

# 什么是.NET?

---

北京理工大学计算机学院  
金旭亮

# .NET是什么?

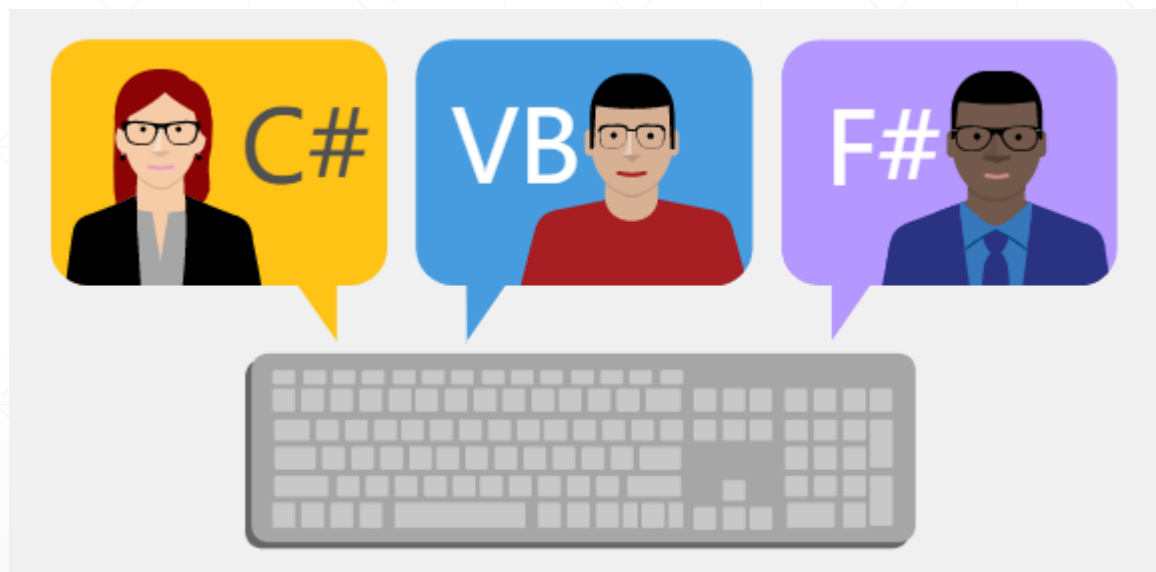
.NET是一个由微软公司研发的软件运行平台，在当前“技术江湖”中是一个很大的“门派”.....



现在基于Windows平台开发应用程序，大多采用.NET作为其核心编程模型。

# 可以使用多种编程语言开发.NET应用程序

微软官方维护的三种.NET编程语言



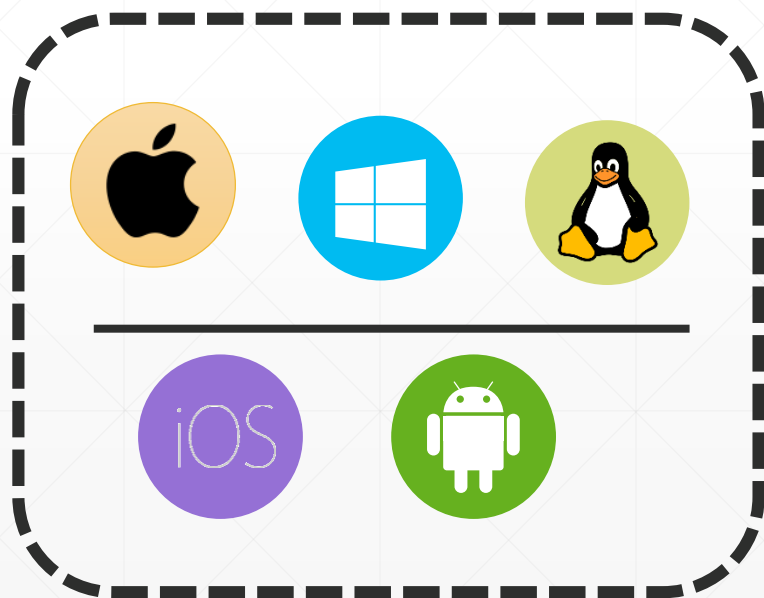
**C#**: 全世界最受欢迎的面向对象编程语言之一

**VB**: 语法简单，历史悠久的编程语言，几经演变，现在成为一个全面向对象的编程语言

**F#**: 微软新设计的跨平台的函数式编程语言

# 新一代的.NET应用是跨平台、跨设备的

.NET应用可以跑在各种平台（PC操作系统：MacOS，Linux，Windows、云计算平台Azure、Docker）之上，开发各种桌面、Web、手机和IoT（物联网）应用.....



