

Line-of-Business-Apps mit der Universal Windows Platform entwickeln

Thomas Claudius Huber
@thomasclaudiush

Thomas Claudius Huber

- Principal Consultant bei Trivadis
- Pluralsight-Autor, Buchautor
- C#, XAML, TypeScript, Azure

www.thomasclaudiushuber.com

@thomasclaudiush



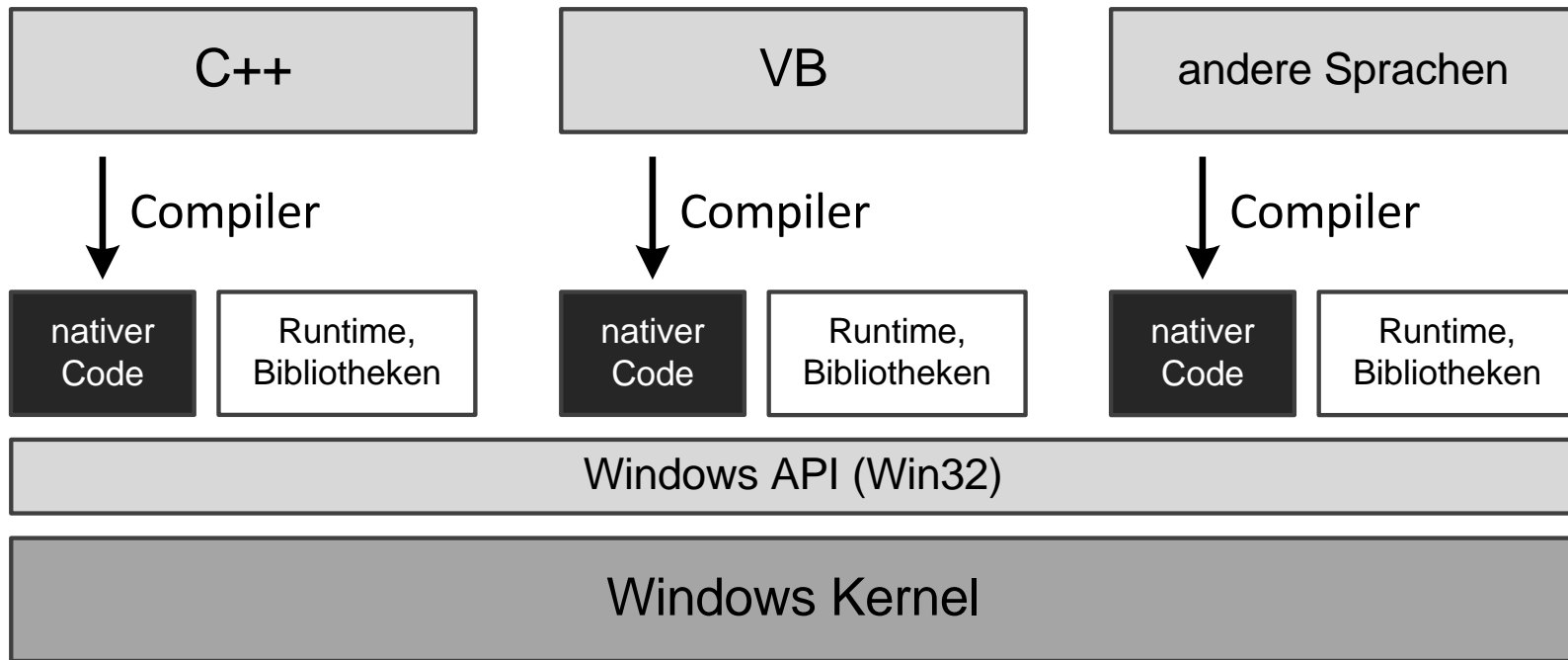
Agenda

Die Universal Windows Platform

