

역대 최강의 크로스 플랫폼 개발도구

# Visual Studio 2015

새로운 기능 소개

김태영

Developer & Experience Evangelism

Microsoft Korea

taeyok@microsoft.com



# Visual Studio 2015



크로스 플랫폼



생산성



DevOps

# 크로스 플랫폼 개발

Windows, iOS, Android  
App 통합 개발

.NET & Xamarin  
Apache Cordova Tooling  
C++ cross-platform Libraries  
Microsoft made Android Emulator

# 모바일 앱 개발 모델



클라이언트의 기능과 능력을 최대한 활용  
디바이스 별 사용자 정의 및 높은 유연성  
디바이스 의존적

**Native** 플랫폼 기술



디바이스 독립적  
관리 용이성  
디바이스 통합 및 성능 활용에 제약적

**Web** 기술

# 필요에 따라, 원하는 대로



# Xamarin을 이용하여 크로스 플랫폼 코드 공유

플랫폼에 걸쳐 앱 로직을 공유

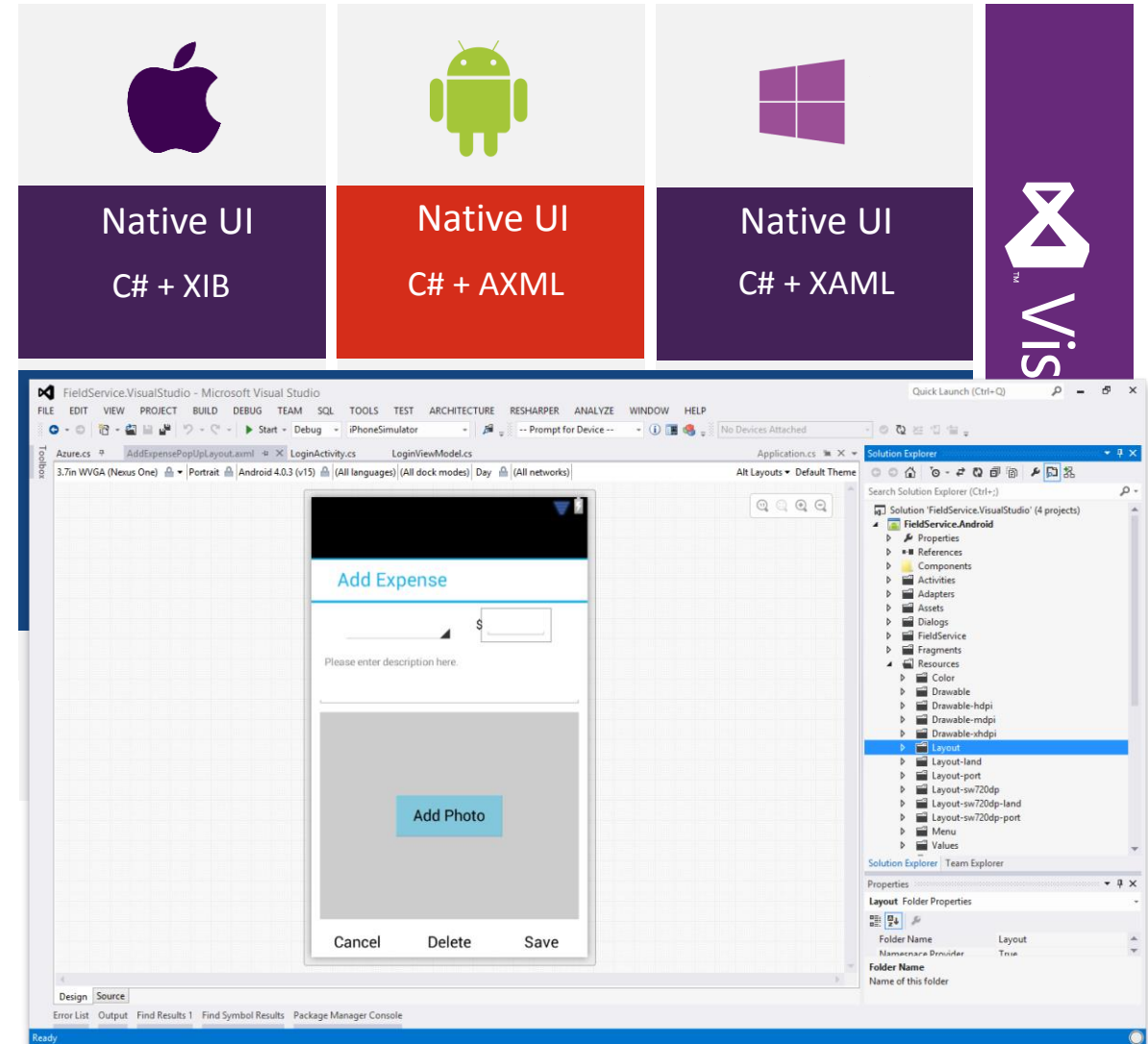
- Windows, iOS, Android 디바이스 지원
- Native 앱을 위한 가장 생산적이고 강력한 플랫폼을 제공
- 코드 재사용 극대화 (Universal 프로젝트 및 Portable 클래스 라이브러리를 사용)

