

# 微软技术大会

## Microsoft Ignite China



Xamarin移动应用解决方案群

# Xamarin开发最佳实践

周岳  
北京视高盛景软件架构师



Xamarin移动应用解决方案群

# 议程

Xamarin概述

Xamarin开发中的常见疑问

Xamarin开发最佳实践



Xamarin移动应用解决方案群

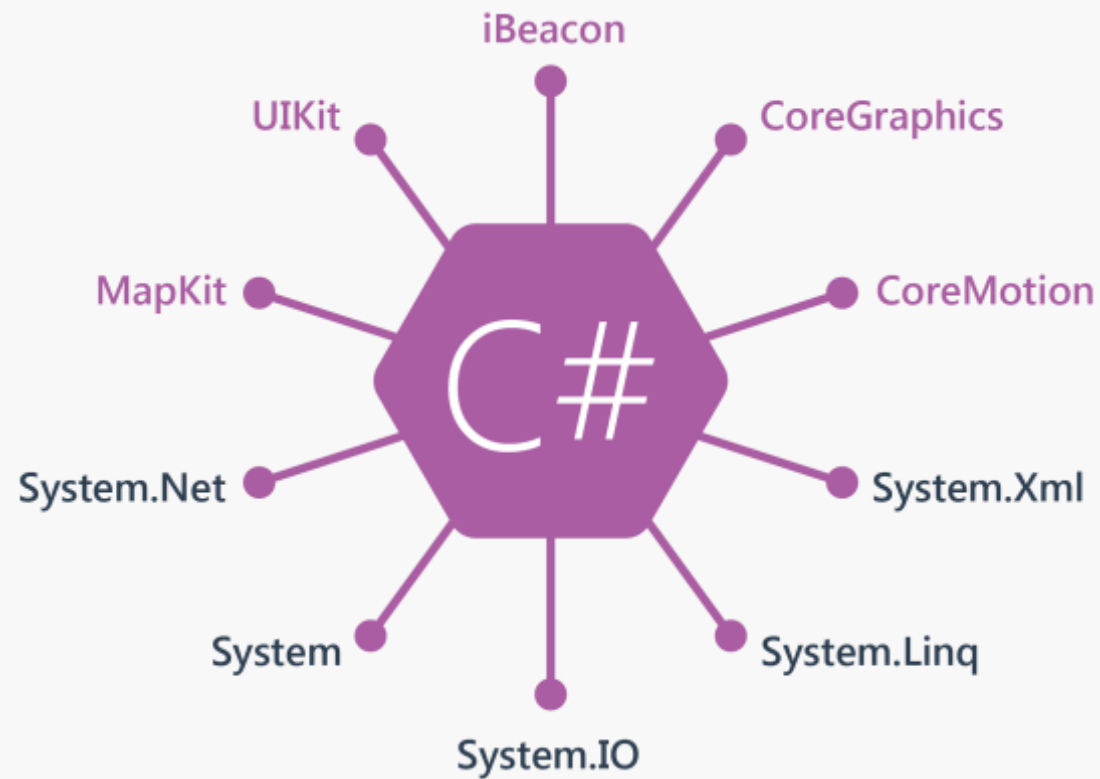
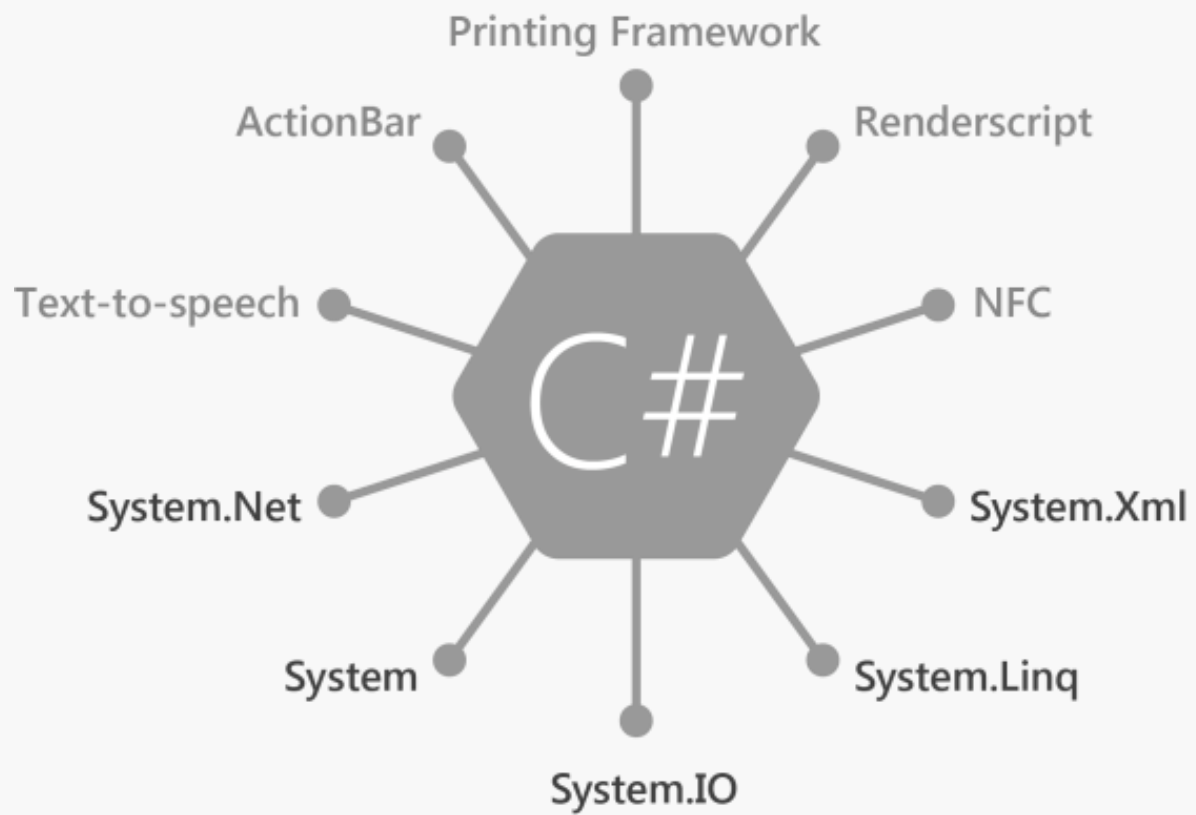
# Xamarin概述

