

# Microsoft Tech Summit 2017

## 微软技术暨生态大会



Microsoft Tech Summit 2017

微软技术暨生态大会

# .NET乾坤大挪移

课程代码DEV306

卢建晖

微软最有价值专家

华南师范大学网络学院程序开发总监



思考: .NET可以做什么?



# 在对大家的认识当中



WPF



Web



Windows Forms



Silverlight



大家都在变革，.NET也一样





微软的变，让.NET成为了一个非常Cool的跨平台技术



# 本次内容

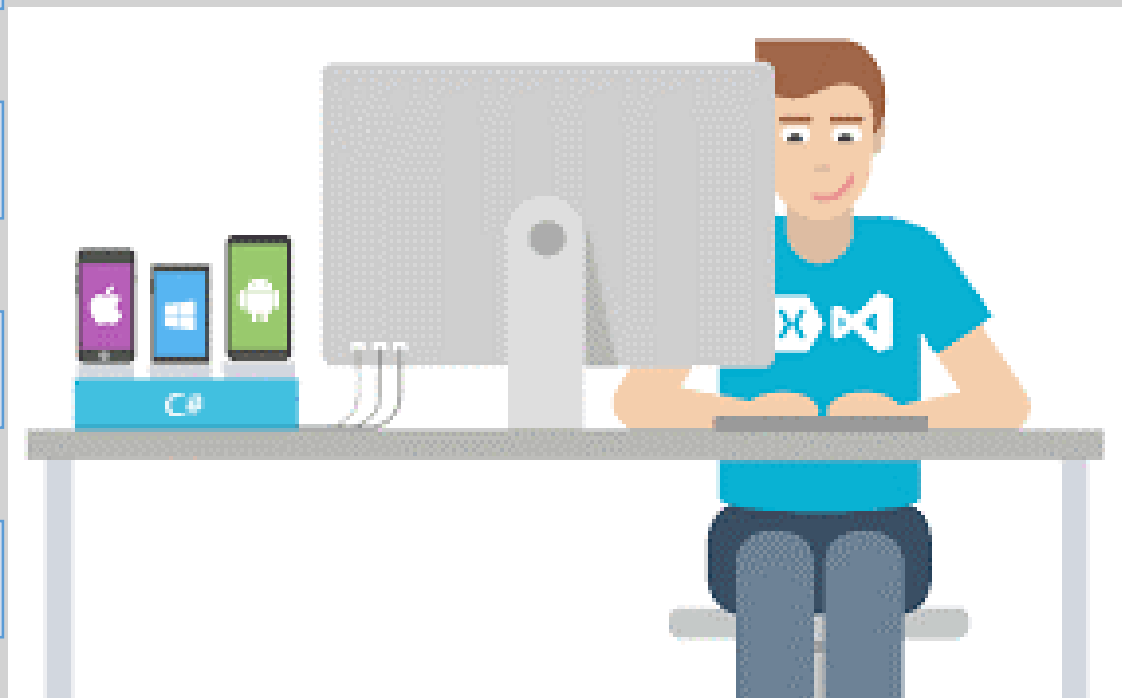
重新认识开发.NET环境

.NET 跨平台开发下的一些技能  
(Xamarin / .NET CLI / 架构 / .NET Standard )

