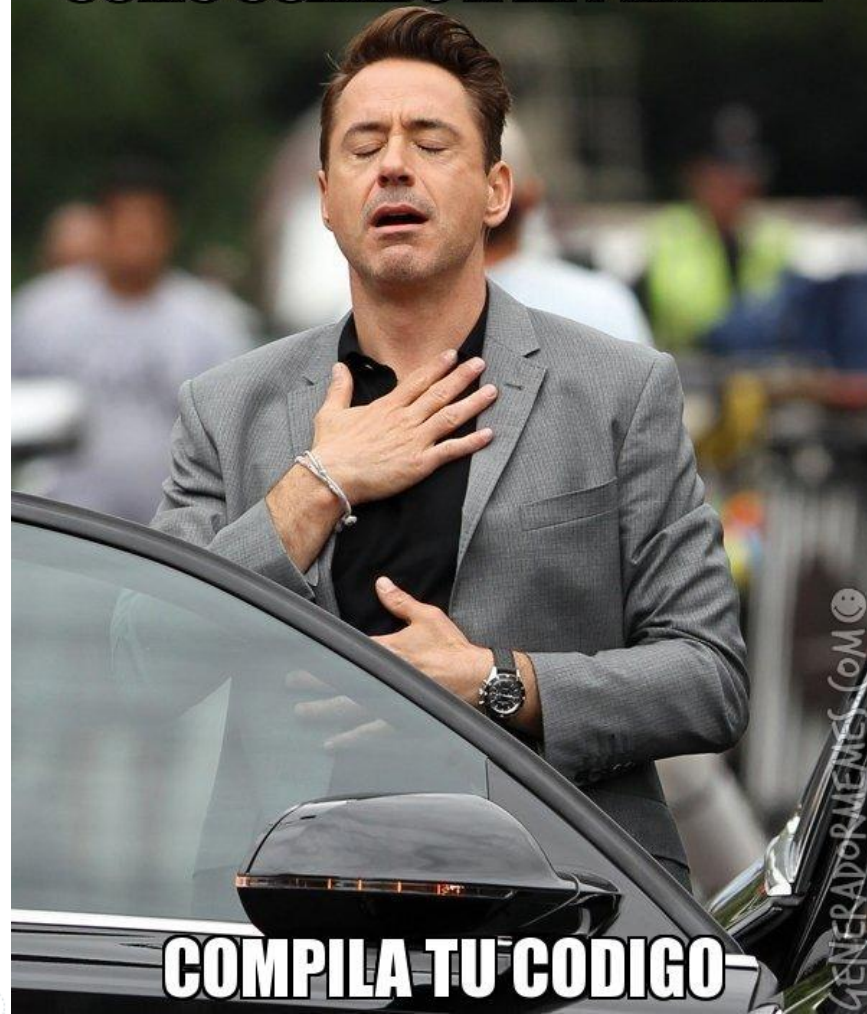


Mi primer proyecto



```
dotnet new console -n myApp  
dotnet run
```

COMO CUANDO A LA PRIMERA



COMPILA TU CODIGO

Tipos de proyectos

🕒 dotnet new --help

Templates	Short Name	Language	Tags
Console Application	console	[C#], F#, VB	Common/Console
Class library	classlib	[C#], F#, VB	Common/Library
WPF Application	wpf	[C#]	Common/WPF
WPF Class library	wpflib	[C#]	Common/WPF
WPF Custom Control Library	wpfcustomcontrollib	[C#]	Common/WPF
WPF User Control Library	wpfusercontrollib	[C#]	Common/WPF
Windows Forms (WinForms) Application	winforms	[C#]	Common/WinForms
Windows Forms (WinForms) Class library	winformslib	[C#]	Common/WinForms
Worker Service	worker	[C#]	Common/Worker/Web
Unit Test Project	mstest	[C#], F#, VB	Test/MSTest
NUnit 3 Test Project	nunit	[C#], F#, VB	Test/NUnit
NUnit 3 Test Item	nunit-test	[C#], F#, VB	Test/NUnit
xUnit Test Project	xunit	[C#], F#, VB	Test/xUnit
Razor Component	razorcomponent	[C#]	Web/ASP.NET
Razor Page	page	[C#]	Web/ASP.NET
MVC ViewImports	viewimports	[C#]	Web/ASP.NET

Conociendo NuGet

- © NuGet es un administrador de paquetes gratuito y de código abierto diseñado para la plataforma de desarrollo de Microsoft.



Siguientes pasos

- ◎ Razor para .NET Core
- ◎ Async / await
- ◎ Persistencia (Entity Framework Core y LINQ)
- ◎ Base de Datos (SQL Server, MySQL, PostgreSQL)
- ◎ Etc

Hagamos un proyecto en varias sesiones!

Propuesta: Sala de Chat y mensajes privados

Propuesta de sesiones

- ◎ Sesión #2: .NET Core MVC vs Razor Pages
- ◎ Sesión #3: Entity Framework Core y LINQ
- ◎ Sesión #4: Sync, Async y await – Manejo de Excepciones
- ◎ Sesión #5: .NET Core Web API
- ◎ Sesión #6: SignalR en .NET Core – Parte 1 – Web Chat
- ◎ Sesión #7: SignalR en .NET Core – Parte 2 – Web Chat



Gracias!

¿Preguntas?

Puedes contactarme mediante:

@yovafree

erwingeo1021@gmail.com

<https://github.com/yovafree>



Repositorio Github de la Comunidad





Referencias

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/standard/>

<https://medium.com/espanol/qu%C3%A9-necesitas-para-formar-una-comunidad-de-tecnolog%C3%ADa-8db34bc78800>

<https://github.com/dotnet/core/blob/master/roadmap.md>