# 原生跨平台

- 原生界面
- 原生性能
- 原生API



# 100%原生API

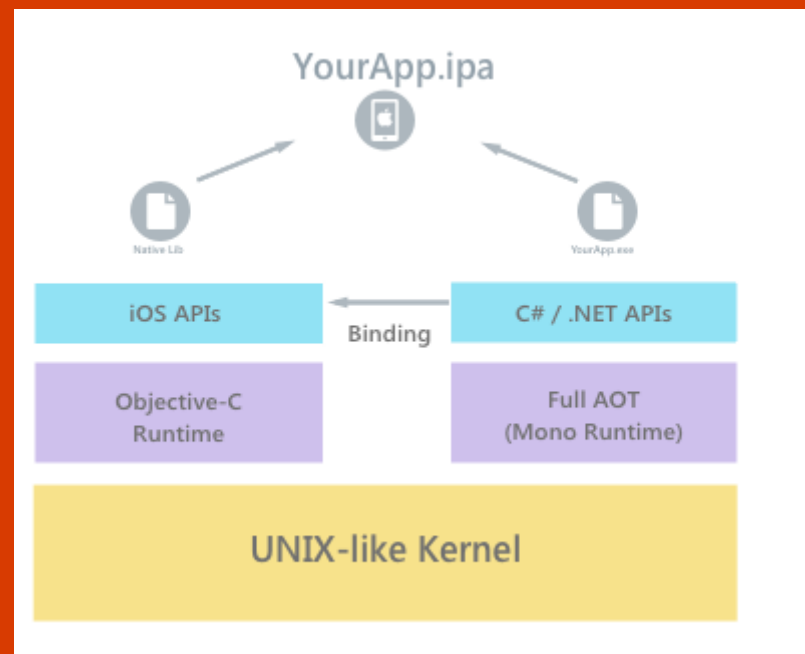
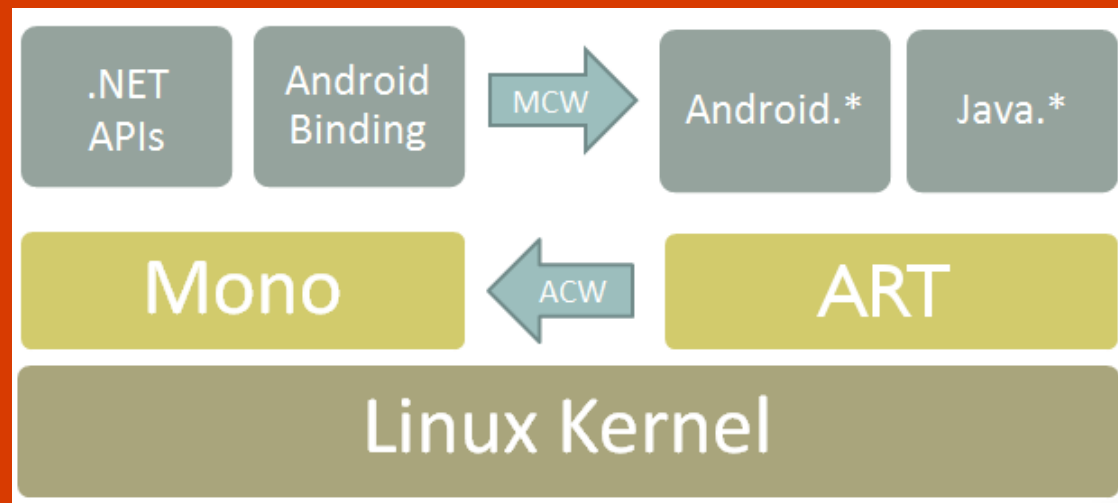


# Xamarin底层技术

Mono

Binding (绑定)

P/Invoke (平台调用)



# 原生编译方式





Java, Objective-C / Swift 能做的 ,

C#也能做 !

# Xamarin的常见问题

- 第一次编译Android的问题?
- Xamarin开发是否需要原生开发的知识?
- Xamarin能否调用第三方原生库?



- Xamarin是否可以与H5混合开发模式一起使用？
- Xamarin.iOS开发是否需要Mac？
- Xamarin开发的App的性能跟原生的一样吗？



# Xamarin最佳实践

# 关于HttpClient

```
public async Task<string>
GetResponseString(string url)
{
    HttpClient client = new HttpClient();
    return await client.GetStringAsync(url);
}
```

# ModernHttpClient

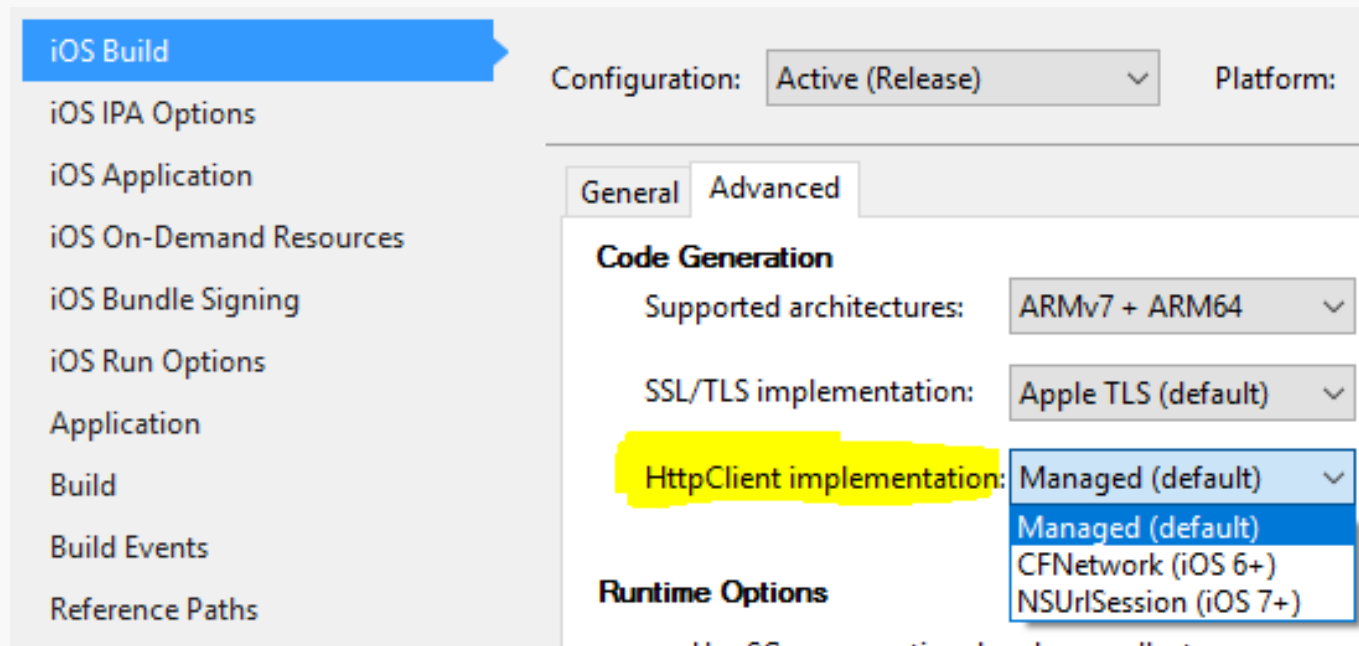
```
public async Task<string>
GetResponseString(string url)
{
    HttpClient client = new HttpClient(new
ModernHttpClient.NativeMessageHandler());
    return await client.GetStringAsync(url);
}
```

