

# Aula 4: Ferramentas e linguagens

Introdução ao Ecossistema .NET &  
Documentação

# Objetivos

1. Ferramentas para desenvolvimento e utilitários
2. Linguagens suportadas pela plataforma .NET

# Aula 4

## Ferramentas para desenvolvimento e utilitários

Introdução ao Ecossistema .NET &  
Documentação

# Ferramentas para desenvolvimento

→ IDE : Ambiente de desenvolvimento integrado



Visual Studio

- ★ Criado e suportado pela Microsoft
- ★ Executado em Windows
- ★ Desenvolvimento de qualquer tipo de aplicação .NET
- ★ 3 versões:
  - Community
  - Professional
  - Enterprise



# Ferramentas para desenvolvimento

## → IDE : Ambiente de desenvolvimento integrado



Visual Studio



Visual Studio for Mac

- ★ Criado e suportado pela Microsoft
- ★ Executado em Windows
- ★ Desenvolvimento de qualquer tipo de aplicação .NET
- ★ 3 versões:
  - Community
  - Professional
  - Enterprise
- ★ Versão para Mac voltado para desenvolvimento com .NET/ .NET core, Xamarin e Unity



# Ferramentas para desenvolvimento

## → Editor de código



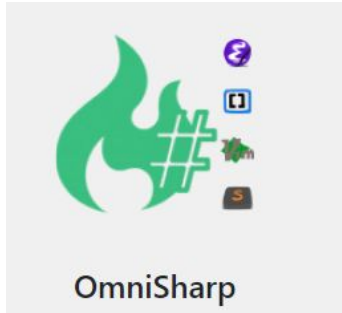
Visual Studio Code

- ★ Editor gratuito e mais leve com extensões que permitem o desenvolvimento rápido em qualquer linguagem
- ★ Construído em cima da versão open source “Code - OSS” -> [microsoft/vscode: Visual Studio Code \(github.com\)](https://github.com/microsoft/vscode)
- ★ Multiplataforma
- ★ Utilização de extensões de produtividade e suporte
- ★ Customizável



# Ferramentas para desenvolvimento

## → Suíte de desenvolvimento integrada



- ★ Experiência no desenvolvimento com .NET em diversos editores -> [OmniSharp - .NET and IntelliSense on any platform with your editor of choice](#)
- ★ Plataforma Cruzada
  - Atom
  - Brackets
  - Sublime Text
  - Emacs
  - Vim
  - Visual Studio Code

# Ferramentas para desenvolvimento

## → Pacote de extensão

IONIDE



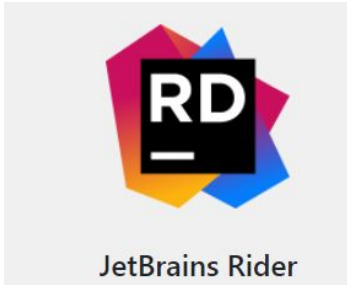
- ★ Extensão para VSCode que dá completo suporte para desenvolvimento com F# -> Ionide
- ★ Plataforma cruzada e open source





# Ferramentas para desenvolvimento

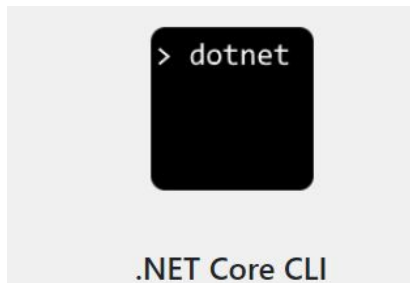
→ IDE : Ambiente de desenvolvimento integrado



- ★ Plataforma Cruzada, porém com licença paga
- ★ Desenvolvimento multiplataforma com .NET, ASP.NET, .NET Core, Xamarin, Unity, etc...
- ★ Uso de tecnologia ReSharper para fornecer experiência semelhante às funcionalidades do Visual Studio -> [All Developer Tools and Products by JetBrains](#)

# Ferramentas para desenvolvimento

## → Console



- ★ Alternativa para desenvolvimento via console
- ★ Bem útil para se trabalhar com Visual Studio Code
- ★ Incluída no SDK do .NET

# Aula 4

## Linguagens suportadas pela plataforma .NET

Introdução ao Ecossistema .NET &  
Documentação



# Linguagens com suporte para desenvolvimento .NET



**C#** -> [C# | Modern, open-source programming language for .NET \(microsoft.com\)](#)

- Mais popular
- Desenvolvimento de qualquer tipo de aplicação, para execução em qualquer plataforma.
- Open source
- Baseada em C/C++, com influências bem fortes também do JAVA
- Orientada a objetos
  - Abstração do problema , transformando em objetos as entidades do “mundo real”



# Linguagens com suporte para desenvolvimento .NET



**F#** -> [F# Software Foundation \(fsharp.org\)](https://fsharp.org)

- Linguagem open-source para escrita de código sucinto, robusto e com ótimo desempenho
- Com suporte em Windows, Linux e macOS
- Mais utilizado para ciência de dados e aprendizagem de máquina
- Permite **paradigma funcional**, imperativo e orientado a objetos
  - Enfatiza o uso de funções
  - Expressões em vez de instruções
  - Valores imutáveis em variáveis
  - Programação declarativa sobre imperativa

# Linguagens com suporte para desenvolvimento .NET

## ★ Visual Basic -> [index | TIOBE - The Software Quality Company](#)

- Aperfeiçoamento do BASIC, uma linguagem dirigida a eventos
- Ainda consta como parte das linguagens utilizadas no mercado
- Linguagens derivadas
  - VBScript: linguagem default no ASP( Active Server Pages)
  - Visual Basic .NET: Versão atual sem compatibilidade com versões antigas e orientada a objetos
  - Visual Basic for Applications(VBA): útil para criação de macros e conhecida por fazer parte da família do Microsoft Office

# Linguagens com suporte para desenvolvimento .NET

★ Outras linguagens suportadas :

- Javascript
- Typescript -> desenvolvida pela microsoft
- Python
- SQL
- C++

# Para saber mais

[microsoft/vscode: Visual Studio Code \(github.com\)](#)

[Visual Studio 2019 para Mac – IDE para macOS \(microsoft.com\)](#)

[OmniSharp - .NET and IntelliSense on any platform with your editor of choice](#)

[Ionide](#)

[All Developer Tools and Products by JetBrains](#)

[C# | Modern, open-source programming language for .NET \(microsoft.com\)](#)

[F# Software Foundation \(fsharp.org\)](#)

[index | TIOBE - The Software Quality Company](#)