下一代Xamarin

AR / AI

Mobile Center





# 1. 开发环境



# Visual Studio



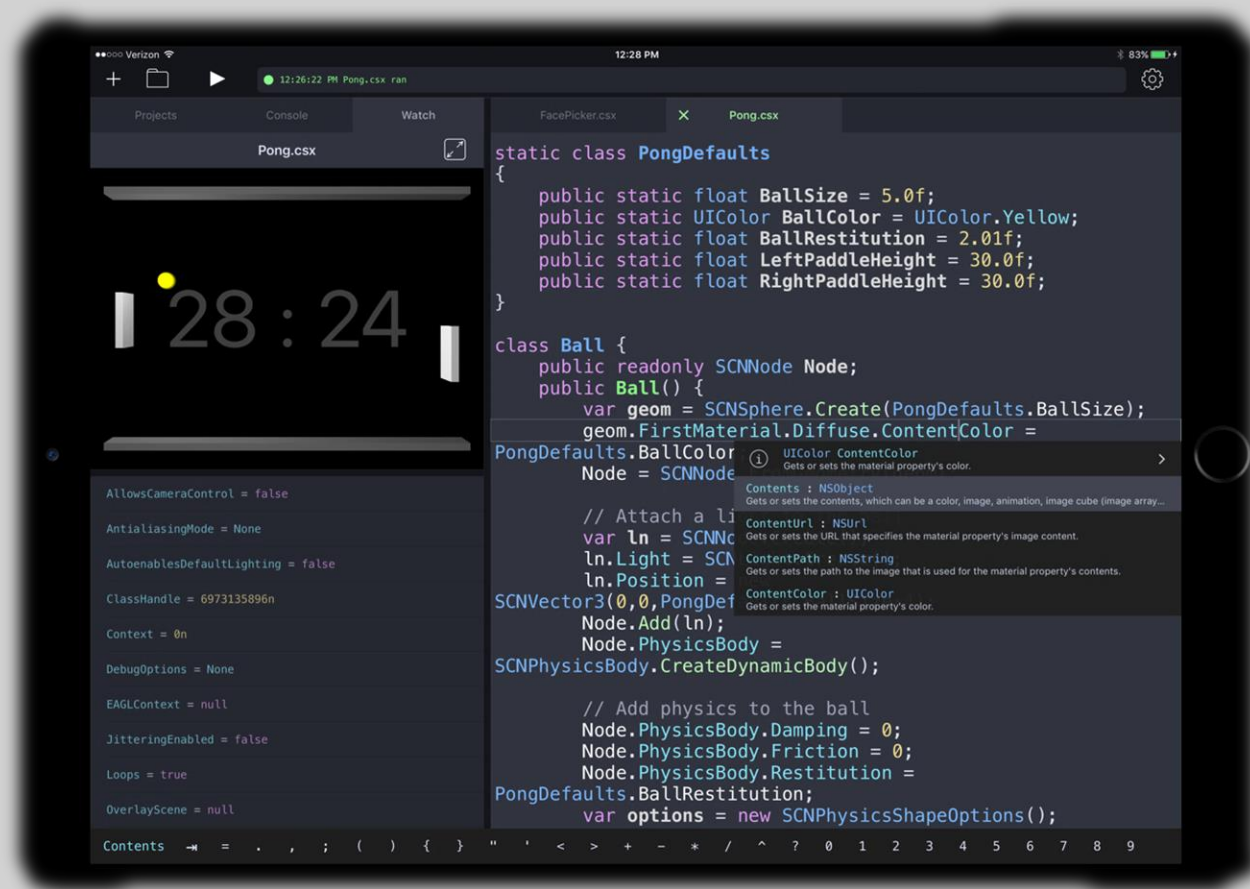
1. Visual Studio 现在是一个全栈的开发平台
2. 现在不仅有Windows,也有macOS
3. 当然也有社区中的 MonoDeveloper
4. 还有Visual Studio Code 轻量级的IDE作为辅助，让整个开发生态更加完善。

# 我们的设备也在变化，生产力环境都在变化



Continous IDE@iPad

<http://continuous.codes/>



# Demo : Coding@iPad



## 2. .NET 下的跨平台技能



# 还是得说说Xamarin

1. Xamarin 是一个跨平台的原生开发技术，你可以开发iOS/UWP/Android 多平台的app
2. 通过一种语言C#，一个IDE-Visual Studio 就可以开发多个平台，而不再需要不同的语言，不同的开发工具了
3. 和ReactNative/Cordova比性能和可扩展性更强
4. 100%原生，轻松上架AppStore