# ModernHttpClient

- 在Android 使用原生的第三方库okhttp

NuGet: install-package modernhttpclient

- 在iOS上使用原生的NSURLSession



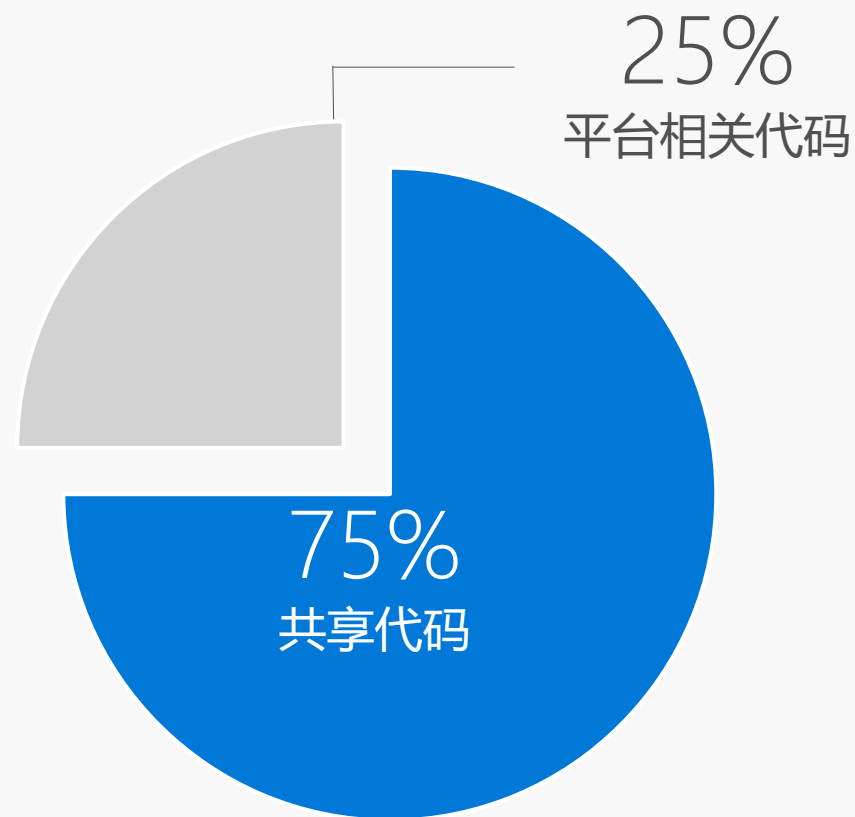


# Xamarin开发模式及代码共享

- Xamarin.Android + Xamarin.iOS
- Xamarin.Forms

# Xamarin.Android/iOS模式

- UI等平台相关代码需要每个平台单独实现
- 平台无关代码可以共享



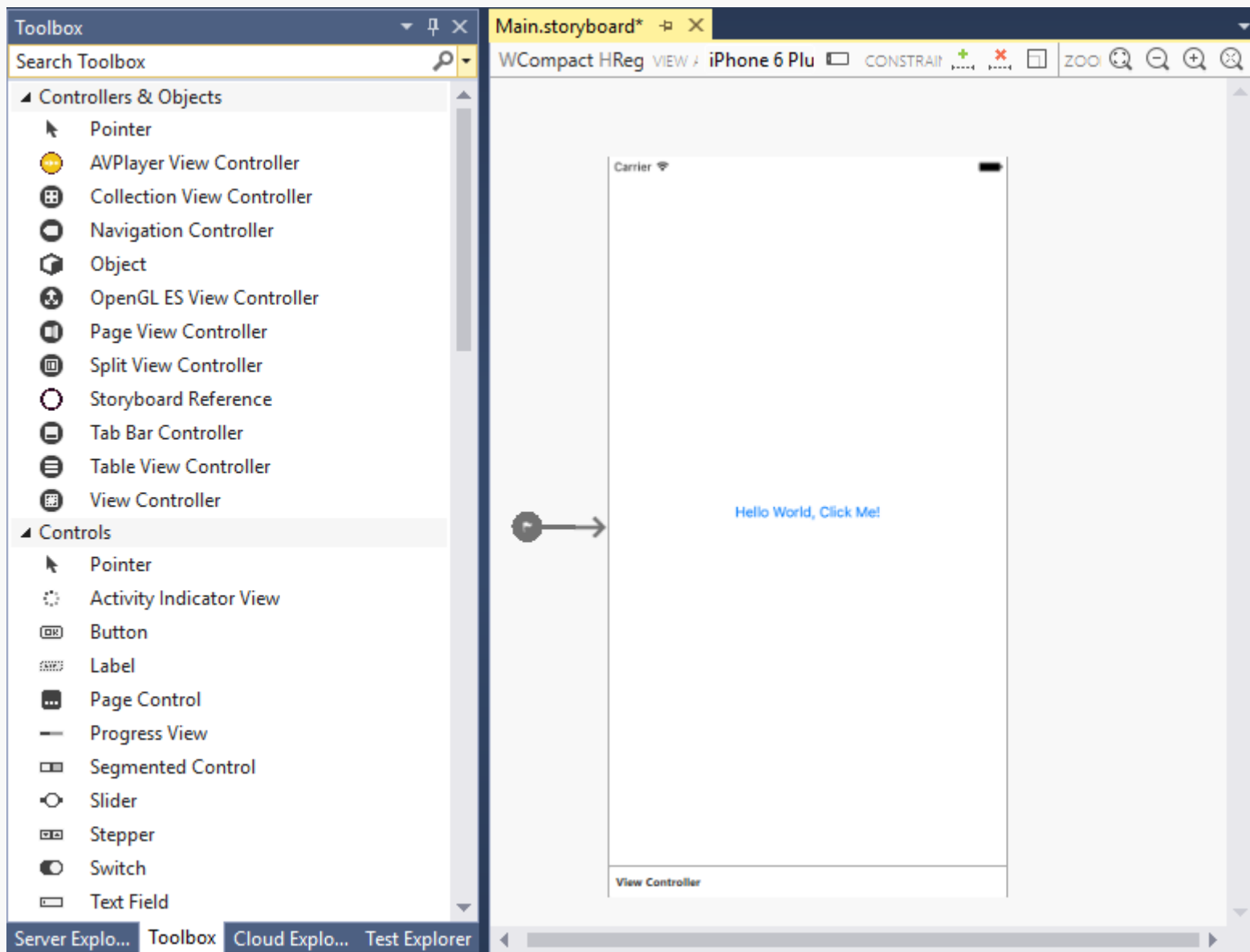
