

Aula 1: Visão geral do Ecossistema .NET

Introdução ao Ecossistema .NET &
Documentação

Objetivos

1. .NET X ASP.NET: Conceitos e características

1. Um pouco da História



O que é .NET? E ASP.NET?

- ★ .NET - Plataforma de desenvolvimento com diversas ferramentas, linguagens de programação e bibliotecas que permitem o desenvolvimento de diversos tipos de aplicações.



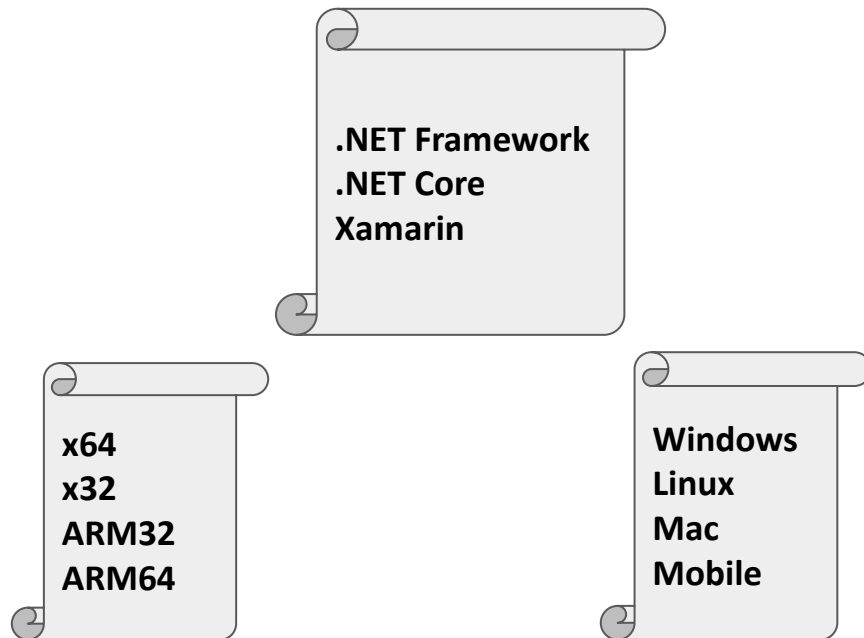
.NET Foundation

- ★ ASP.NET - Framework que estende .NET para a criação de web apps.



Sobre .NET

- Gratuita e de software livre
- Plataforma cruzada
- Tipos de aplicação:
 - ◆ Web
 - ◆ Mobile
 - ◆ Desktop
 - ◆ Microservices
 - ◆ Cloud
 - ◆ Machine Learning
 - ◆ Jogos
 - ◆ Internet das Coisas





.NET Standard

→ Especificação das APIs que são comuns às implementações .NET

Version:

.NET Standard 2.0

Available APIs: 32.638 of 37.118

.NET Implementation	Version Support
.NET and .NET Core	✗ 1.0 ✗ 1.1 ✓ 2.0 ✓ 2.1 ✓ 2.2 ✓ 3.0 ✓ 3.1 ✓ 5.0 ✓ 6.0
.NET Framework	✗ 4.5 ✗ 4.5.1 ✗ 4.5.2 ✗ 4.6 ✓ 4.6.1 ✓ 4.6.2 ✓ 4.7 ✓ 4.7.1 ✓ 4.7.2 ✓ 4.8
Mono	✗ 4.6 ✓ 5.4 ✓ 6.4
Xamarin.iOS	✗ 10.0 ✓ 10.14 ✓ 12.16
Xamarin.Android	✗ 7.0 ✓ 8.0 ✓ 10.0
Universal Windows Platform	✗ 8.0 ✗ 8.1 ✗ 10.0 ✓ 10.0.16299 ✓ TBD
Unity	✓ 2018.1



.NET Standard

➔ .NET Standard : Especificação das APIs que são comuns às implementações .NET

Version:

.NET Standard 2.1

Available APIs: 37.118 of 37.118

.NET Implementation	Version Support
.NET and .NET Core	<div>✖ 1.0</div> <div>✖ 1.1</div> <div>✖ 2.0</div> <div>✖ 2.1</div> <div>✖ 2.2</div> <div>✔ 3.0</div> <div>✔ 3.1</div> <div>✔ 5.0</div> <div>✔ 6.0</div>
.NET Framework	<div>✖ 4.5</div> <div>✖ 4.5.1</div> <div>✖ 4.5.2</div> <div>✖ 4.6</div> <div>✖ 4.6.1</div> <div>✖ 4.6.2</div> <div>✖ 4.7</div> <div>✖ 4.7.1</div> <div>✖ 4.7.2</div> <div>✖ 4.8</div>
Mono	<div>✖ 4.6</div> <div>✖ 5.4</div> <div>✔ 6.4</div>
Xamarin.iOS	<div>✖ 10.0</div> <div>✖ 10.14</div> <div>✔ 12.16</div>
Xamarin.Android	<div>✖ 7.0</div> <div>✖ 8.0</div> <div>✔ 10.0</div>
Universal Windows Platform	<div>✖ 8.0</div> <div>✖ 8.1</div> <div>✖ 10.0</div> <div>✖ 10.0.16299</div> <div>✔ TBD</div>
Unity	<div>✖ 2018.1</div>

Sobre .NET - Suporte ao desenvolvedor

- Ambientes de desenvolvimento (IDEs)
 - ◆ Visual Studio (Mac e Windows)
 - ◆ Visual Studio Code
 - ◆ Codespaces (Online)

- Linguagens de programação
 - ◆ C#
 - ◆ F#
 - ◆ Visual Basic

Sobre .NET - Suporte ao desenvolvedor

- Bibliotecas para desenvolvimento e execução de aplicações .NET
 - ◆ SDK
 - ◆ Runtime
- NUGET: Gerenciador de Pacotes
- Acesso a dados
 - ◆ ORM -> Entity Framework Core
 - ◆ LINQ - consulta integrada à linguagem



Sobre .NET - Suporte ao desenvolvedor

- Ambientes CI/CD
 - ◆ GitHub Actions
 - ◆ Azure Devops
 - ◆ Cake / Fake

- Gerenciamento Automático de memória



Sobre ASP.NET e ASP.NET Core

→ Aplicações Web

- ◆ páginas web
- ◆ REST APIs
- ◆ microservices
- ◆ hubs



ASP.NET Core

- Processamento de requisições web (C# e F#)
- Criação de páginas da web de forma dinâmica
- Bibliotecas para *web patterns*
- Sistema de autenticação
- Extensões para produtividade

