

ESPECIALIZACIÓN ASP.NET 5.0 DEVELOPER





Fundamentos de Programación

¿Qué es NET?

Instructor: Erick Aróstegui
earostegui@galaxy.edu.pe



TEMAS

El mundo NET

01

¿Qué es NET?

02

Sub Mundos

03

Frameworks(ORMs, Web, WS, MS)

04

Servidores de Aplicaciones

05

NET, Tools, IDEs y Editores



— ¿Qué es NET?

.NET

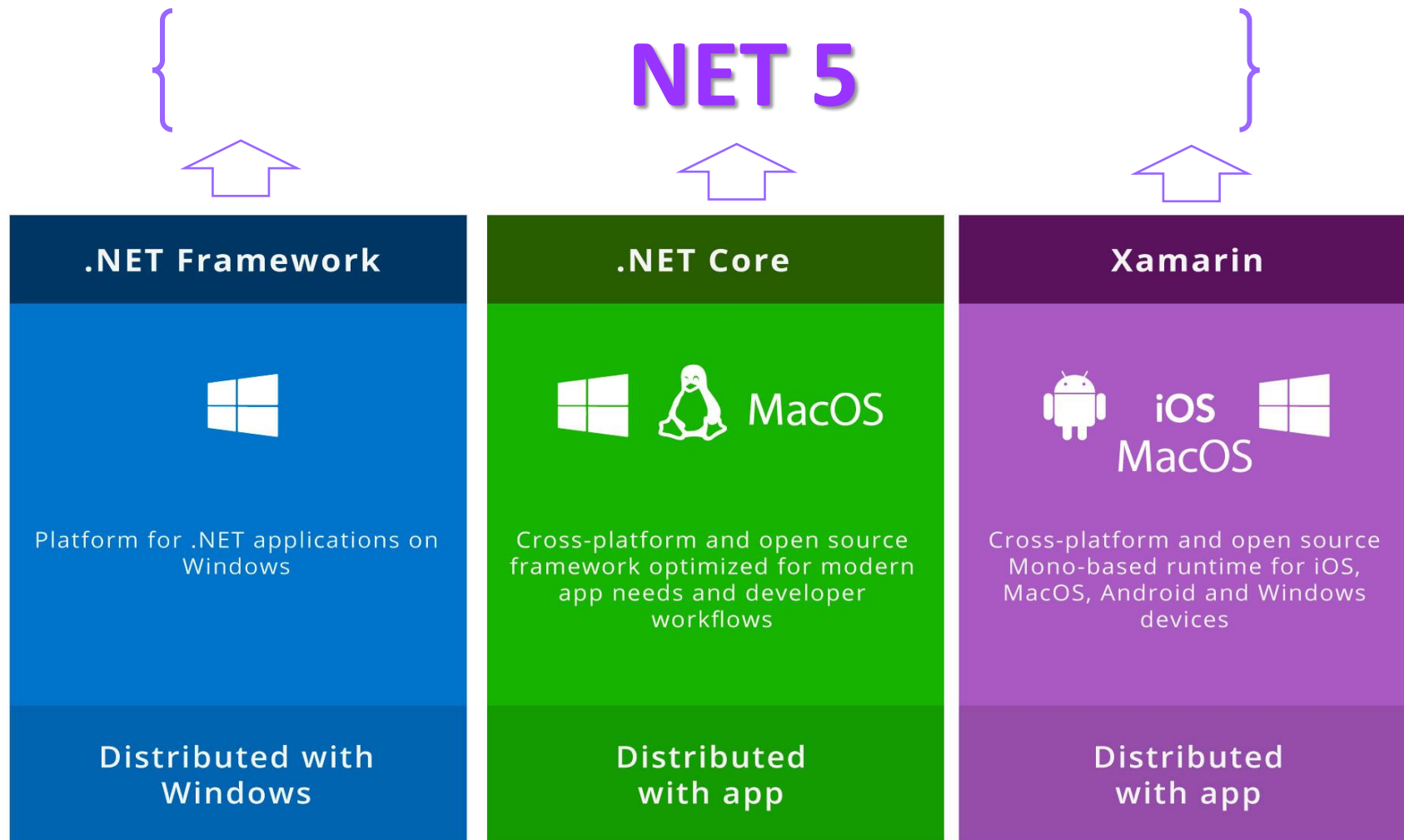
.NET es una plataforma de desarrollo gratuita, multiplataforma y de código abierto para crear muchos tipos diferentes de aplicaciones.