# Xamarin.Android/iOS 模式的界面设计

跟原生开发一样

Android: AXML

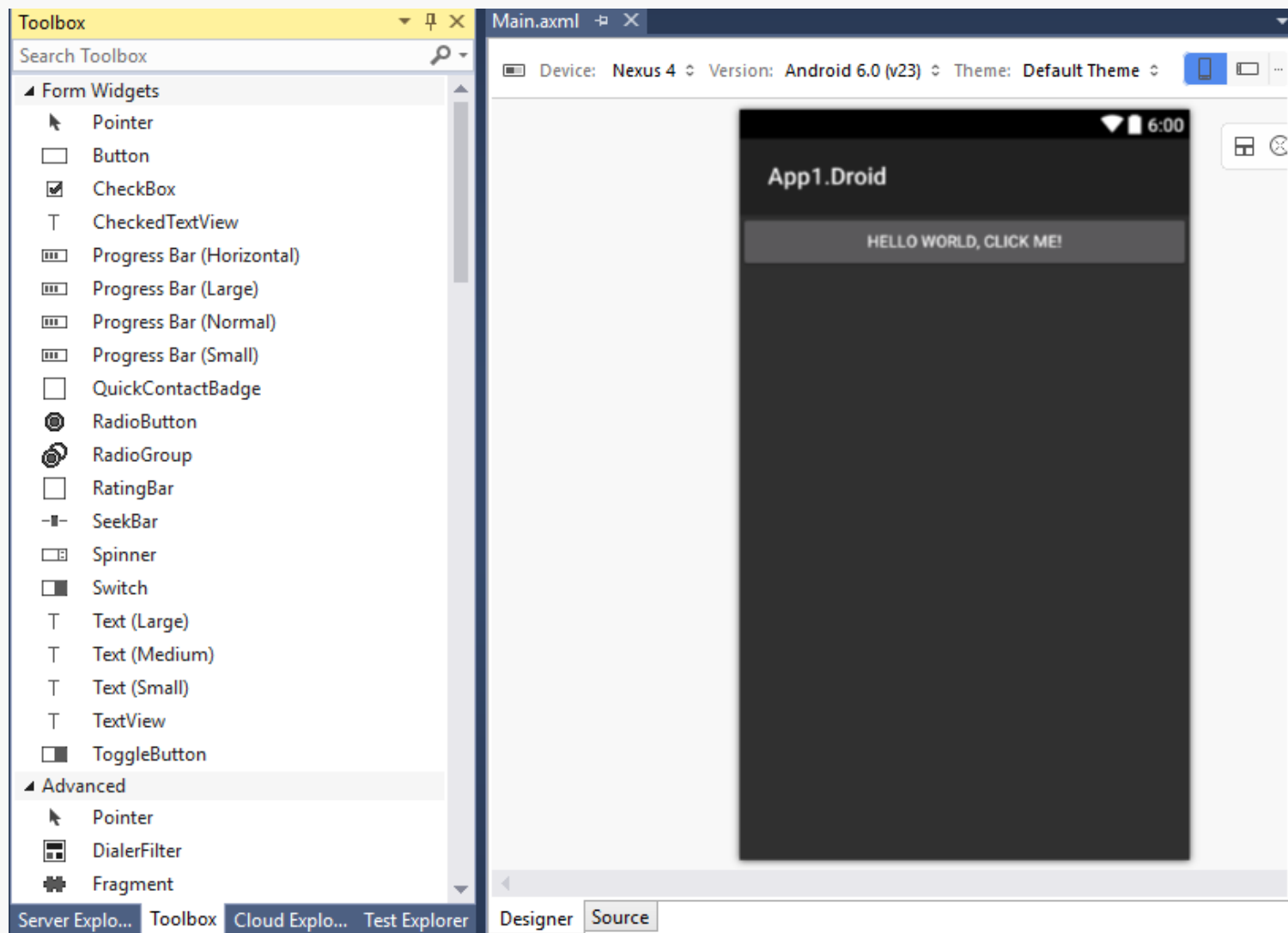
iOS: Storyboard, Xib, 纯代码

Visual Studio 设计器



# Visual Studio iOS设计器

<https://www.xamarin.com/visual-studio>

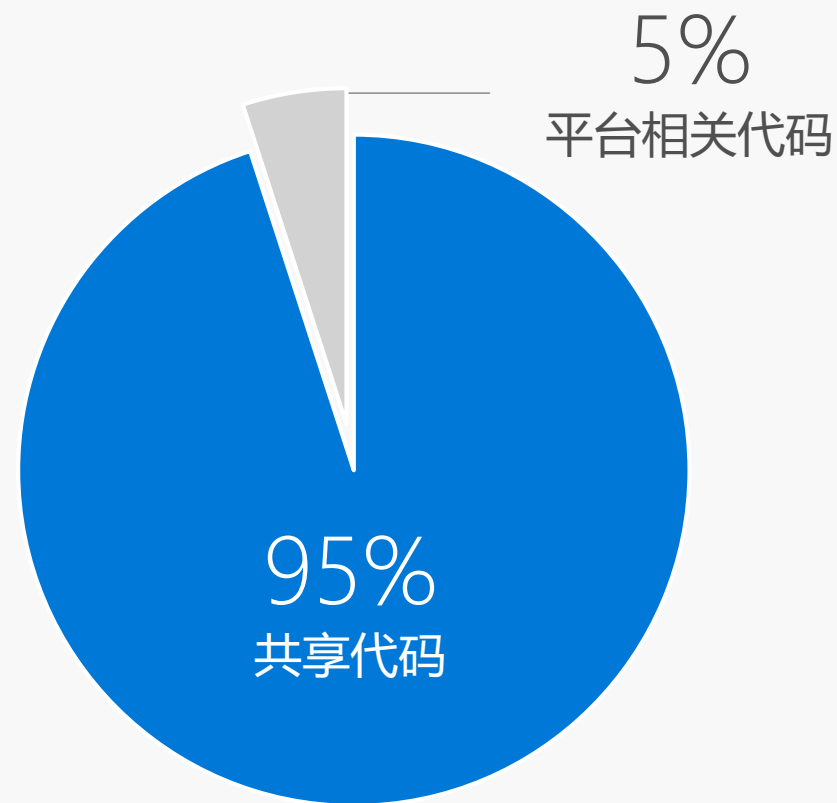
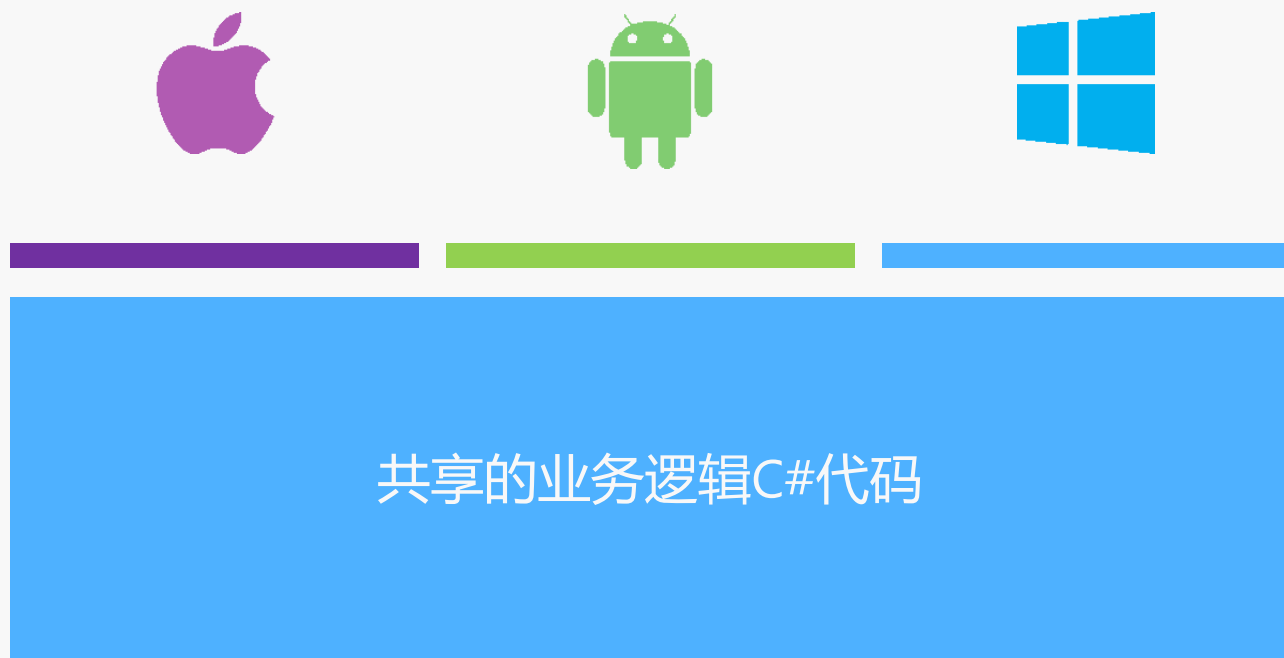