Azure



# 当前（2019）.NET应用三大主要开发与运行环境



.NET Framework: 主要用于开发仅运行于Windows的Web和桌面应用。



.NET core: 主要用于开发Web和桌面应用，.NET core Web应用是跨平台的，可以跑在 Windows、Linux 和 macOS之上。



Xamarin/Mono: 主要针对Android和iOS移动设备开发相应的App。

# 拥抱开源的.NET技术





## .NET Foundation

Home of the .NET Foundation

<http://www.dotnetfoundation.org> [contact@dotnetfoundation.org](mailto:contact@dotnetfoundation.org) Verified

**Repositories** 177 **People** 387 **Projects** 2

<https://github.com/dotnet>

### Pinned repositories



corefx

CoreFX is the foundational class libraries for .NET Core. It includes types for collections, file systems, console, JSON, XML, async and many others.

● C# ★ 16.8k 🍴 5k



coreclr

CoreCLR is the runtime for .NET Core. It includes the garbage collector, JIT compiler, primitive data types and low-level classes.

● C# ★ 11.6k 🍴 2.7k



standard

This repo is building the .NET Standard

● C# ★ 2.6k 🍴 324



roslyn

The Roslyn .NET compiler provides C# and Visual Basic languages with rich code analysis APIs.

● C# ★ 11.5k 🍴 2.7k



cli

This repo contains the .NET Core command-line (CLI) tools, used for building .NET Core apps and libraries through your development flow (compiling, NuGet package management, running, testing, ...).

● C# ★ 3.3k 🍴 1k



orleans

Orleans - Distributed Virtual Actor Model

● C# ★ 5.1k 🍴 1.2k

.NET 最重要的  
6个代码仓库

# GitHub催生出的IntelliCode



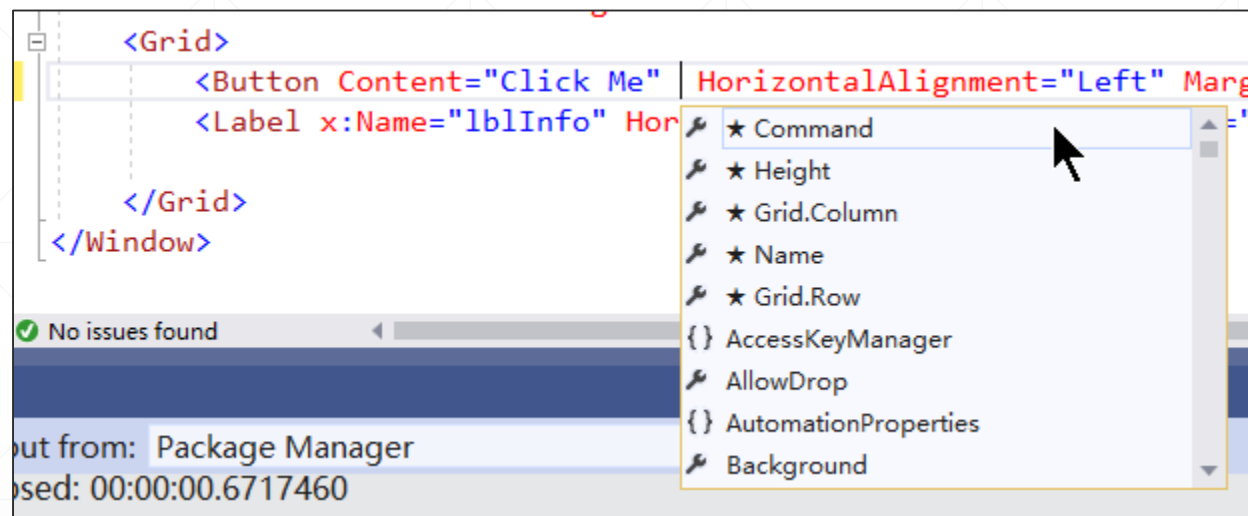
海量开  
源代码

训练



编程AI

应用



编程时更准确更聪明的智能提示

<https://visualstudio.microsoft.com/zh-hans/services/intellicode/>

# 当前.NET技术的七大应用领域





# 微软技术生态圈