100% API 지원

- xCode나 ADT에서 할 수 있는 것을 모두 동일하게 수행할 수 있음

UI 디자인 지원

- 최상의 Android 디자이너 지원



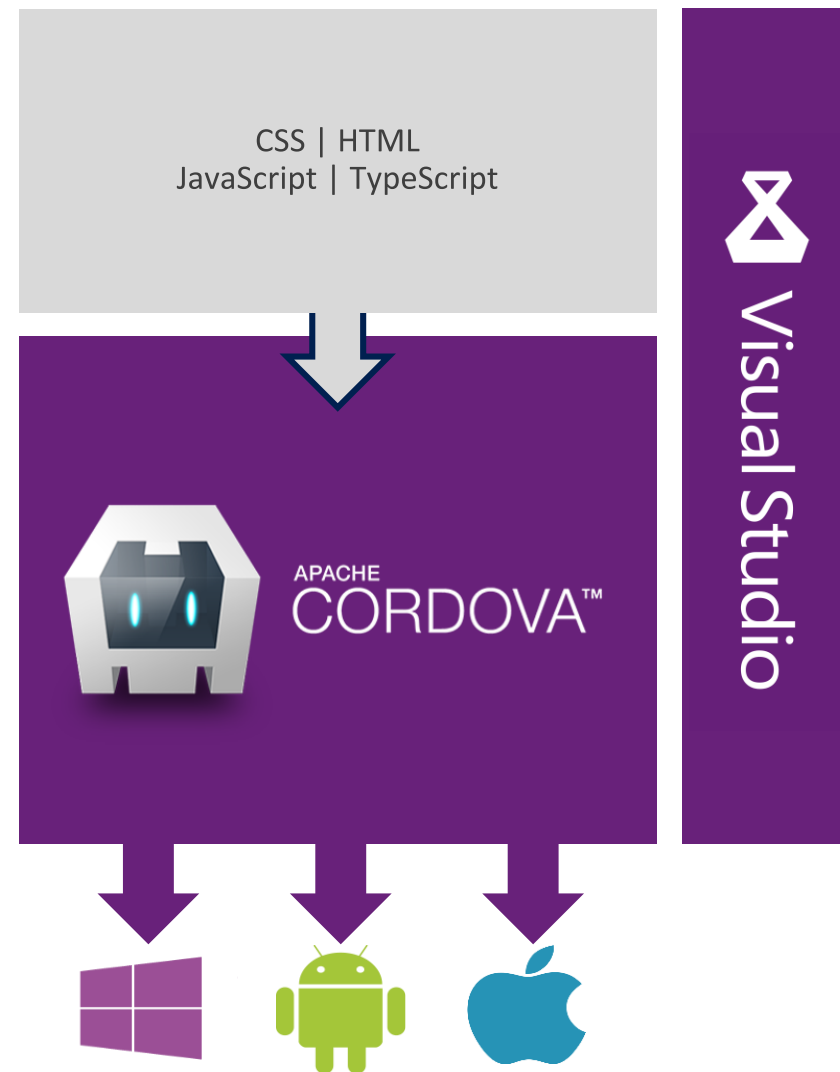
# Cordova 도구를 이용한 범용적인 앱 개발

## Hybrid-HTML 앱

- 가장 빠르게 크로스 플랫폼 앱을 개발
- 웹 개발자들이 쉽게 빠르게 앱을 만들 수 있는 도구 지원

## Visual Studio 용 Cordova 도구

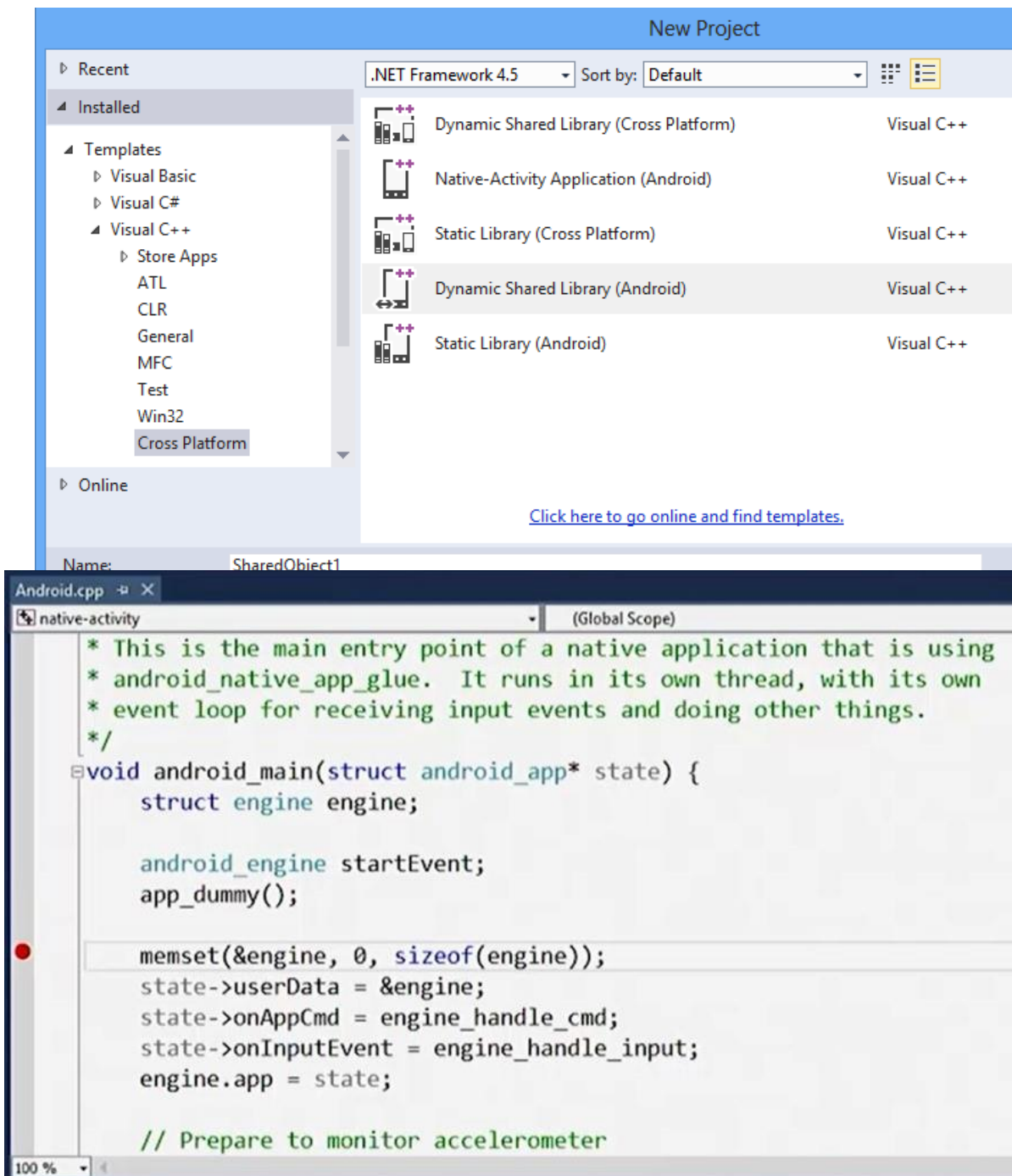
- Hybrid 앱을 위한 높은 생산성을 제공
- 복잡한 기업용 앱 대응(TypeScript 지원)
- End-to-end 개발 워크플로우 포함
- 다양한 Javascript 프레임워크 연동