# Visual Studio Android设计器

<https://www.xamarin.com/visual-studio>

# Xamarin.Forms模式

- 一套UI代码跨平台



# Xamarin.Forms模式的界面设计

- XAML界面
- C#代码界面

# 选择适合的Xamarin开发模式?

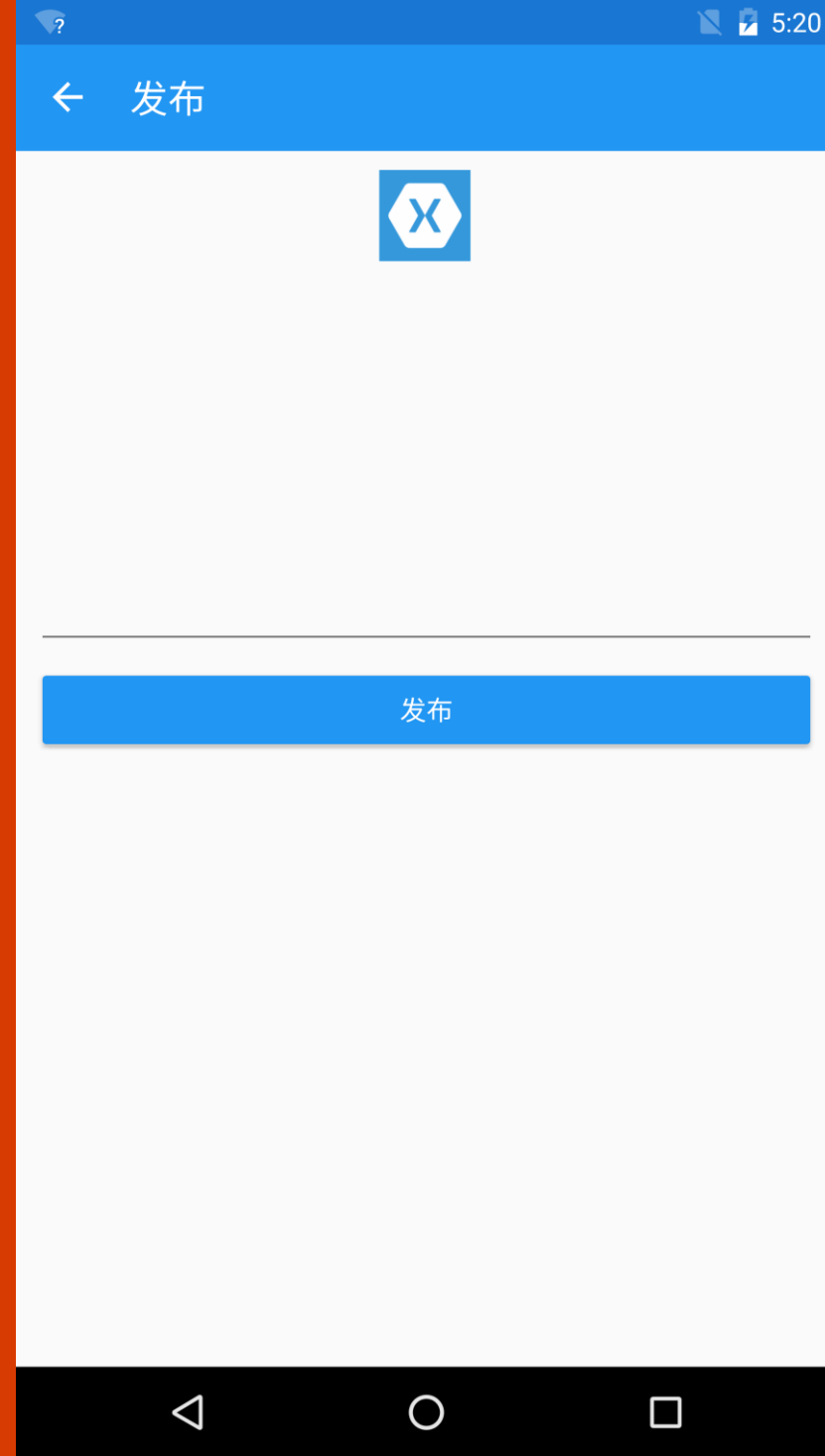
- iOS, Android版本：部分支持 v.s 全支持
- 生产力：一套UI跨平台 v.s. 各平台单独实现UI
- 代码共享与UI定制的平衡
- Xamarin.Forms的适用和不适用
  - 特殊的UI交互, 平台相关API



# 设计模式及框架

- MVVM设计模式 - 分离业务逻辑，UI及数据
- Repository设计模式 - 分离业务逻辑，数据服务
- DTO与Model
- 依赖注入
- 单元测试

