







.NET dal 2001 ad oggi

.NET



.NET Framework 4.6

Framework complete, solo su Windows



- Installazione su macchina
- Solo Windows
- Per desktop, web e cloud

.NET Core 1

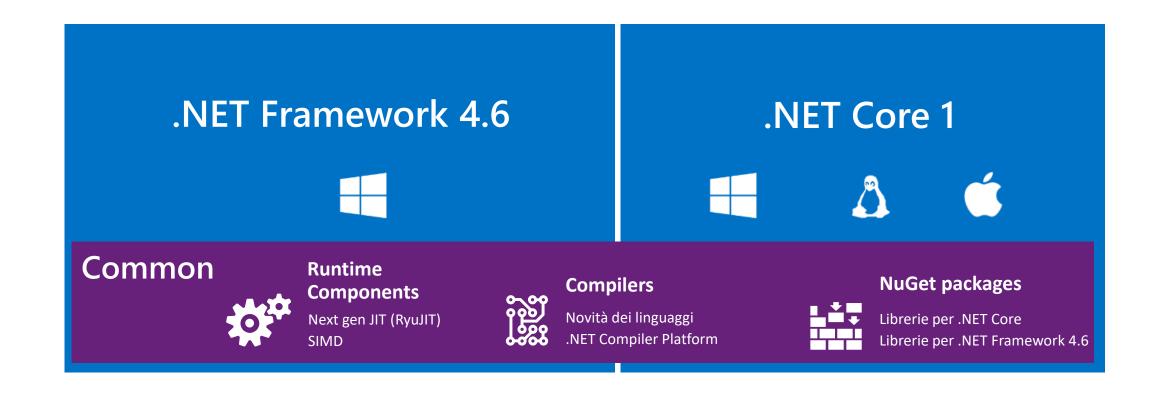
Versione open-source e cross platform di .NET







- Linux, macOS, Windows
- Deployment side by side
- Modulare
- Ottimizzato per web, cloud e device



WPF ASP.NET (4.X) ASP.NET Core 1 Universal Windows Windows Apps **Forms** .NET Framework 4.6 .NET Core 1 Common **Runtime NuGet packages Compilers** Components Novità dei linguaggi Librerie per .NET Core Next gen JIT (RyuJIT) .NET Compiler Platform Librerie per .NET Framework 4.6 **SIMD**

ASP.NET (4.X) Universal WPF ASP.NET Core 1 Windows Windows Apps Forms .NET Framework 4.6 .NET Core 1 Common **Runtime NuGet packages Compilers** Components Novità dei linguaggi Next gen JIT (RyuJIT) Librerie per .NET Core .NET Compiler Platform Librerie per .NET Framework 4.6 **SIMD**





Cos'è ASP.NET Core?

- La prossima, rivoluzionaria versione di ASP.NET
- Basato su .NET Core
- Un taglio netto rispetto al passato
- Completamente riscritta
- Cross-platform
- Born in the cloud
- Performante

ASP.NET Core 1.0

Beta6	27/07/2015
Beta7	2/09/2015
Beta8	15/10/2015
RC1	Novembre 2015
RC2	Maggio 2016
1.0.0*	Giugno 2016

https://github.com/aspnet/home/wiki/roadmap



^{*} I tool sono in RC, arriveranno con VS "15"

Che fine ha fatto ASP.NET 5?

- ASP.NET Core 1.0 è ASP.NET 5
- Nel 2016 è stato cambiato di nome, per chiarire meglio che è un framework tutto nuovo
- Troverete ogni tanto riferimenti non agigornati in documentazione e su Internet

ASP.NET 4.6 e ASP.NET Core 1.0

ASP.NET 4.6

ASP.NET Core 1.0

.NET Framework 4.6



.NET Core 1.0







.NET framework libraries

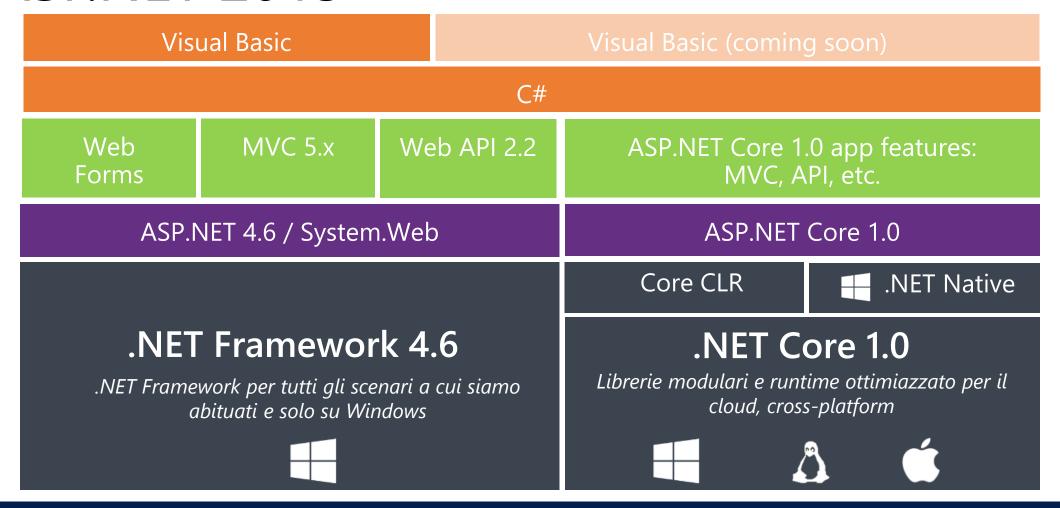
.NET core libraries

Compilatori e runtime

(.NET Compiler Platform: Roslyn, C#, VB, F#, RyuJIT, SIMD)