# Xamarin大法



iOS C# UI



Android C# UI



Windows C# UI



Azure



Linux/Mono  
CoreCLR

Shared C# Mobile

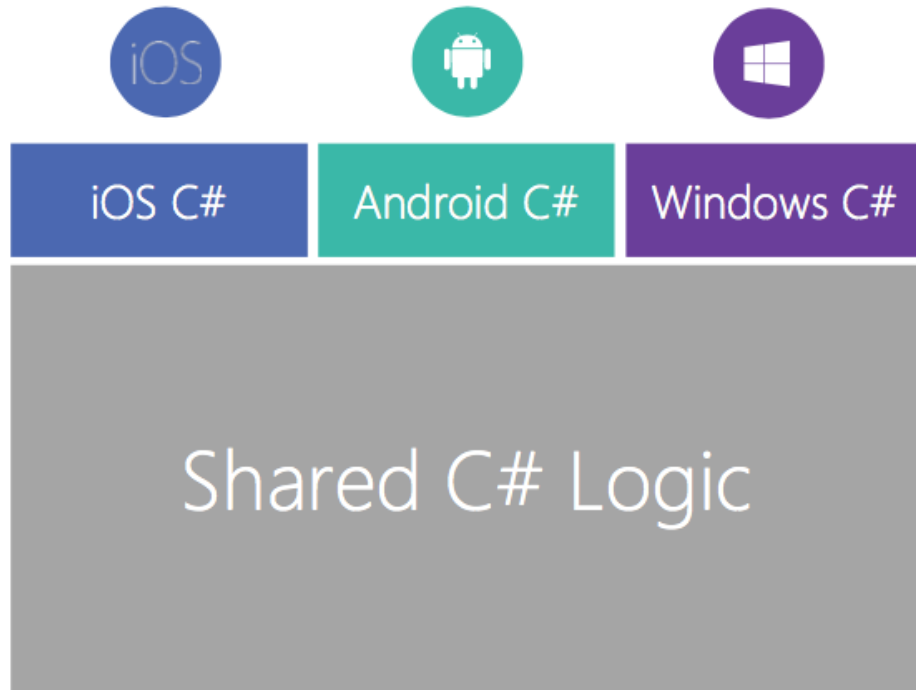
C# Server

Shared C# Client/Server

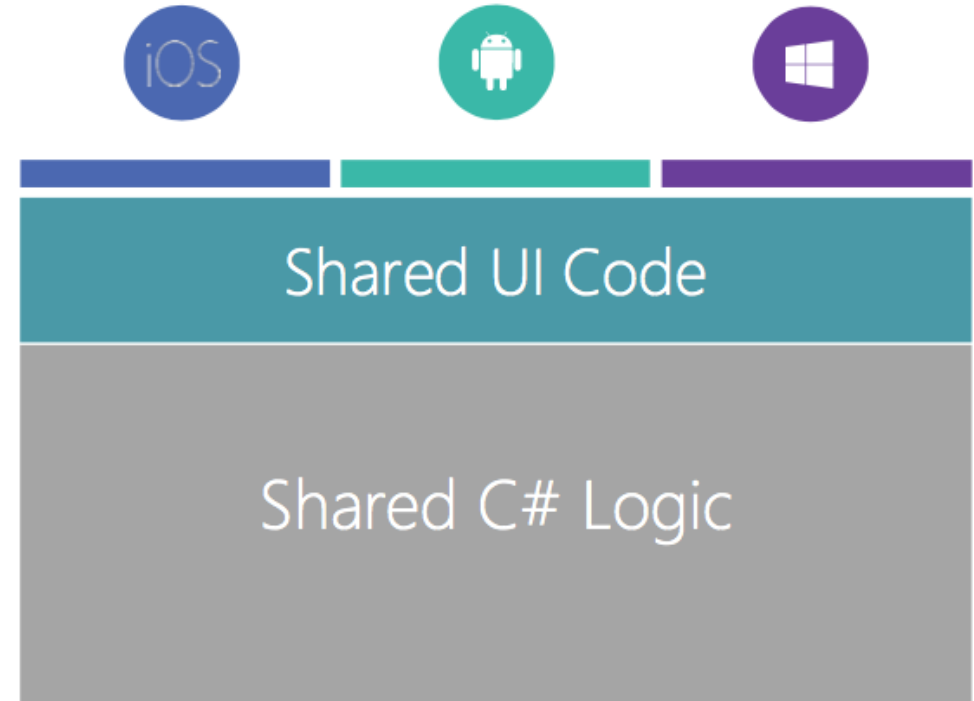
Shared C# codebase • 100% native API access • High performance



# Xamarin.Native 和 Xamarin.Forms



3 Native User Interfaces  
Shared App Logic



Shared (Native) User Interfaces  
Shared App Logic

# Xamarin兼容性

## Windows APIs

Microsoft.Phone	Microsoft.Networking	Windows.Storage	Windows.Foundation	Microsoft.Devices
System.Net	System	System.IO	System.Linq	System.Xml
System.Data	System.Windows	System.Numerics	System.Core	System.ServiceModel

C#

## Android – 100% API coverage

Text-to-speech	ActionBar	Printing Framework	RenderScript	NFC
System.Net	System	System.IO	System.Linq	System.Xml
System.Data	System.Windows	System.Numerics	System.Core	System.ServiceModel