# 演示



# MVVM框架及helper类库

- FreshMvvm, MvvmCross, MvvmLight
- PropertyChanged.Fody
- AutoMapper

<https://github.com/jamesatgithub/igniteapp>

# 问答



Xamarin移动应用解决方案群

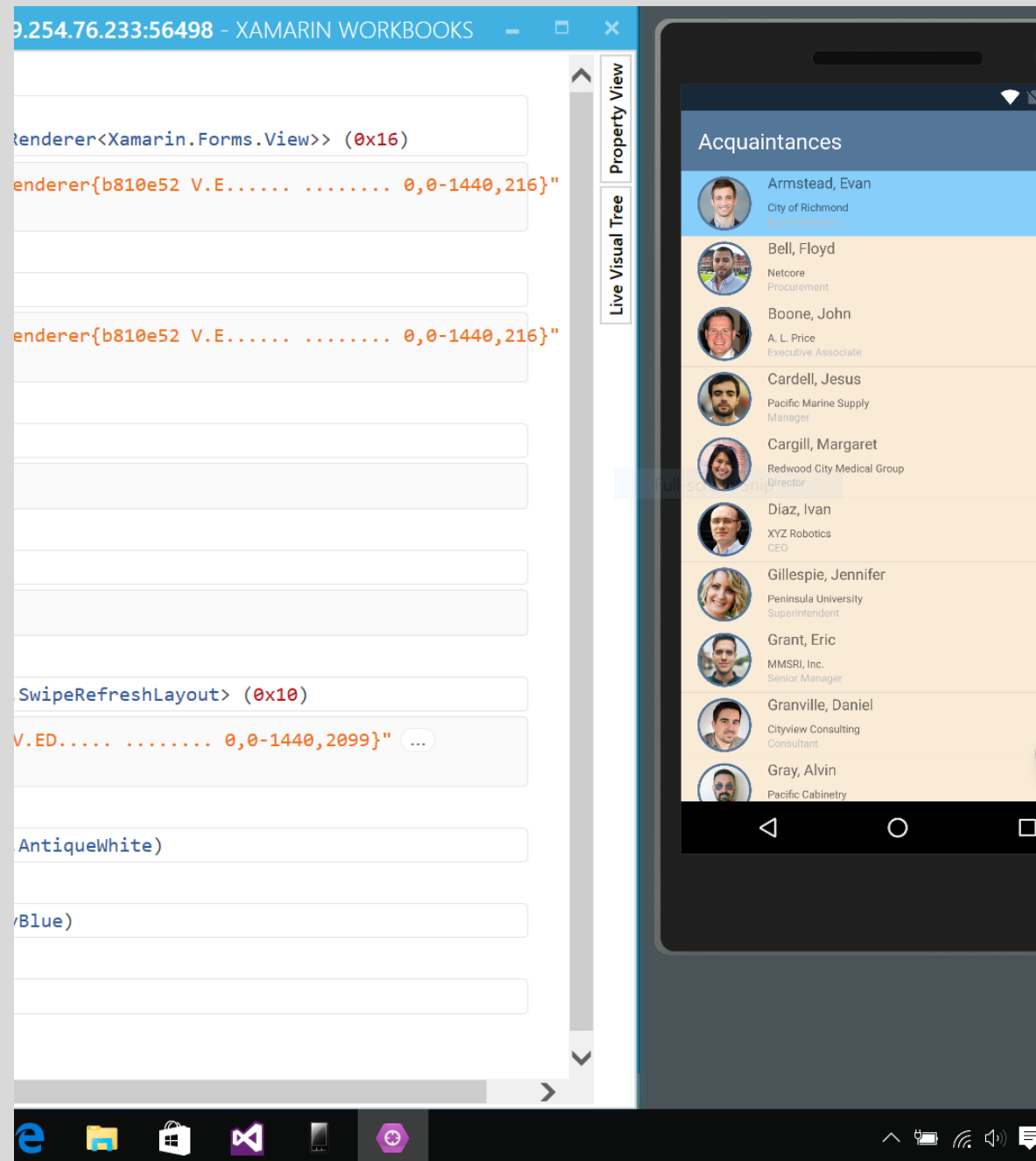