# 크로스플랫폼 C++

## 코드 이식성

- 기존의 C++ 코드를 최신 모바일 플랫폼에서 활용가능
- iOS와 Android 기술 지원
- 광범위한 호환성
- 크로스 플랫폼 코드 작성
- 강력한 디버깅 경험을 그대로 활용
- Visual Studio와의 통합





# Android Emulator

## 빠르고 안정적

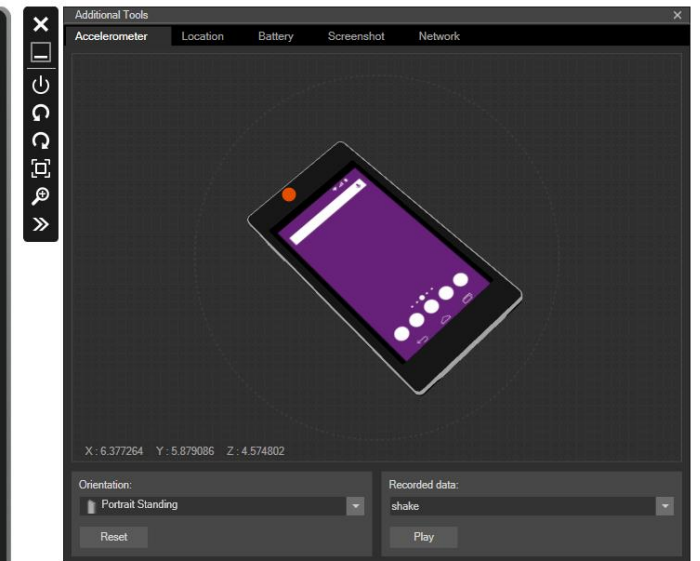
- x86 emulation과 Hyper-V 사용
- 빠르게 구동되고 안정적인 성능을 제공

## 다양한 기능 에뮬레이션

- GPS/Location, accelerometer, screen 회전, 줌(zoom), SD 카드 등

## Visual Studio 통합

- Apache Cordova 및 Xamarin 프로젝트와 연동
- Visual Studio 디버거와 연동
  - 중단점(breakpoint) 설정, 지역 변수 창, JavaScript 콘솔 지원, DOM 탐색기를 이용한 DOM 및 CSS 검증 등