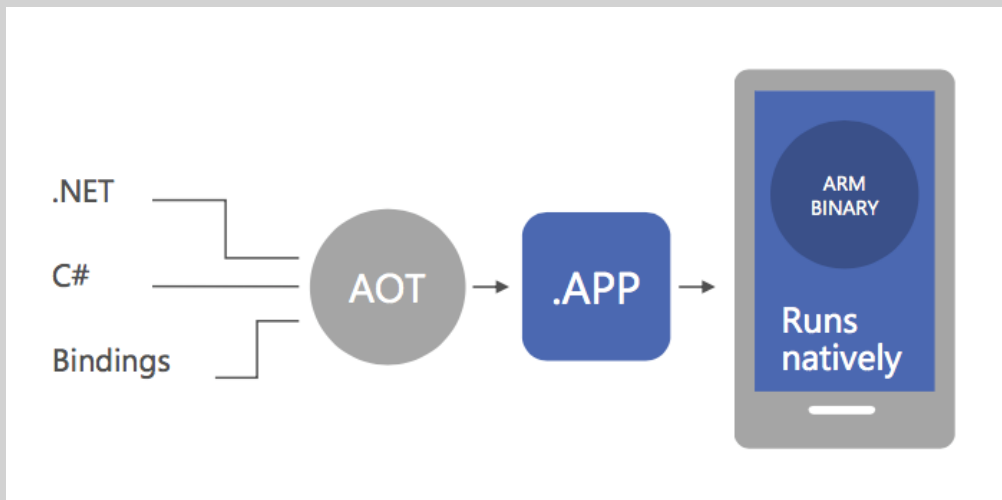
C#

## iOS – 100% API coverage

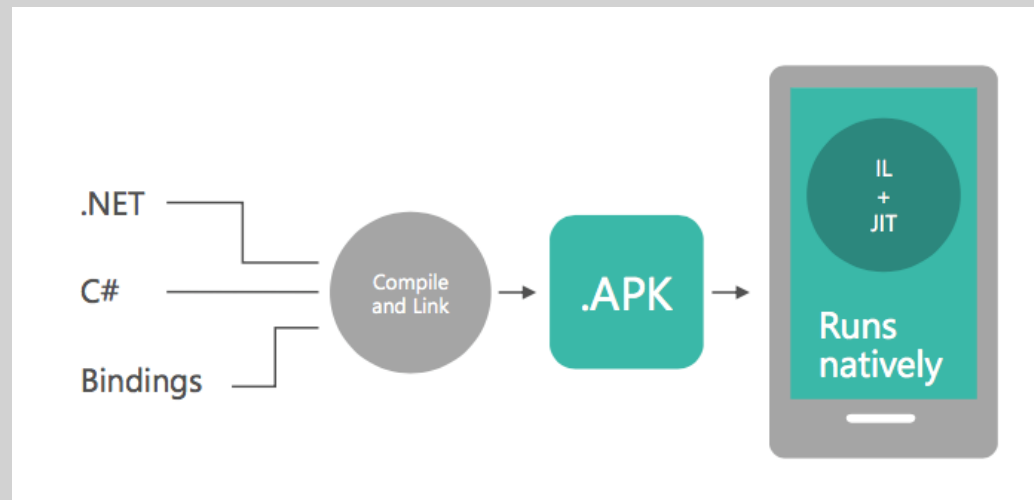
MapKit	UIKit	iBeacon	CoreGraphics	CoreMotion
System.Net	System	System.IO	System.Linq	System.Xml
System.Data	System.Windows	System.Numerics	System.Core	System.ServiceModel

