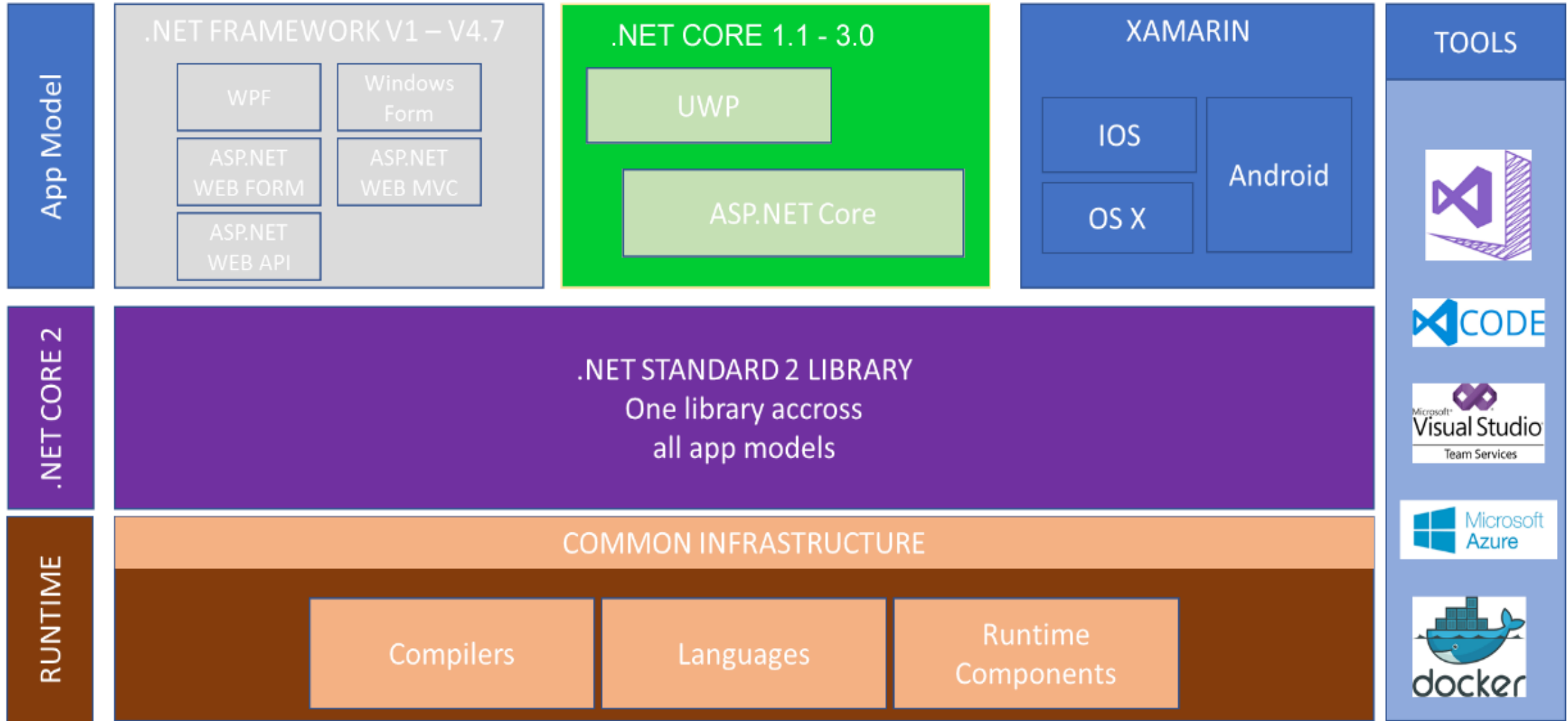


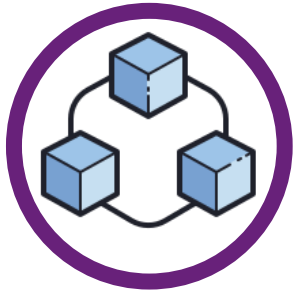
Sección 1. Introducción

¿Qué es ASP.Net Core?

.Net Core



.Net Core



Modularidad

Es posible crear y mantener proyectos que respeten la modularidad propuesta por el estándar de la arquitectura MVC



División de Responsabilidades

El modelo trata las reglas comerciales, el dominio del problema; La vista trata enviar información al usuario final sobre el modelo o solicita datos para sus registros. El Contralor busca integrar la vista con el modelo de negocio



Multiplataforma de código abierto

Creado para crear aplicaciones modernas basadas en la nube y para desarrolladores de .NET. Se ejecuta en los sistemas operativos Windows, macOS y Linux



Múltiples tipos de aplicaciones

Dispositivos móviles, de escritorio, web, en la nube, IoT, aprendizaje automático, microservicios, juegos, etc...

¿Por qué usar .NET Core?