# 개발자 생산성



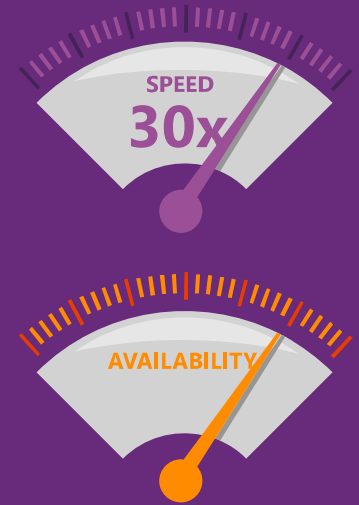
# VS 2015 그리고 생산성



코딩 생산성



고급 기능들



모든 종류의 App을 지원하는  
훌륭한 도구

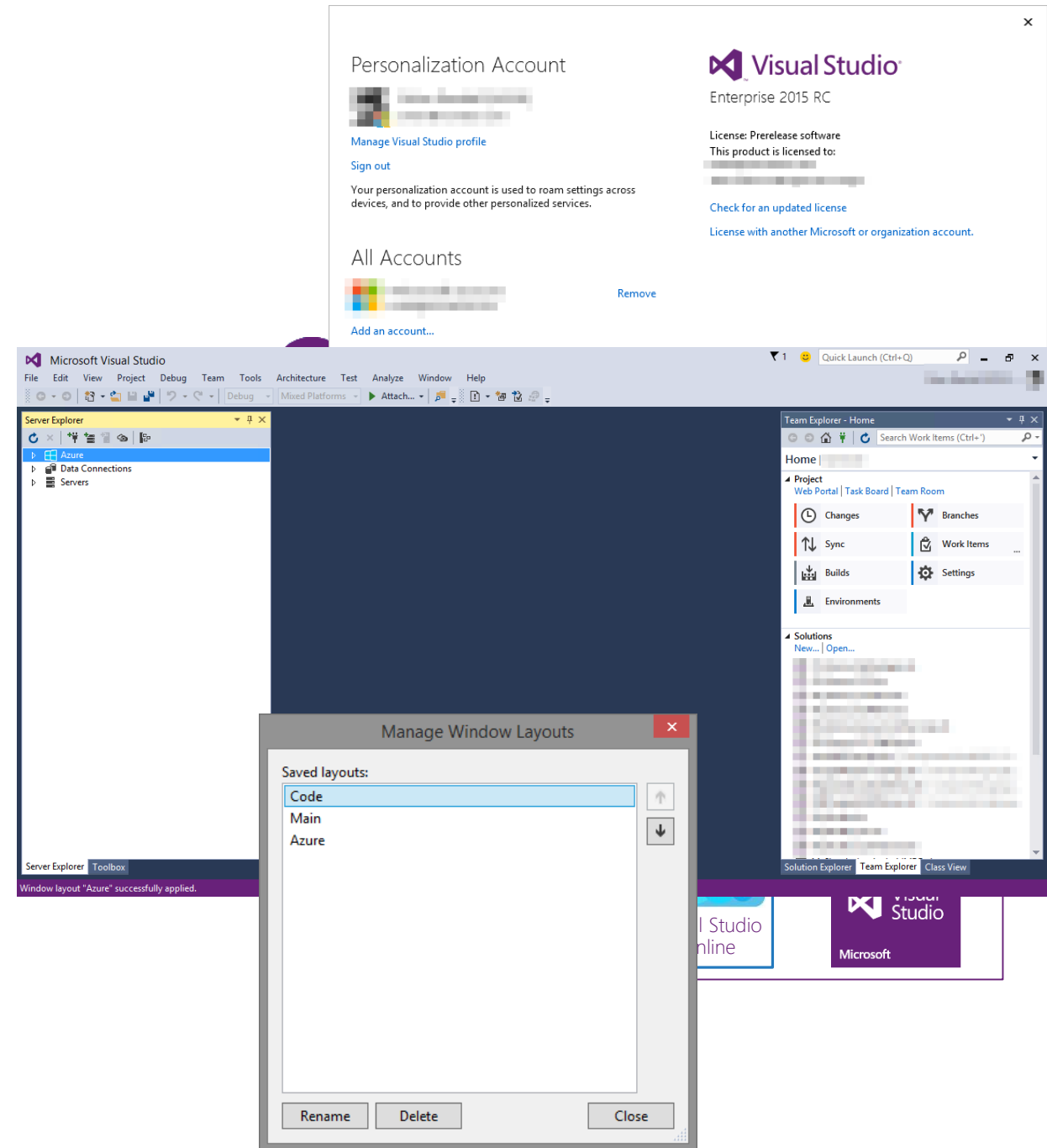
# 나만의 IDE

## 자신만의 개발 환경을 유지

- 여러 서비스에 걸쳐 단일 sign-in
- 사용자 지정 레이아웃
- 자신만의 개발환경 설정을 자동저장

## 최신의 IDE

- 터치(touch) 지원
- 고-DPI 모니터 지원
- 다중 모니터 지원



# Demo

# 코딩 생산성

## 진일보한 리팩토링

- .NET Compiler Platform ("Roslyn")의 지원