C#

# Xamarin原理



**Xamarin.iOS** 通过AOT(Ahead Of Time) 编译成ARM二进制包



**Xamarin.Android** 通过JIT(Just In Time) 技术编译到安卓设备上

# Xamarin兵器大全



Inspector



Profiler



Forms previewer



iOS simulator



Connected services



New templates

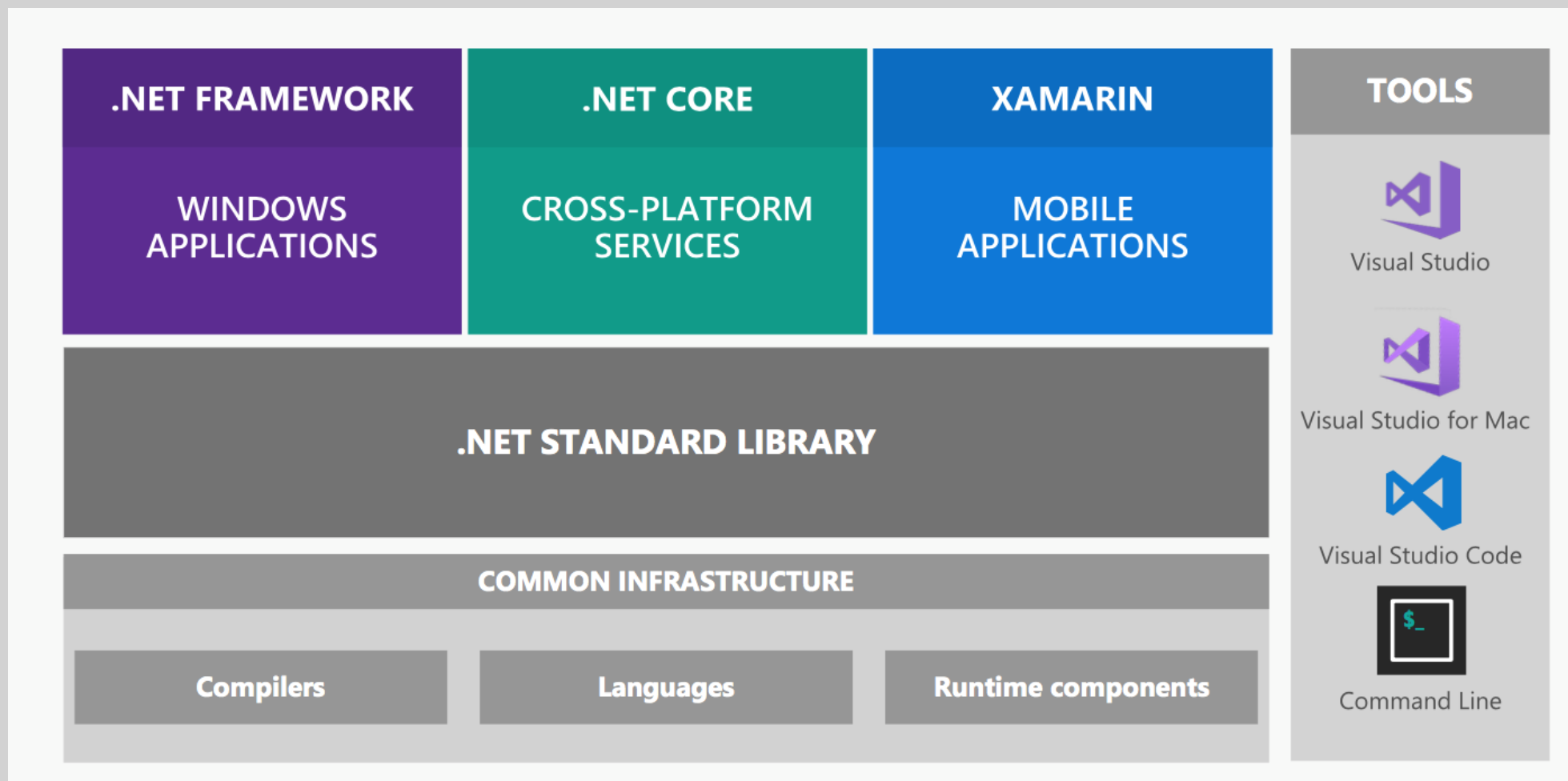


Workbooks



Test recorder

# .NET 统一天下



# Xamarin资源

1. <https://developer.xamarin.com/>
2. <http://bss.csdn.net/m/product/xamarin2017>
3. <https://channel9.msdn.com/Shows/XamarinShow>
4. <https://xamarinhelp.com/>
5. 我写作中的书(11月底和大家见面)

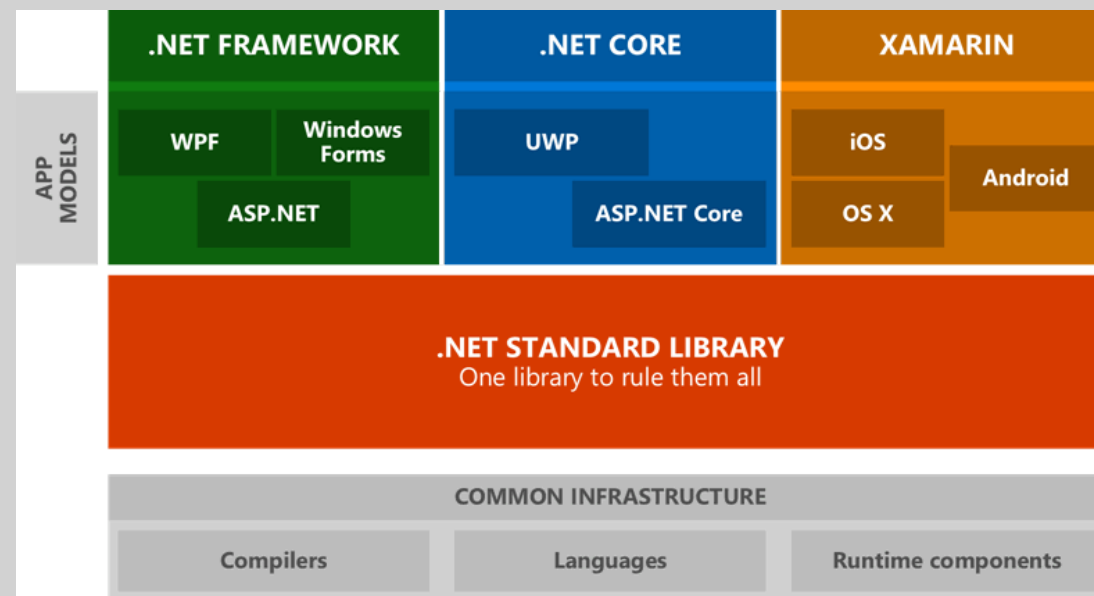
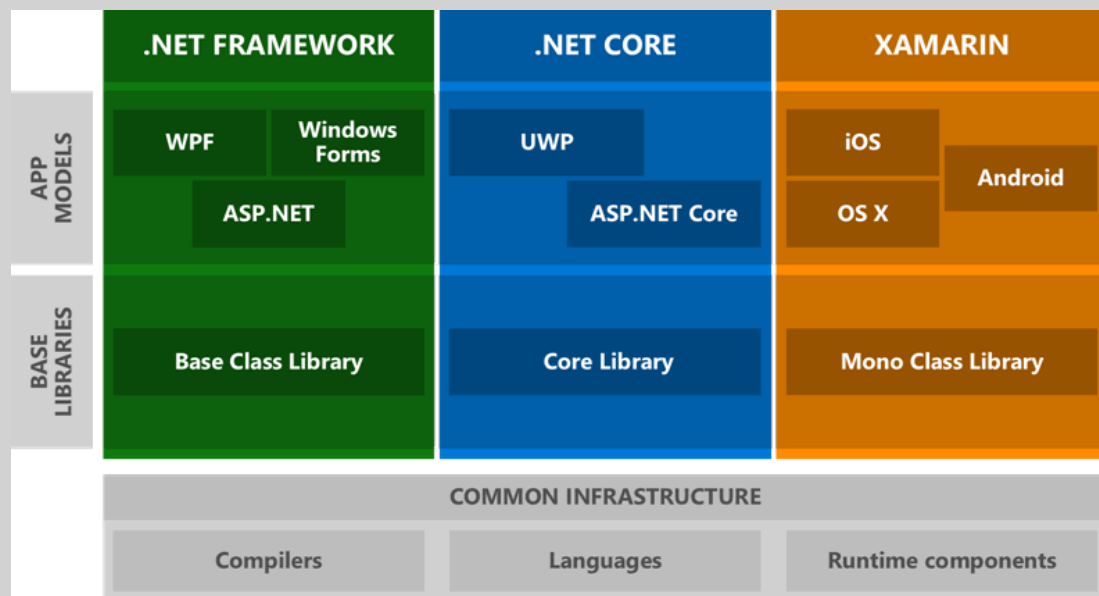
推荐大家11.01 14:30 分会场六DEV 203(周岳/孔明)  
-21世纪不动产运用 Xamarin + Azure AI 助力企业生产力