扫描此二维码填写此次课程调查表格，即有机会赢取限量版精致好礼！

# Xamarin开发工具

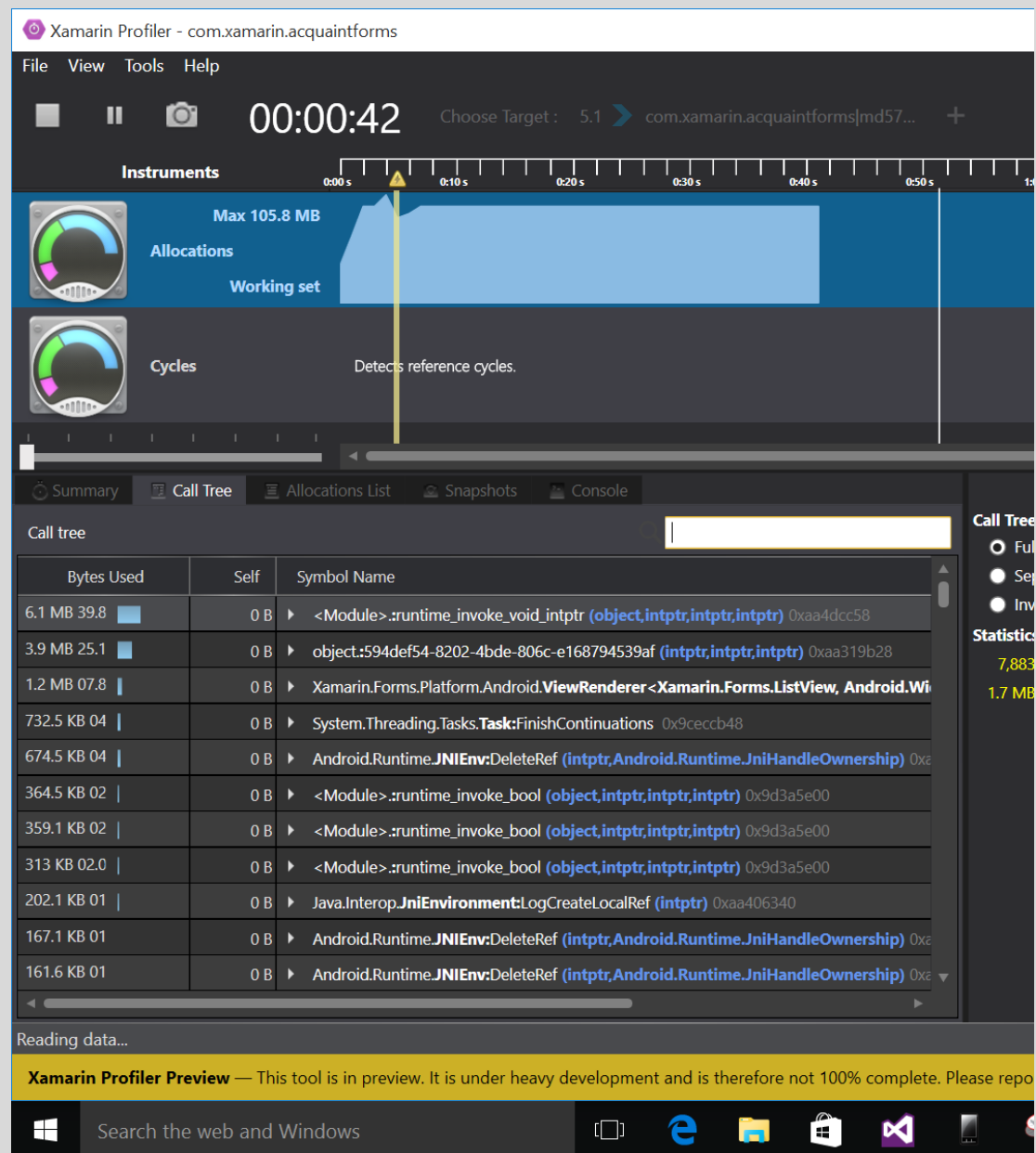
# Xamarin Inspector

## 调试代码实时交互



# Xamarin Profiler

## 内存监测工具



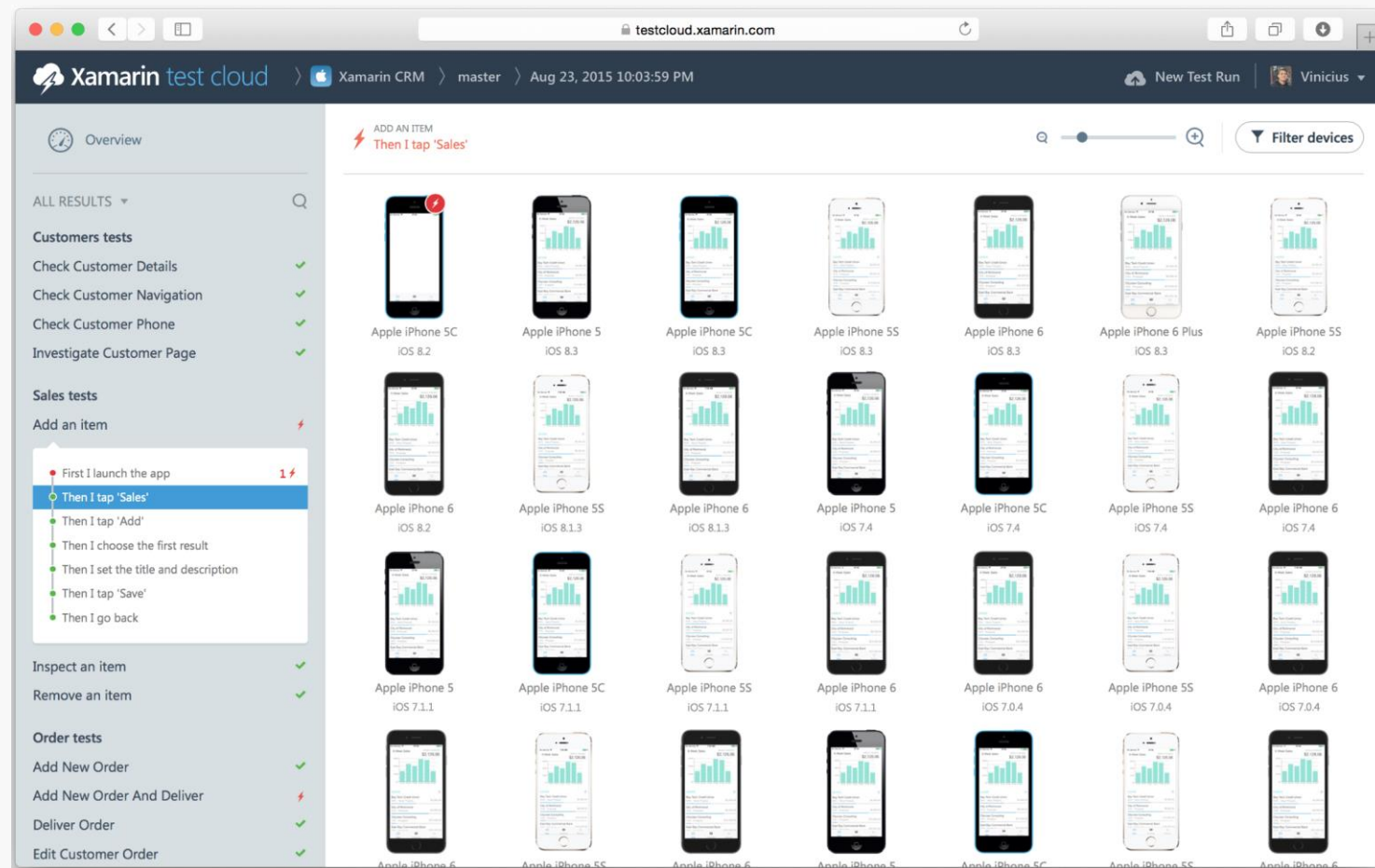