## 노랑 전구

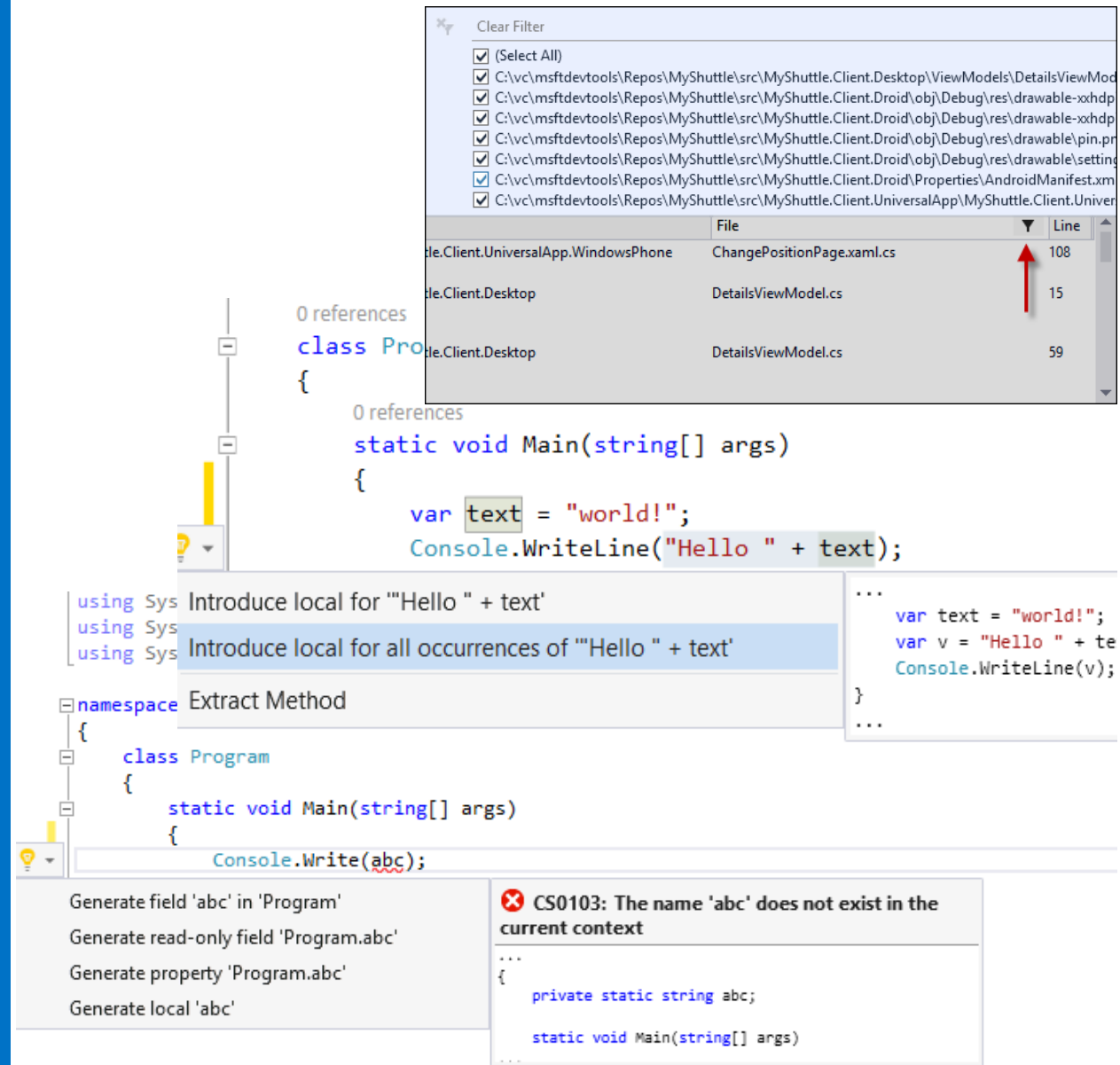
- 자동으로 코드 문제 해결 및 조언

## 실시간 코드 분석

- 실시간 코드 분석 및 컴파일러 에러 보고의 통합

## 강화된 에러 목록

- 문제점을 정제하여 빠르게 보완

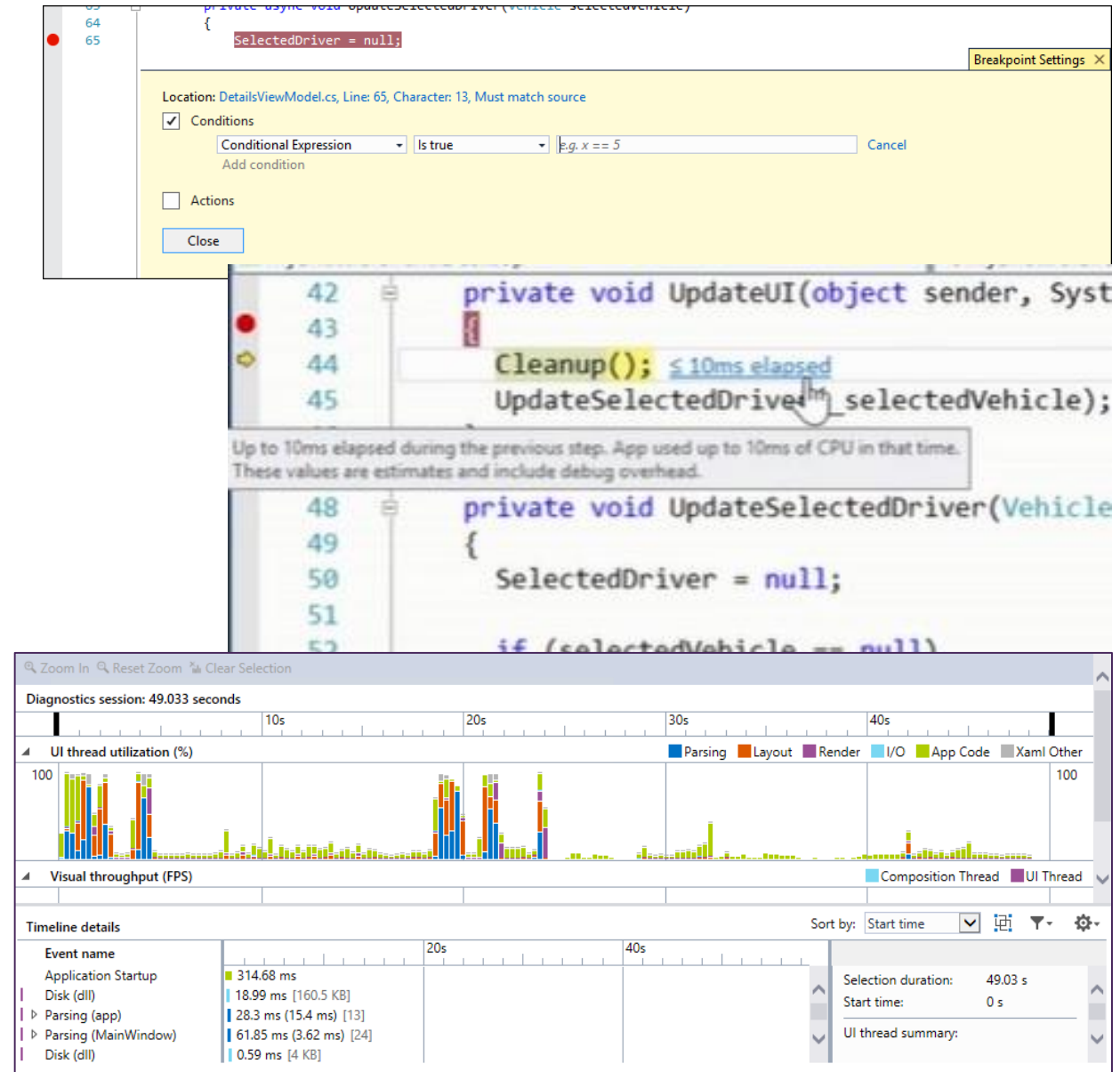


# Demo

# 최상의 앱 개발 도구

## 놀라운 디버깅 기능들

- .NET Compiler Platform ("Roslyn")을 활용한 빠르고 풍부한 .NET 디버깅 지원
- 성능 툴팁과 간편한 중단점 구성
- 진일보한 중단점 간편 구성 기능
- WPF/Windows Store 앱의 Visual 디버깅 지원