Con .NET, puede usar varios idiomas, editores y bibliotecas para crear para web, móvil, escritorio, juegos e IoT.

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



Ecosistema NET



—• NET Framework

Es un componente de software desarrollado por Microsoft que puede ser instalado en **Windows**. Provee soluciones pre-codificadas comunes de los programas y gestiona la ejecución de programas escritos para este Framework.

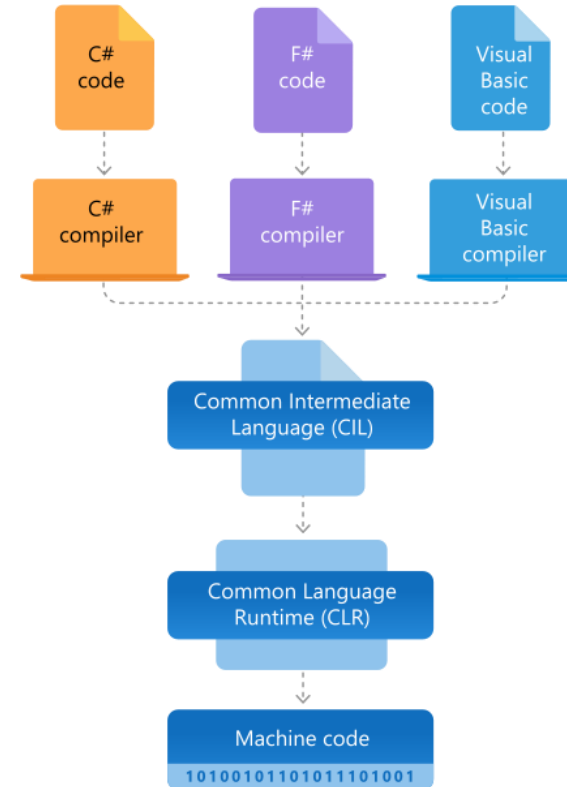
<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/framework/get-started/index#Introducing>



.NET
Framework

NET Framework(cont...)

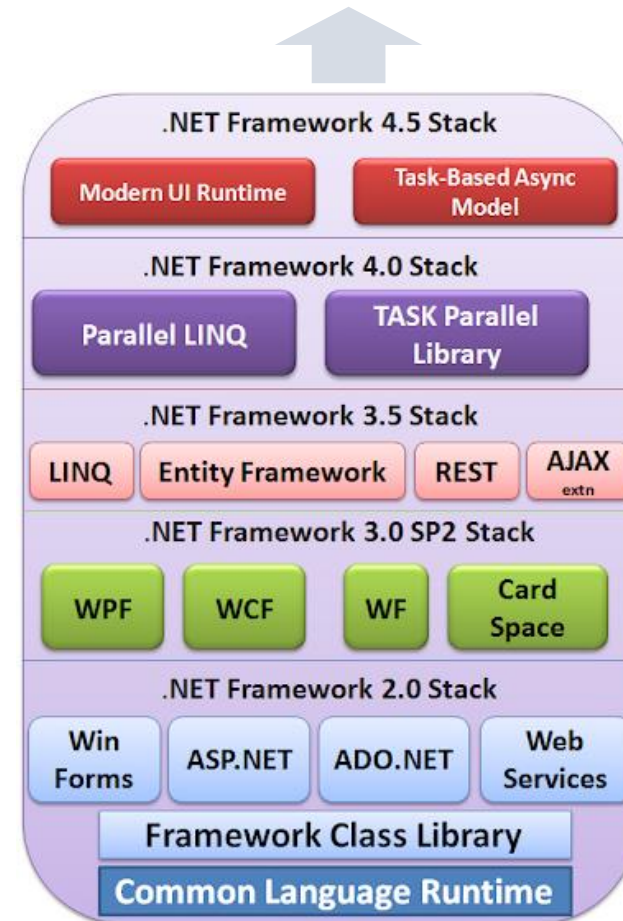
- **Common Language Runtime (CLR)** es el motor de ejecución que controla las aplicaciones en ejecución. Proporciona servicios como administración de subprocesos, recolección de elementos no utilizados, seguridad de tipos, control de excepciones y mucho más.
- **La biblioteca de clases** proporciona un conjunto de API's y tipos de funcionalidad común. Proporciona tipos para cadenas, fechas, números, etc. La biblioteca de clases incluye API's para leer y escribir archivos, conectarse a bases de datos, dibujar y mucho más.