# .NET Standard

.NET Standard解决的核心问题在于解决.NET平台的库不一致



# .NET CLI + Prism 7.0 构建Xamarin.Forms 项目

牛人喜欢用命令行写代码

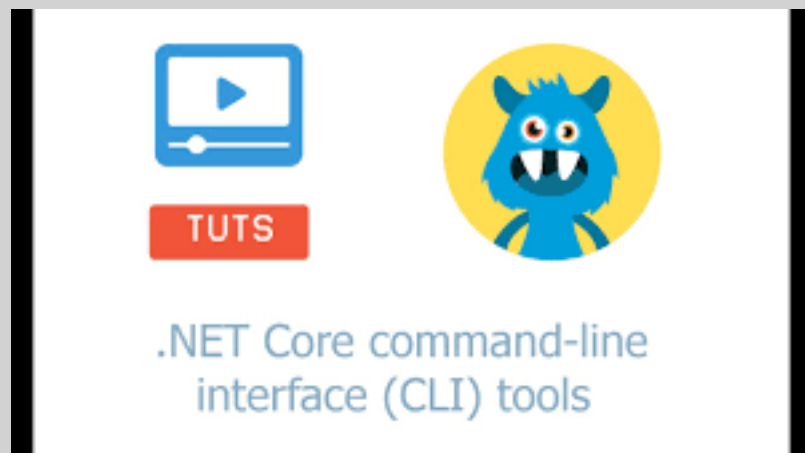
这是一个古老的mvvm框架

用命令行写会逼格提升

Prism 支持Xamarin.Forms

还有比模版构建更快捷，更灵活

Prism 7.0 支持.NET Standard



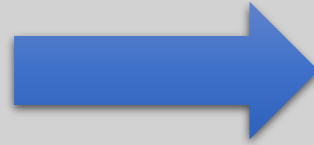
# Demo : Prism 7.0 + CLI@Xamarin.Forms



### 3. 下一代Xamarin



# Xamarin 3.0@Linux



# Demo : Xamarin 3.0@Linux

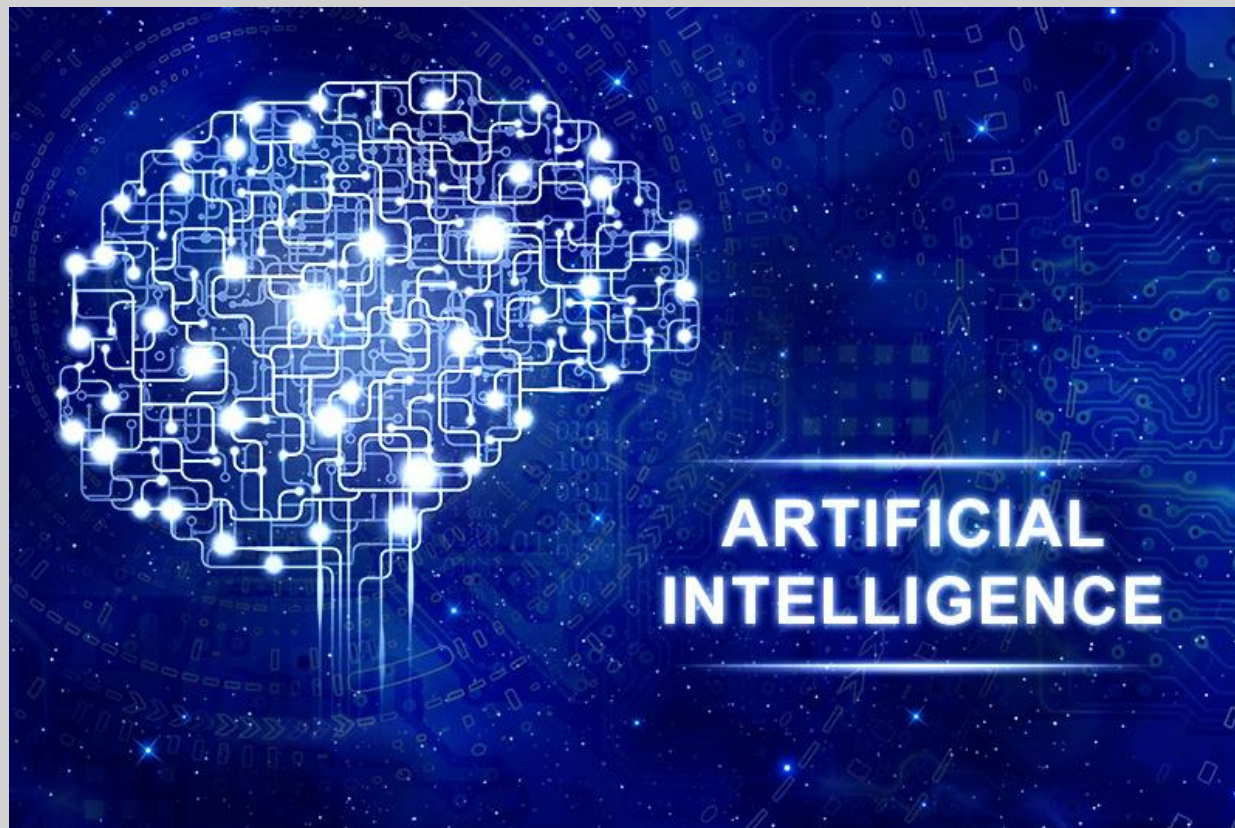


## 4. AI/AR





# AI / AR 是当今的热点




# 当下热门的AI技术




# 平民化的AI技术

<https://customvision.ai/>

 Microsoft

Cognitive Services





Custom Vision



## Visual Intelligence Made Easy



Easily customize your own state-of-the-art computer vision models that fit perfectly with your unique use case. Just bring a few examples of labeled images and let Custom Vision do the hard work.

[SIGN IN](#)