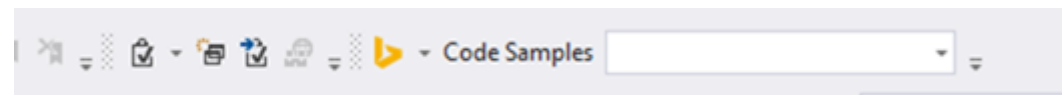
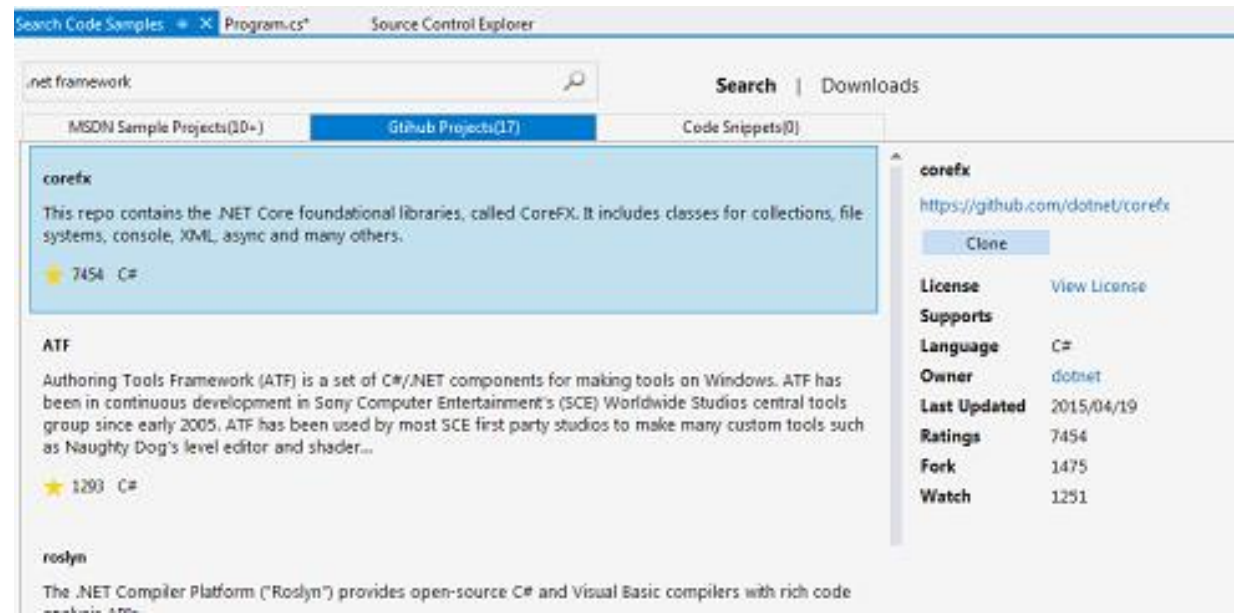
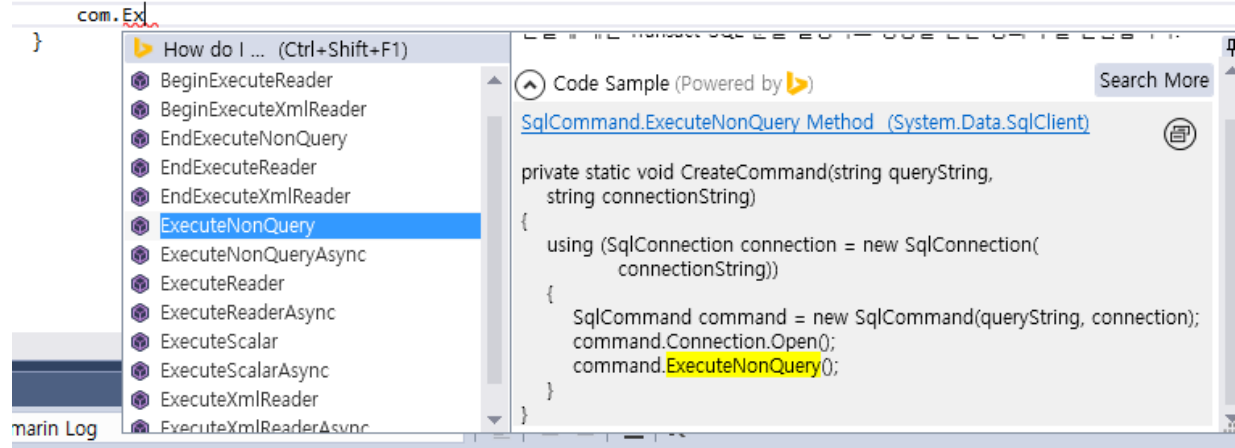
# Demo

# 더 강화된 기능들

## Bing Developer Assistant

- 샘플 브라우저와 Bing 코드 검색 기능 제공
- 2천만 줄 이상의 코드 샘플을 제공 (스택오버플로우 등)
- 컴파일 에러를 일으킨 코드에 대한 검색 지원 (C#, VB)
- 최대의 오픈소스 커뮤니티인 GitHub와 통합(GitHub의 소스로부터 코드 샘플을 검색)

```
public void Method1()
{
    SqlConnection con = new SqlConnection();
    SqlCommand com = new SqlCommand();
```

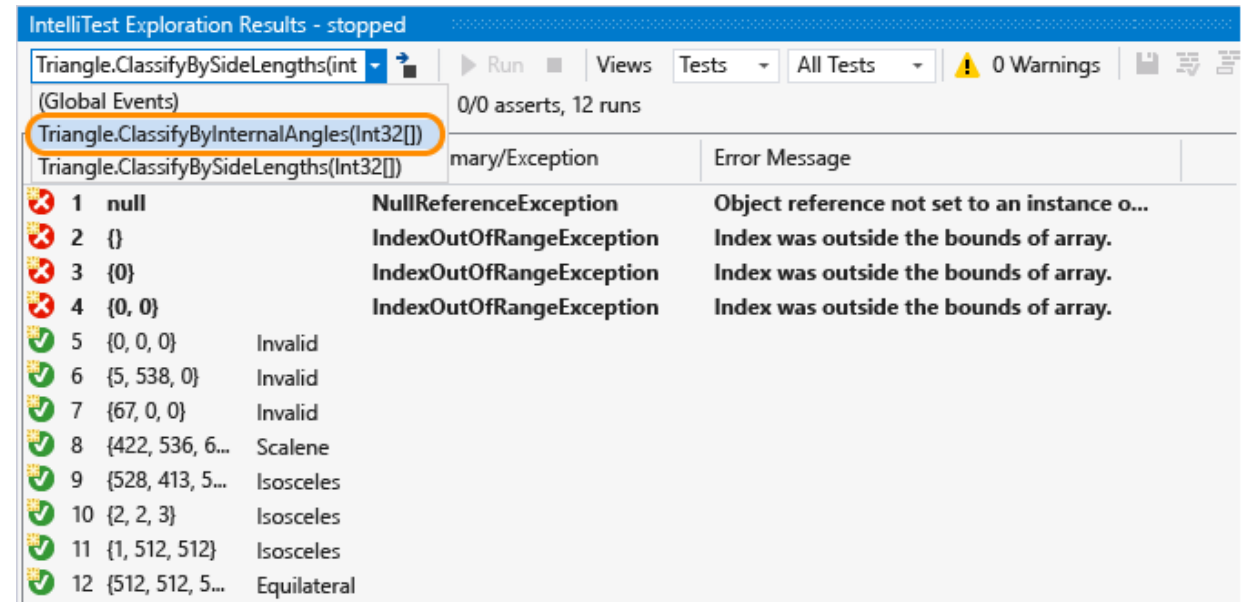
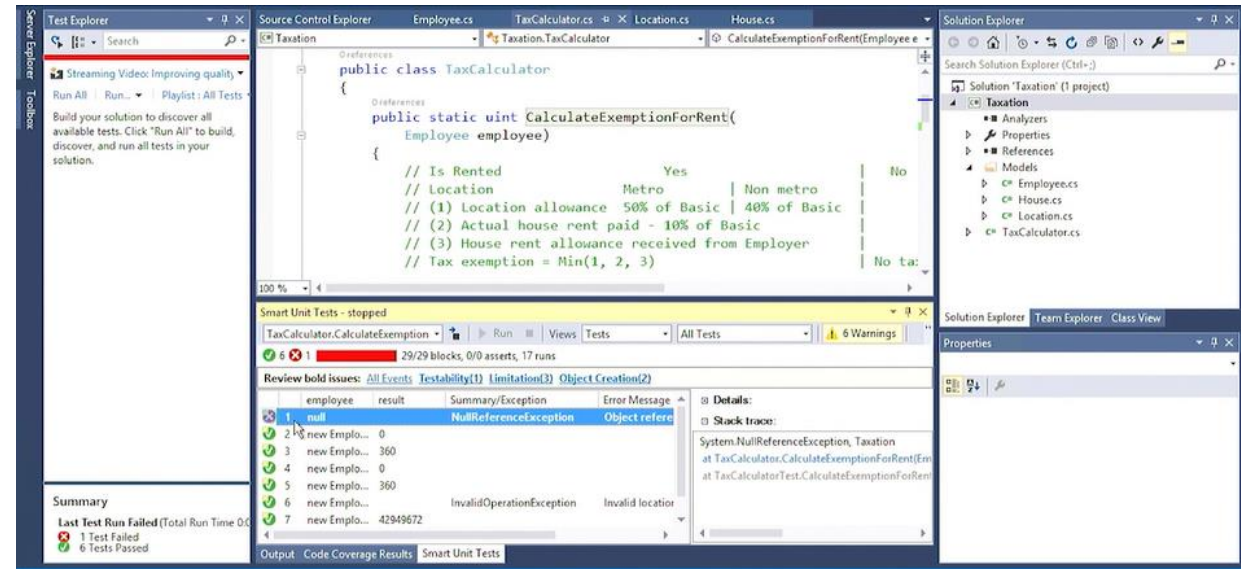