ASP.NET 2015



4.6

MSBuild -> csc.exe CodeDOM -> csc.exe

Application

Libraries

Application

Frameworks

Web Server

DNX (Roslyn)

NuGet

NuGet

IIS, HTTP.SYS Kestrel

DNX

.NET BCL & FCL .NET on NuGet

.NET CLR .NET Core CLR

DNX

Windows, OSX, Linux

FCL, GAC, NuGet

Loose, GAC, NuGet

IIS

System.Web

.NET BCL & FCL

.NET CLR

IIS: WebEngine4.dll Exe: OS

Windows

Application Host

Platform Libraries

Runtime

Runtime Loader

Operating System

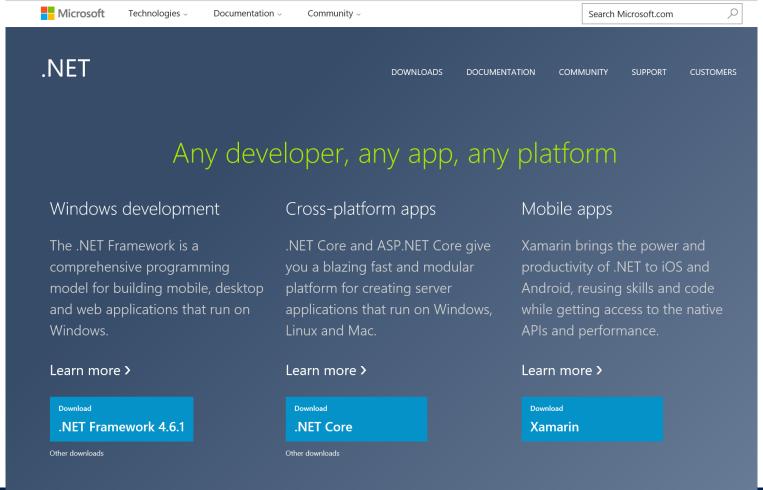
FUTURE | MILANO DECODED | OCT 6-7 / 2016

In partnership with:
Community Days.it

ASP.NET Core 101

- ASP.NET Core = runtime + ASP.NET MVC + ASP.NET Web API
- Usando ASP.NET Core finiamo inevitabilmente ad usare ASP.NET MVC
- Addio web.config
 - Configurazione basata su codice/JSON
- Modulare e componentizzabile
- Gira su IIS o Self-hosted
- Dependency Injection già integrata

Si installa da https://get.asp.net





ASP.NET MVC Core

- Niente più differenza tra Web API e MVC
 - Un controller è un controller, a prescindere dal tipo di ritorno
 - Routing semplificato, basato su mapping
- Possibilità di creare controller POCO
- View Components: Partial View avanzate, con codice+View

Tag Helper

HTML helper utilizzati come tag

```
@Html.LabelFor(m => m.UserName, new { @class = "col-md-2 control-label" })
<label asp-for="UserName" class="col-md-2 control-label"></label>
```

- Più facile personalizzare l'HTML
- Più facile lavorare un editor HTML
- Più facile per un front-end developer lavorare con le nostre view



Cross-platform

- Visual Studio è un IDE che integra l'SDK
 - Su Windows non utilizzerete mai la riga di comando
- Su Linux e MacOS, invece, dovrete utilizzare .NET CLI (Command Line Interface)
 - dotnet new
 - dotnet new –t web
 - dotnet build
 - dotnet run
- VS Code è un editor gratuito che vi può aiutare
- Ma potete utilizzare l'editor che preferite



Stack	Server	Req/sec	Load Params	Impl	Observations
NodeJS	perfsvr	147,554	32 threads, 256 connections	The actual TechEmpower NodeJS app	CPU is 100%, almost exclusively in user mode
NodeJS	perfsvr2 (Linux)	173,641	32 threads, 512 connections	The actual TechEmpower NodeJS app	CPU is 100%
ASP.NET Core on Kestrel	perfsvr	1,188,521	32 threads, 256 connections	Middleware class, multi IO thread	CPU is 100%
ASP.NET Core on Kestrel	perfsvr2 (Linux)	928,023	32 threads, 256 connections	Middleware class, single IO thread	
Scala	perfsvr	1,514,942	32 threads, 1024 connections	The actual TechEmpower Scala plaintext app	CPU is 100%, 70% in user mode
Netty	perfsvr	2,808,515	32 threads, 256 connections	The actual TechEmpower Netty app	CPU is 100%

github.com/aspnet/benchm
In partnership with:





Grazie!

• Restiamo in contatto: <u>daniele@aspitalia.com</u> Twitter <u>@dbochicchio</u>