# iOS USB Remoting

- 调试连接在Windows上的iOS设备

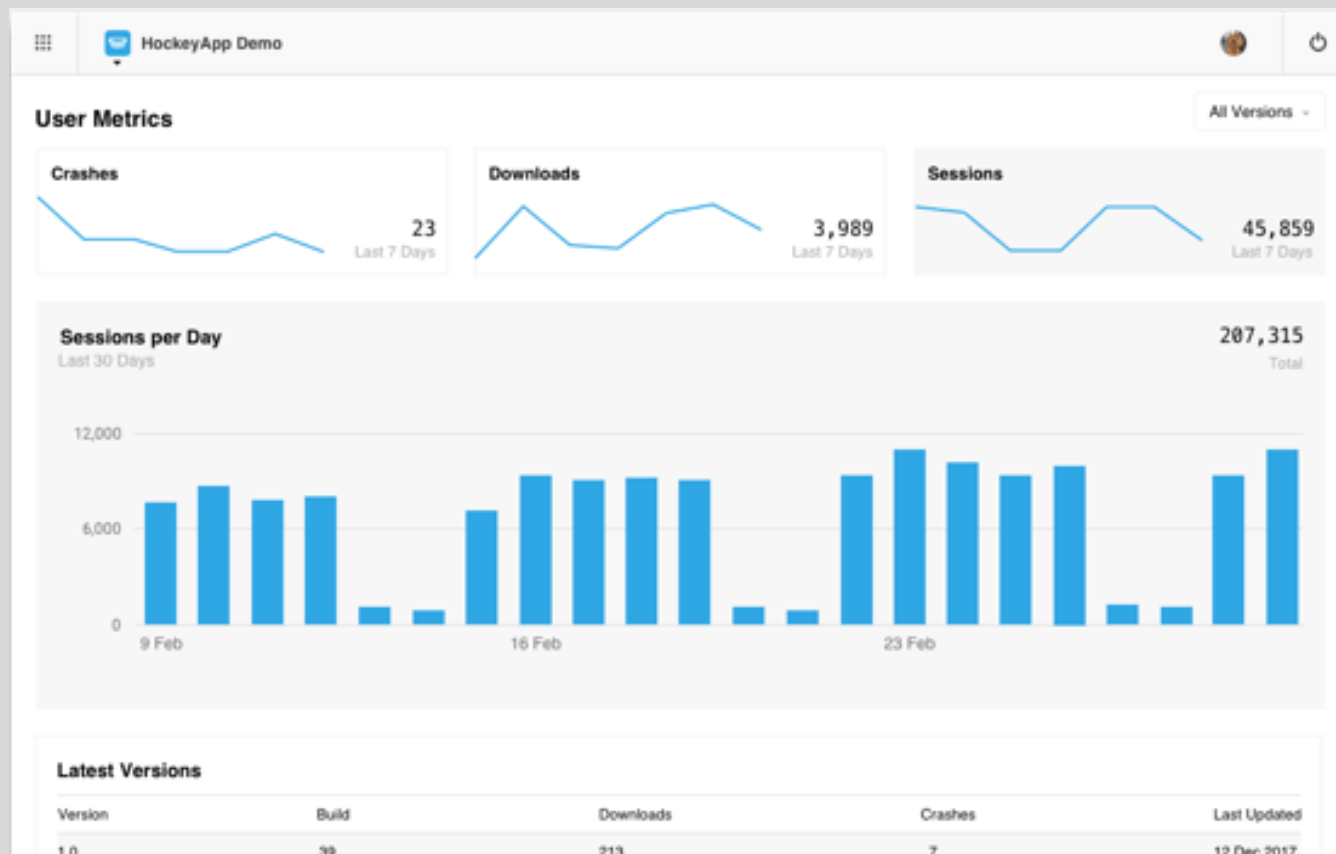
# Xamarin Test Cloud

## 自动化UI测试



# HockeyApp

- Beta App分发
- 错误报告收集
- 获取用户反馈
- 统计报表



# Visual Studio for Mac