# Demo

# 더 강화된 기능들

## IntelliTest

- 작성한 코드에 대한 테스트 코드를 자동으로 생성
- 코드를 변경할 경우 자동으로 테스트를 동기화
- 테스트를 회귀 테스트로 저장 및 팀 빌드를 위해 재사용 가능

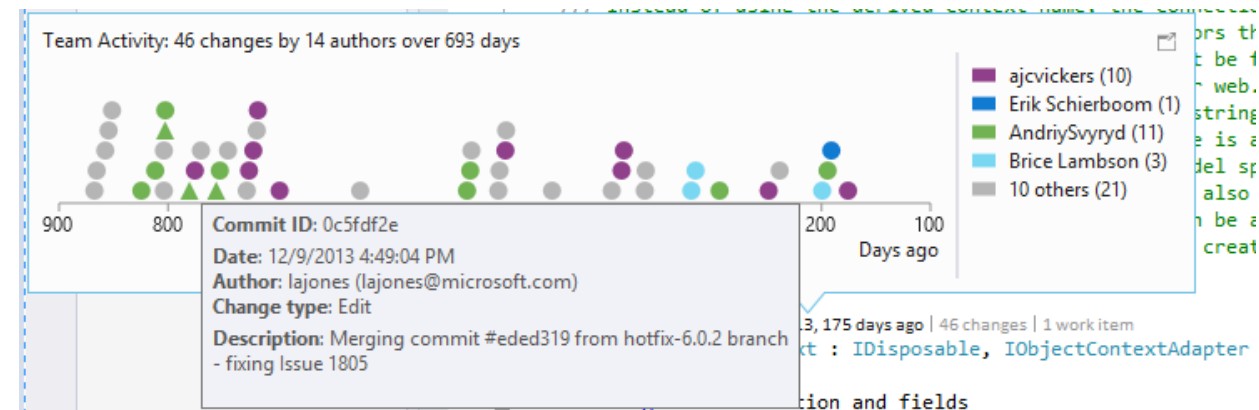
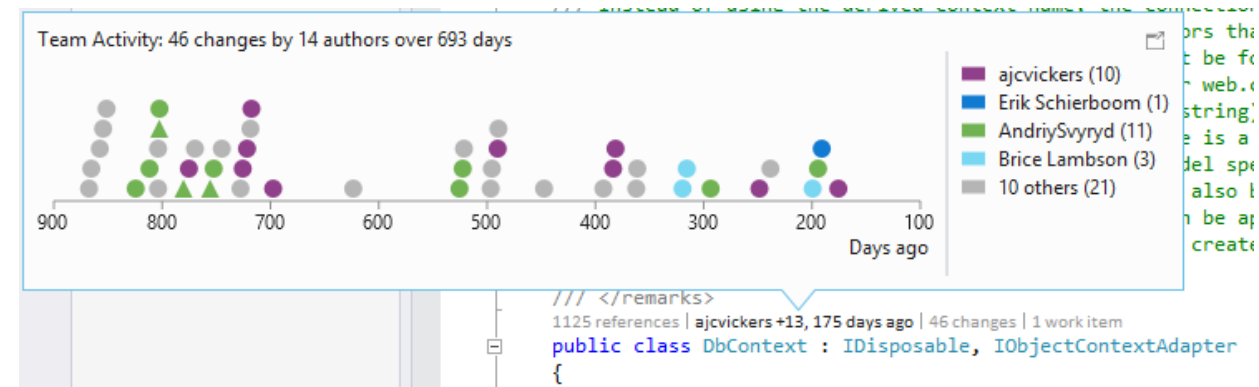
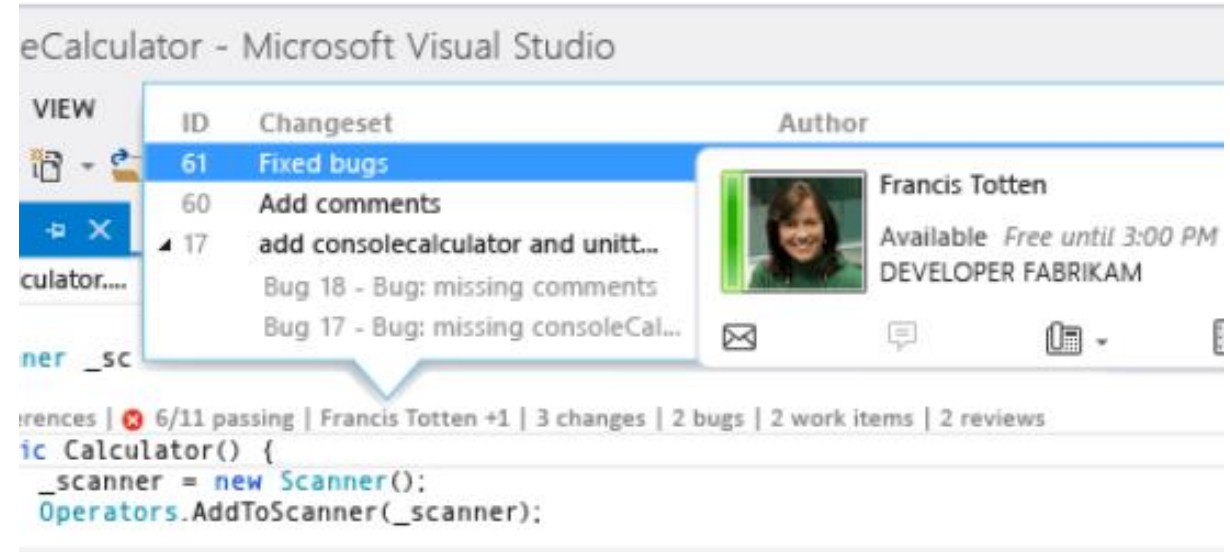