— NET Framework(cont...)

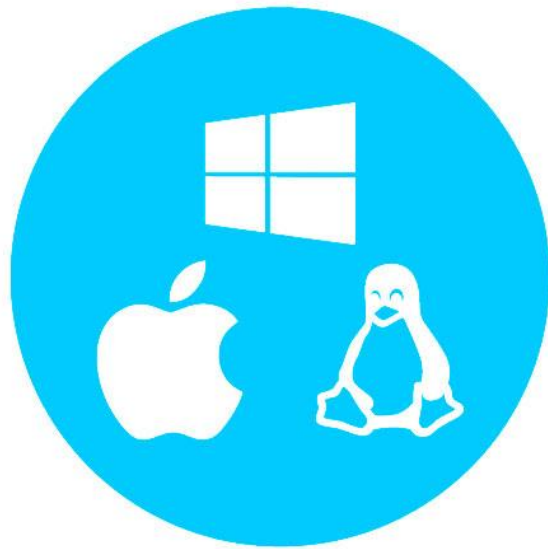


Versión actual
NET Framework 4.8



— .NET Core

Framework Open Source desarrollado por Microsoft para la creación de aplicaciones web y disponible para versiones **Linux**, **Windows** y **Mac**. Integrado con contenedores (Docker).



.NET Core 3.1

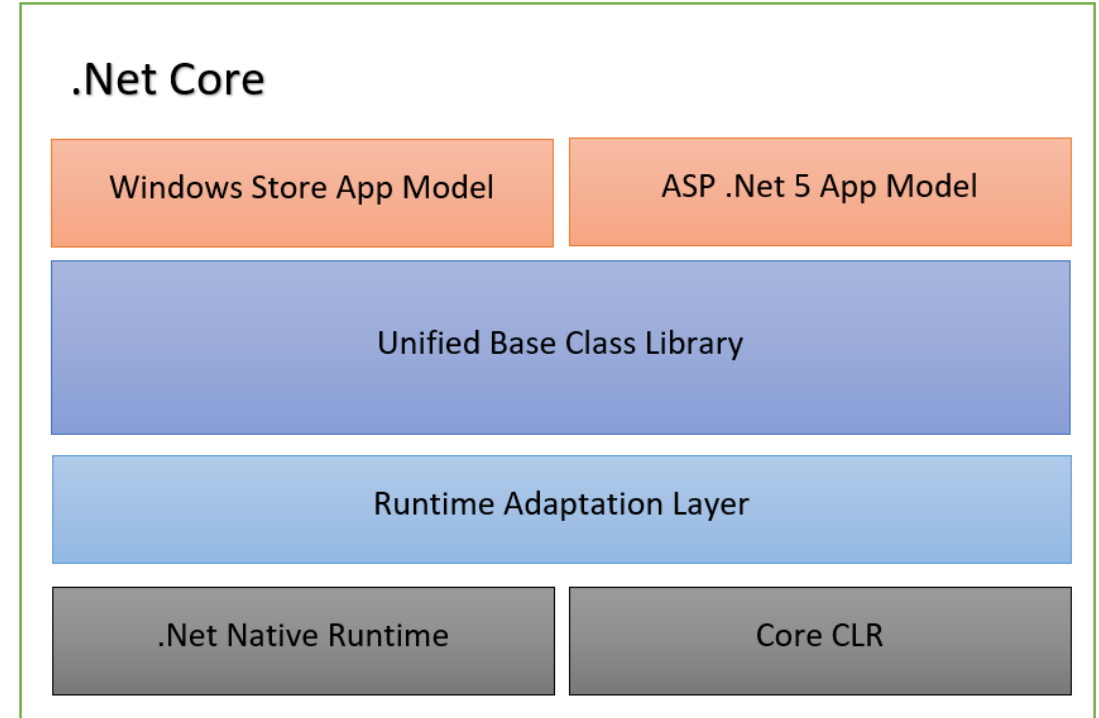
Welcome to .NET Core

<https://dotnet.github.io/>



— .NET Core (cont...)