### Upload Images





Bring your own labeled images, or use Custom Vision to quickly add tags to any unlabeled images.







### Train

Use your labeled images to teach Custom Vision the concepts you care about.





89%



93%



91%



# Demo : Xamarin.iOS / CoreML



# AR-增强现实



ARKit

ARCore



Demo : Xamarin.iOS / Xamarin.Android @AR



# Demo : AR + AI

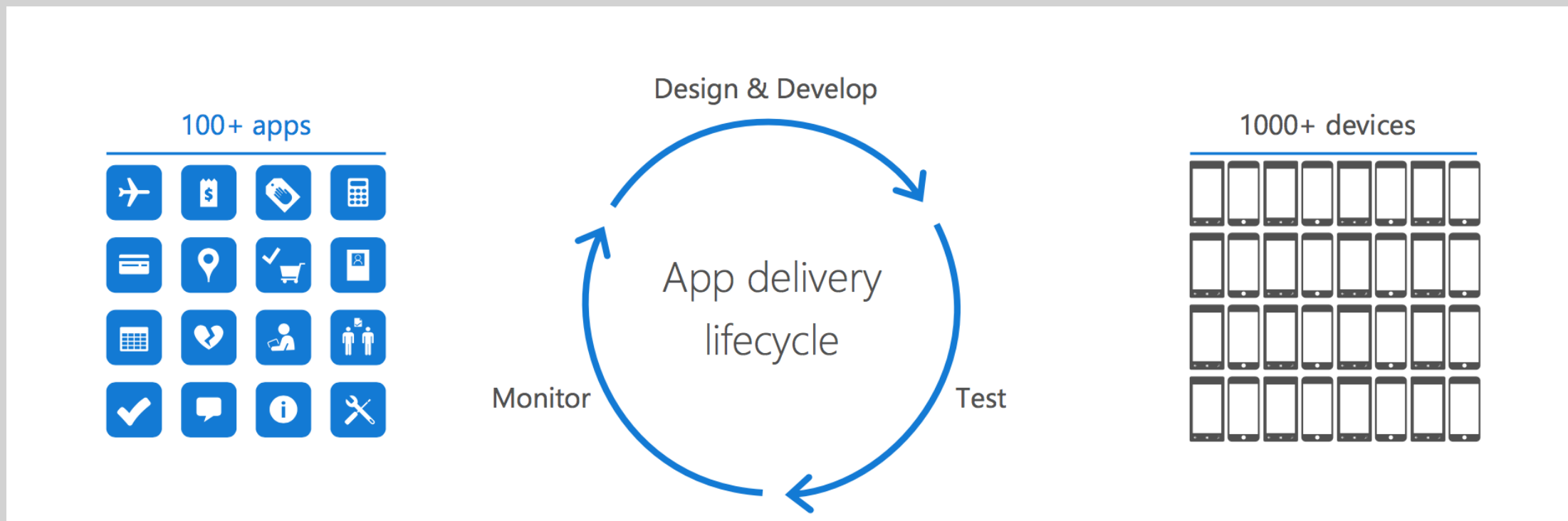




## 5. Mobile Center



# 移动应用的挑战



**不断变化的业务需求**

**不同的开发迭代和开发团队**

**多终端**

 Test

 Analytics

 Build

 Distribute

 Live Update

 Crash Reporting

 Storage

 A/B Testing

 Push Notifications

 Identity

 Tables

 Remote Config



# Visual Studio Mobile Center

Mission control for mobile apps



Build



Test



Analytics



Push Notifications



Distribute



A/B Testing



Crash Reporting



Remote Config.