MVC

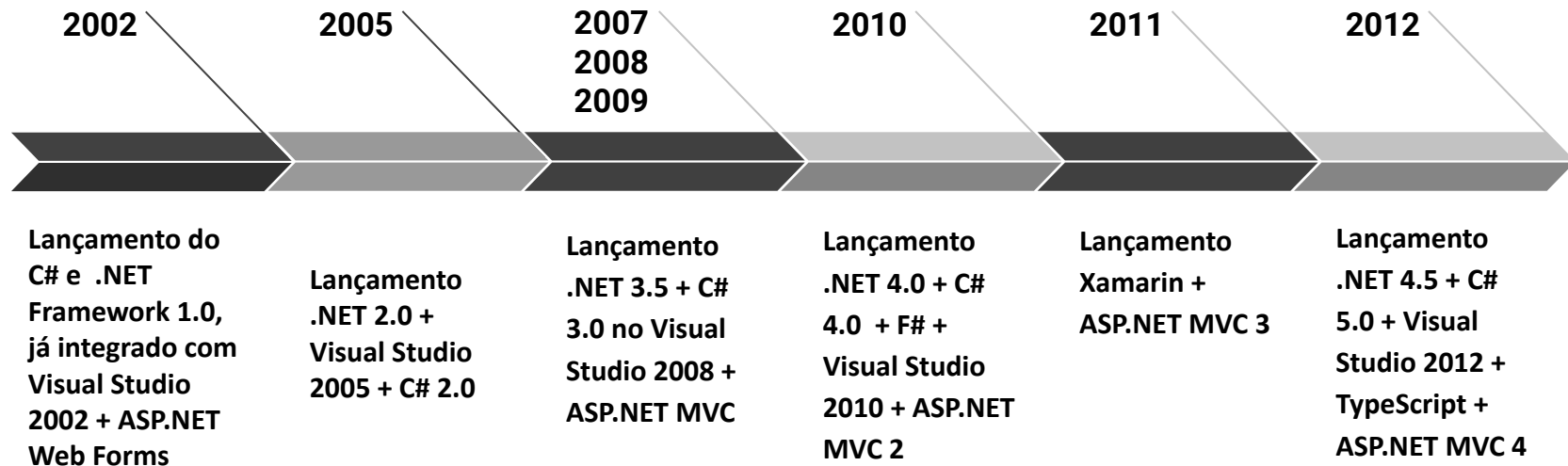
Aula 1

A história do .NET

Introdução ao Ecossistema .NET &
Documentação



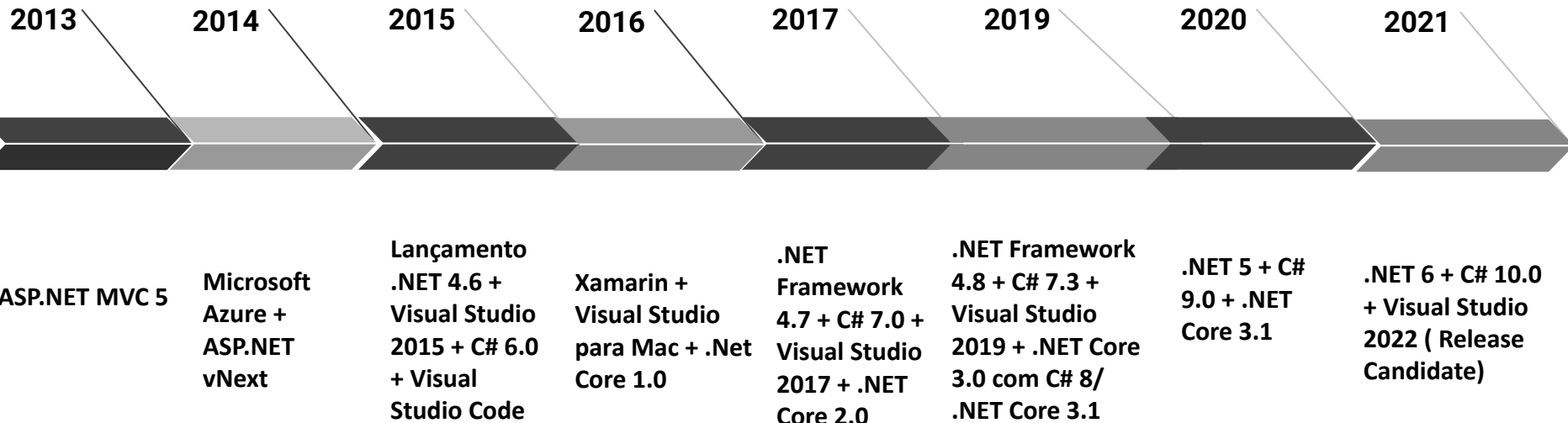
Um pouco da história





DIGITAL
INNOVATION
ONE

Um pouco da história





Repositórios e sites importantes

- ★ Repositório oficial dotnet no github -> [core/core-repos.md at main · dotnet/core \(github.com\)](#)
- ★ Documentação da plataforma .NET -> [https://docs.microsoft.com/pt-br/dotnet/](#)
- ★ Site oficial .NET Foundation -> [.NET Foundation \(dotnetfoundation.org\)](#)