- **Core CLR** es Common Language Runtime optimizado para implementaciones multiplataforma y basadas en la nube. Esto, junto con .Net Native Runtime, constituye la base de todas las plataformas basadas en .Net.
- **.Net Native Runtime** También conocido como Managed Runtime, .Net Native Runtime contiene las bibliotecas basadas en Windows nativas. Esto también contiene la compilación Ahead Of Time (AOT) en lugar de la compilación Just In Time (JIT) de antwile. Esto mejora el rendimiento de las aplicaciones.



— Ecosistema NET



Openness
Community
Rapid innovation

.NET Compiler Platform ("Roslyn") LLILC MVVM Light Toolkit MSBuild
ASP.NET MVC ASP.NET Core IdentityManager
.NET SDK for Hadoop MEF Kudu Cecil
.NET Micro Framework Mono Mailkit ASP.NET AJAX Control Toolkit Xamarin.Auth
Mimekit Umbraco NuGet Cake Open Live Writer
WorldWide Telescope ASP.NET Web Pages Microsoft Azure SDK for .NET Couchbase Lite for .NET
ASP.NET SignalR ASP.NET Web API WCF
Entity Framework Open XML SDK Xamarin SDK IdentityServer
Microsoft Azure WebJobs SDK OWIN Authentication Middleware
Microsoft Web Protection Library ASP.NET Web API Prism System.Drawing
Orchard CMS ProtoBuild Xamarin.Mobile Salesforce Toolkits for .NET
Orleans