# Demo

# 더 강화된 기능들

## Code Lens 기능 향상

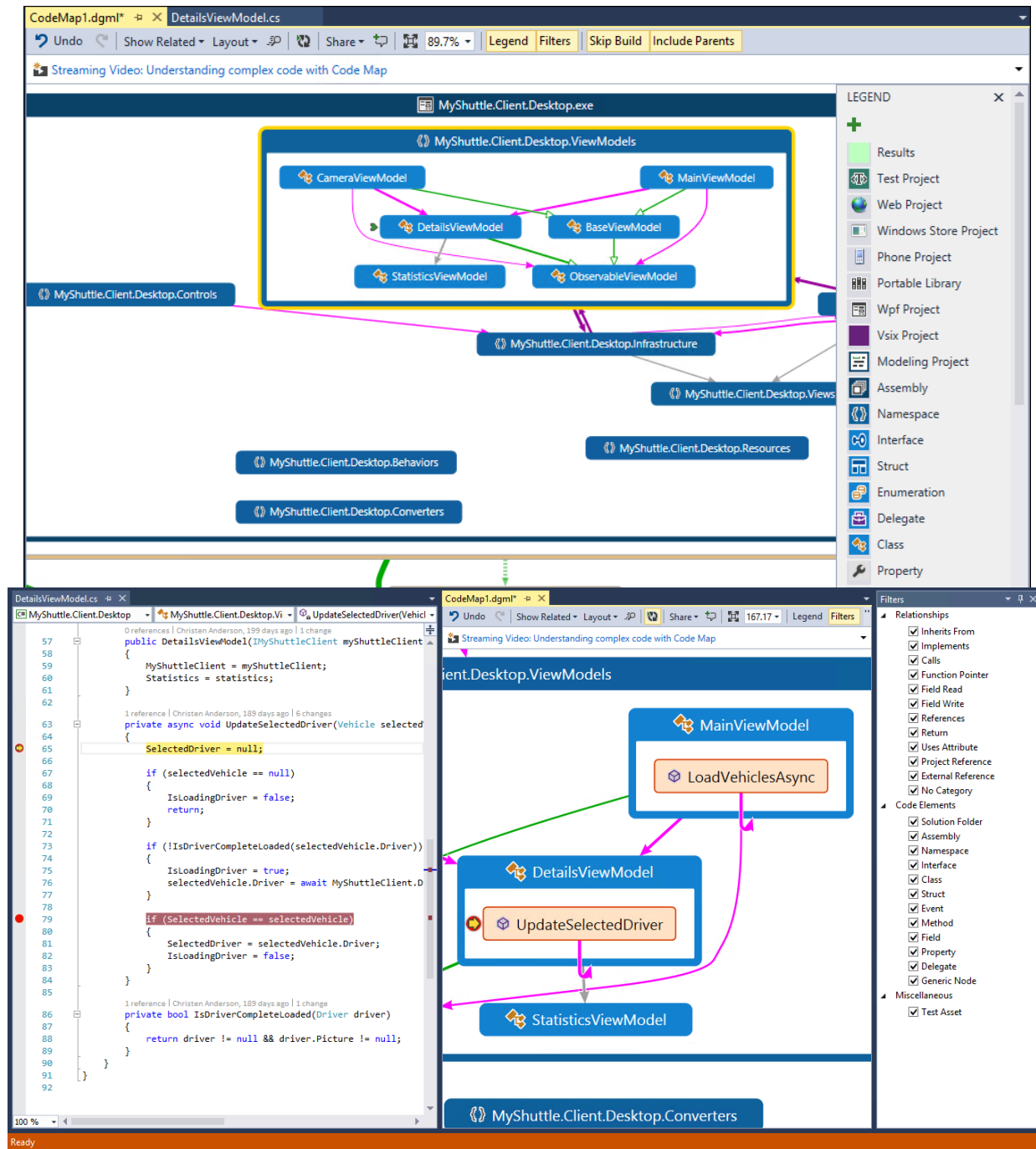
- 개발 편집기에 통합된 ALM 기능
- 현재 팀원들의 개발 상황 공유
- 코드 변경, 검토, 진행 상황, 참조 등을 파악
- 개발팀 협업을 위한 통찰력을 제공
- 지능적으로 개발 이력을 보여줌
- Team Foundation Server/  
Visual Studio Online과 통합 연계



# 더 강화된 기능들

## Code Maps

- 재컴파일 없이 빠르게 지도를 구축
- 빠른 성능과 생산성을 위해서 백그라운드에서 작업을 수행
- 원하는 지도를 만들 수 있도록 필터 기능 지원
- 디버깅 시에도 시각적으로 호출 스택을 살펴볼 수 있음



# Demo



# Summary



Openness



Innovation



Agility