.NET framework tiene algunas limitaciones

Solo se ejecuta en la plataforma Windows

Diferentes API de .NET para diferentes dispositivos Windows, como Windows Desktop, Windows Store, Windows Phone y aplicaciones web

.NET Framework es un framework que afecta a todo el equipo

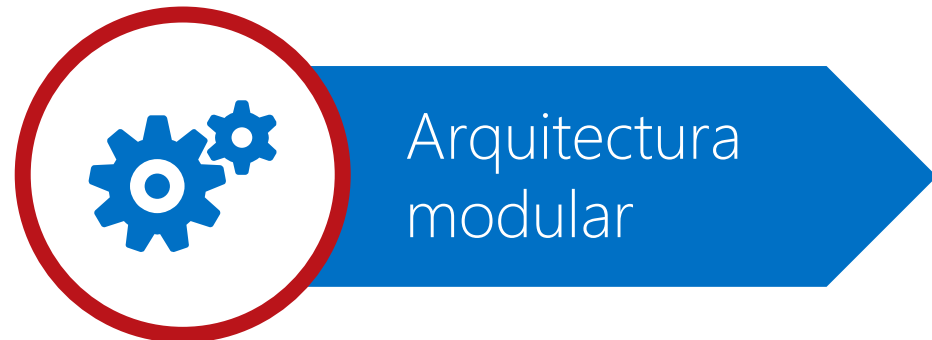
.NET Core

Es común tener una aplicación que se ejecute en todos los dispositivos

Existe la necesidad de un framework único que funcione en todas partes (Backend-Frontend)

Que se pueda usar en una amplia variedad de desarrollos verticales

¿Características de .NET Core?



Elementos de .Net Core

Herramientas CLI

Conjunto de herramientas para el desarrollo y la implementación

Roslyn

Compilador de código fuente para C # y Visual Basic

CoreFX

Conjunto de bibliotecas de framework

CoreCLR

CLR (tiempo de ejecución del lenguaje de comandos) basado en JIT

Sección 1. Introducción

¿Qué es ASP.Net Core?

ASP.NET Core

Web
Forms

MVC

Web
API

ASP.NET Core MVC

ASP.NET 4.6
(System.Web)

ASP.NET Core
(Microsoft.AspNetCore)

.NET Framework



.NET Core



Características ASP.NET Core

Características

Compatibilidad con contenedores y plataformas cruzadas

Alto rendimiento

Asíncrono a través de async/await

Frameworks MVC y web API unificados

Con ASP.NET Core, MVC y Web API se han fusionado

Múltiples entornos y modo de desarrollo

Inyección de dependencia

WebSockets y SignalR

Protección contra la falsificación de solicitudes entre sitios (CSRF)

Aplicaciones web "autohospedadas"

Filtros de acción

Caché de salida extensible

Globalización y localización

Swagger OpenAPI

Sección 1. Introducción

Instalación del Entorno en Windows y Linux

Referencias de Instalación

Instalar .Net Core en Windows

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/core/install/windows?tabs=netcore31>

Versiones de .Net Core

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

Instalar .Net Core en Linux

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/core/install/linux-ubuntu>

Compatibilidad con Ubuntu

Ubuntu	.NET Core 2.1	.NET Core 3.1	.NET Core 5.0
✓ 20.04 (LTS)	✓ 2.1	✓ 3.1	✓ 5.0
✗ 19.10	✓ 2.1	✓ 3.1	✓ 5.0
✗ 19.04	✓ 2.1	✓ 3.1	✗ 5.0
✗ 18.10	✓ 2.1	✗ 3.1	✗ 5.0
✓ 18.04 (LTS)	✓ 2.1	✓ 3.1	✓ 5.0
✗ 17.10	✓ 2.1	✗ 3.1	✗ 5.0
✗ 17.04	✓ 2.1	✗ 3.1	✗ 5.0
✗ 16.10	✗ 2.1	✗ 3.1	✗ 5.0
✓ 16.04 (LTS)	✓ 2.1	✓ 3.1	✓ 5.0

Comandos Instalación Linux

Agregar firma de Microsoft y Agregar al Repositorio de Paquetes

```
usuario@localhost:~$ wget https://packages.microsoft.com/config/ubuntu/20.04/packages-microsoft-prod.deb -O packages-microsoft-prod.deb
```

```
usuario@localhost:~$ sudo dpkg -i packages-microsoft-prod.deb
```

Comandos Instalación Linux

Instalación del SDK .Net Core con Bash

```
sudo apt-get update; \  
sudo apt-get install -y apt-transport-https && \  
sudo apt-get update && \  
sudo apt-get install -y dotnet-sdk-3.1
```

Comandos Instalación Linux

Instalación del .Net Core Runtime con Bash

```
sudo apt-get update; \  
    sudo apt-get install -y apt-transport-https && \  
sudo apt-get update && \  
sudo apt-get install -y aspnetcore-runtime-3.1
```

Ayuda

```
dotnet new --help
```

Sección 1. Introducción

.NET CLI

.Net CLI

.Net CLI



- Interfaz de línea de comandos (CLI) de .NET Core
- Visual Studio utiliza internamente esta CLI para restaurar, crear y publicar una aplicación
- La CLI de .NET Core se instala con .NET Core SDK
- Comando: dotnet