Features

Protection

Licenses
Copyrights
Trademarks
Patents



Practices

Mentorship
Governance
Feedback
Co-ordination



Visibility

Media
Branding
Events



Support

Hosting
Code signing
CLA Management
Swag



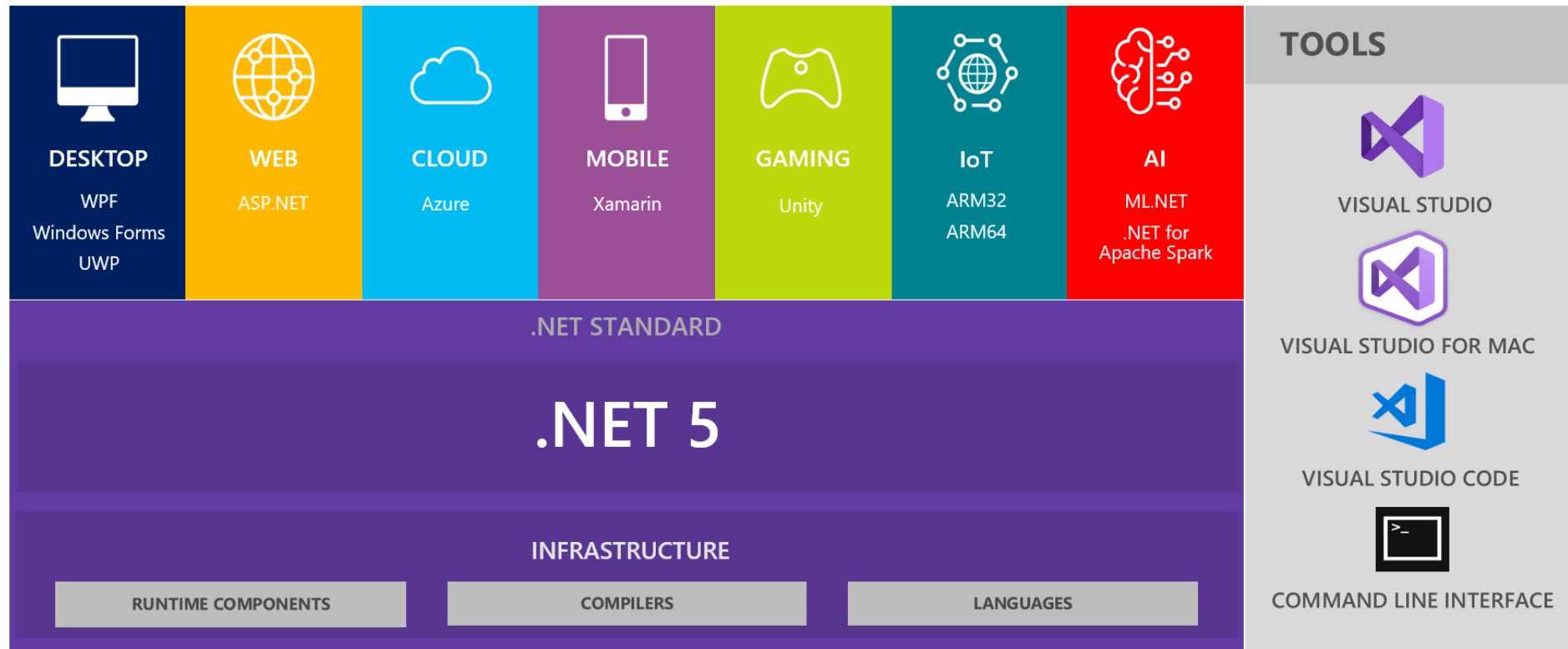
— NET Hoy y Próximamente

Actualmente, hay dos versiones de .NET .NET Framework y .NET Core. En el futuro, solo habrá una versión de .NET y es decir, .NET 5. .NET 5 toma lo mejor de .NET Core, .NET Framework, Xamarin y Mono para proporcionar bibliotecas, API y tiempo de ejecución para compilar aplicaciones para dispositivos Windows, Web, Mobile e IoT.

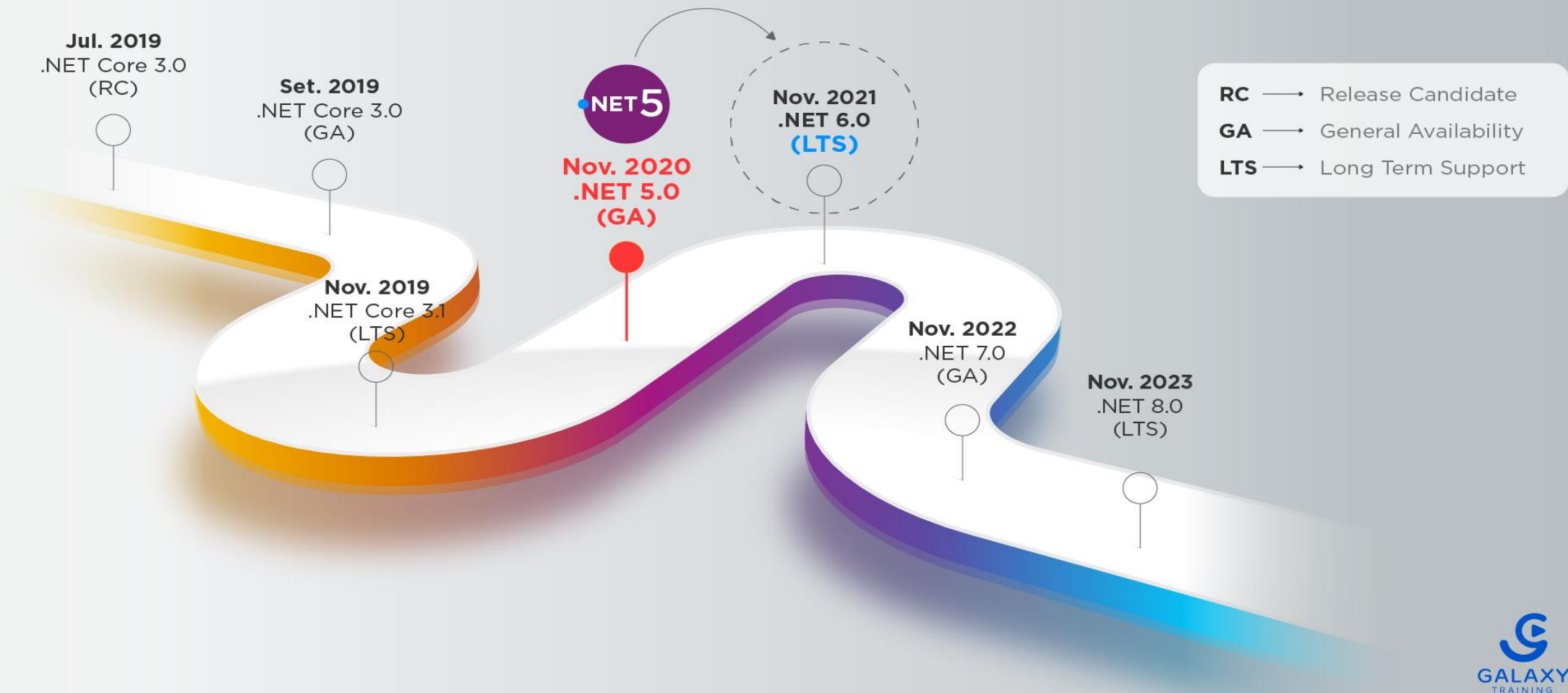
C# 8.0 es la versión más reciente del lenguaje de C# que se admite en Visual Studio 2019. Si tiene previsto compilar una nueva aplicación en .NET, debe usar .NET Core 3.x (la versión actual), .Net Core 4(No existe) y C# 8, que se ha convertido en el proyecto de .NET 5.