Identity



Tables



Live Update



Storage



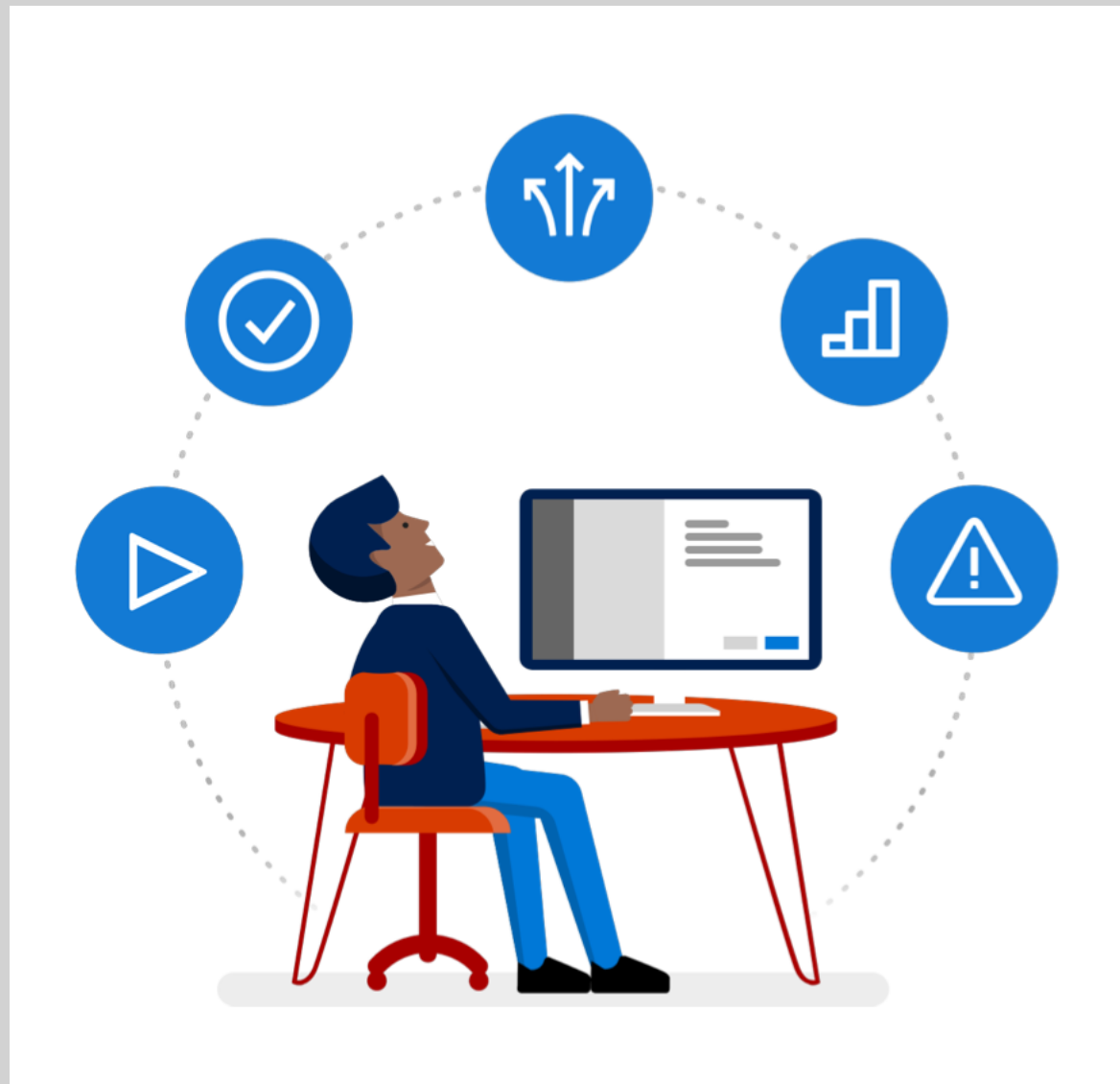
# 提供了一个完全自动化的移动应用开发一体化解决方案

多种开发方式支持

让移动开发更流程化

更多时间聚焦在开发

Azure 支持



# Demo : Mobile Center



推荐大家11.02 13:30 分会场九DEV 206(朱永光)  
-Xamarin企业跨平台移动应用的DevOps实践



# 一起来，加入我们的Xamarin群



Xamarin跨平台企业App交流2017





讲师的激情因您的鼓励而愈发澎湃，  
立即提交反馈即有机会获得精美礼品。



课程代码：DEV-306

课程名称：【MVP】.NET 技术乾坤  
大挪移



谢谢!

会后大家可以继续关注:

我的blog :

<http://blog.csdn.net/kinfey>

我的github :

<http://github.com/lokinfey>



讲师的激情因您的鼓励而愈发澎湃，  
立即提交反馈即有机会获得精美礼品。