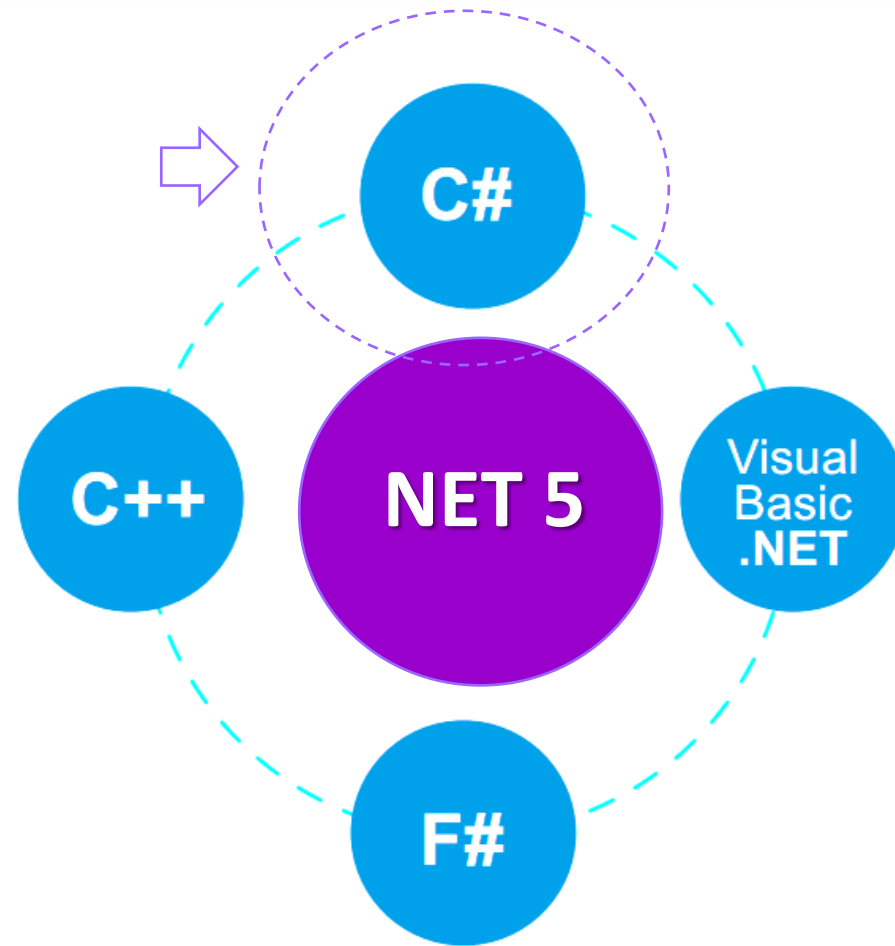
.NET – A unified platform



NET 5 y Próximos Lanzamientos



— Principales Lenguajes de NET



— Lenguaje C#

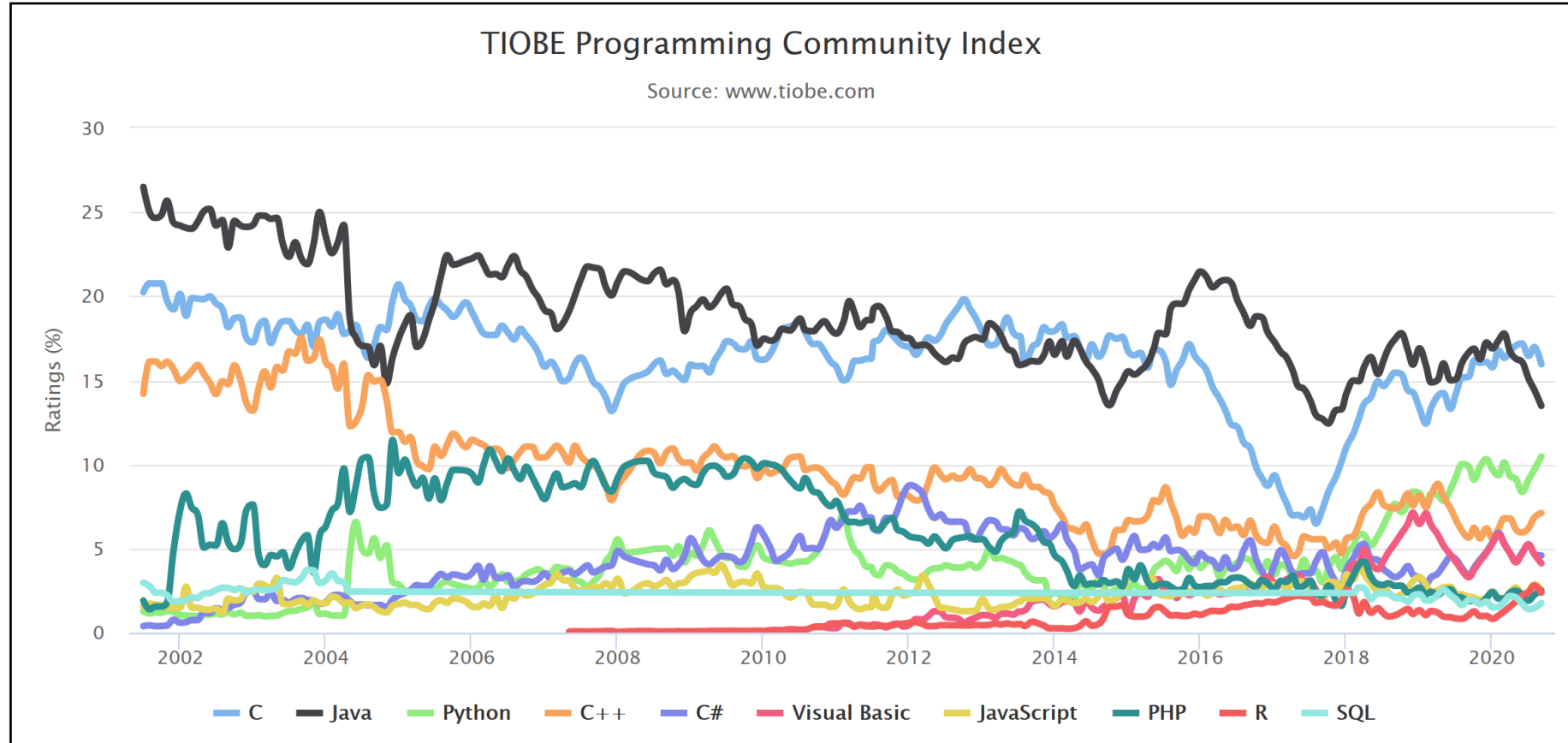


Es un lenguaje de programación multiplataforma orientado a objetos, funcional, reactivo y de propósito general de gran presencia en el mercado nacional e internacional.

Paradigmas de Programación



Ranking de lenguajes más usados



Fuente: <https://www.tiobe.com/tiobe-index/>

— Mercado Laboral de NET

FUENTE	NET	Java	PHP	Python
Bumeran	210	314	72	99
Computrabajo	63	30	17	8
LinkedIn	68	200	91	134

Actualizado al 22/01/2021

— Ventajas y Desventajas de NET

VENTAJAS

1. Es multiplataforma, pudiendo desarrollar las aplicaciones en otros sistemas operativos como *Linux* y *macOS*.
2. Permite crear librerías de clases portables.
3. Permite ser utilizado para desarrollos que requieren de una gran precisión e inmediatez como aplicaciones Machine Learning.
4. Se integra con los frameworks frontend más utilizados: React, Vue y Angular
5. Es Open Source y se nutre de los aportes de la comunidad.
6. Tiene interoperabilidad con el framework ASP.Net.

DESVENTAJAS

1. Exige de mayores skills al desarrollador
2. Algunas aplicaciones(de Linux) pueden ser difícil de instalar
3. Mayor consumo de recursos
4. El protocolo no soporta cambios de nombres en los directorios





PREPÁRATE
PARA SER EL
MEJOR



+ **ENTREMIENTO
EXPERIENCIA**



BIENVENIDOS.



GRACIAS
POR TU PARTICIPACIÓN





Por favor, bríndanos tus comentarios
y sugerencias para mejorar nuestros servicios.