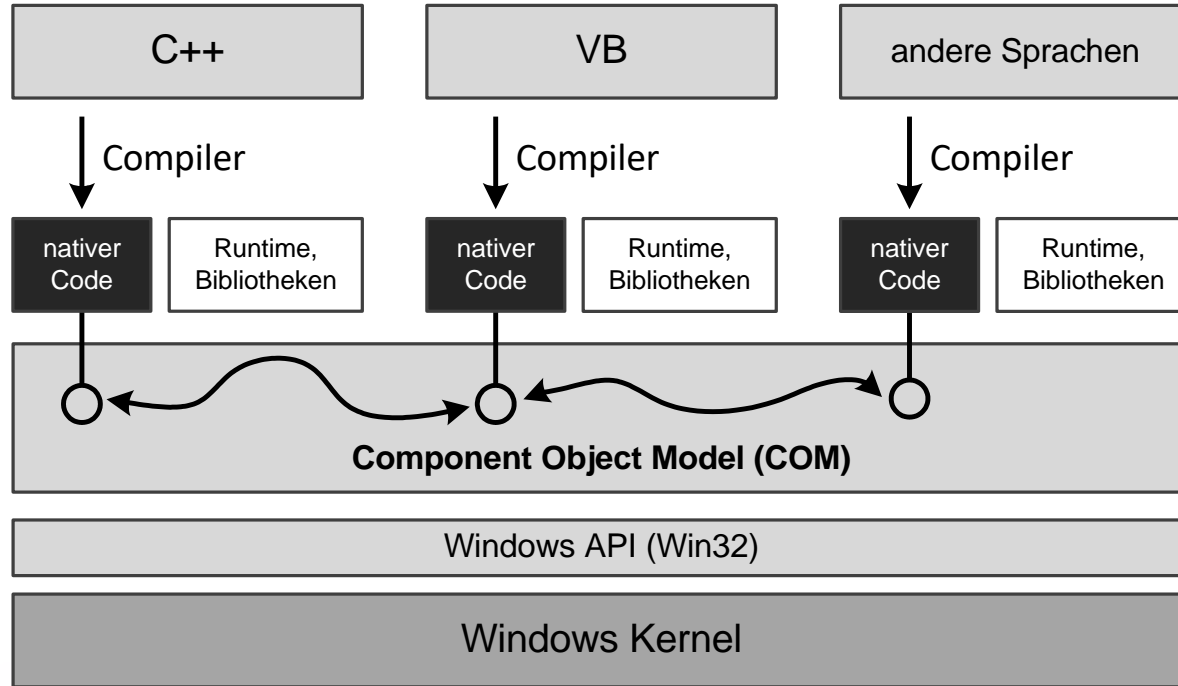
Line-of-Business mit UWP

Wo geht die Reise hin?

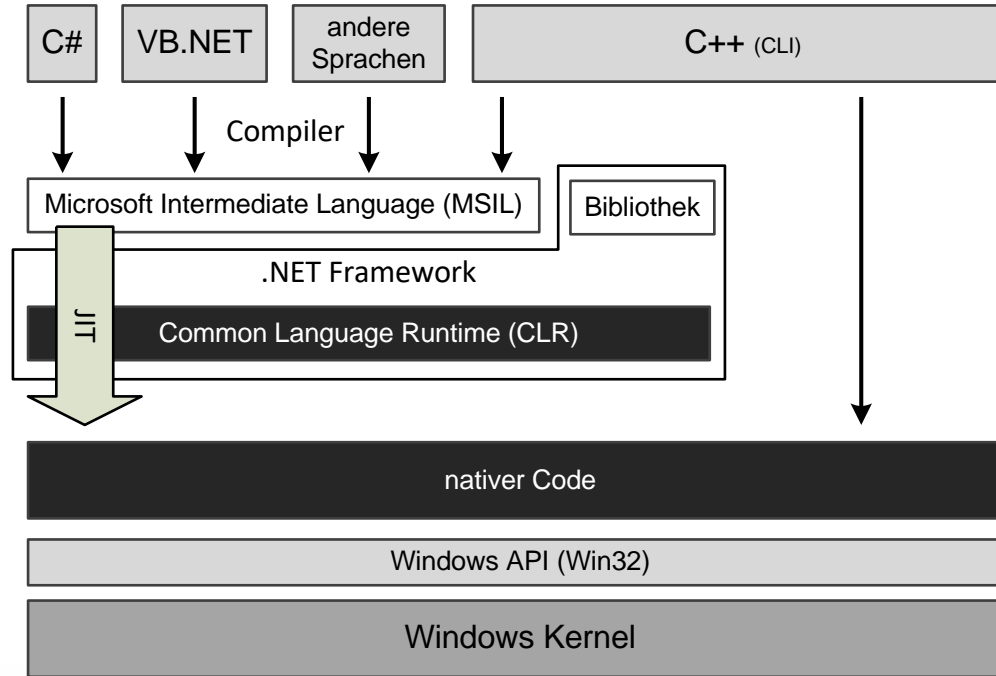
Ganz ganz früher ☺



Einführung von COM 1992



Einführung von .NET 2002



Die WinRT in Windows 8

Native
Runtime

basiert auf COM

.NET
Prinzipien

Klassen, Methoden,
Properties,
Delegates, Events

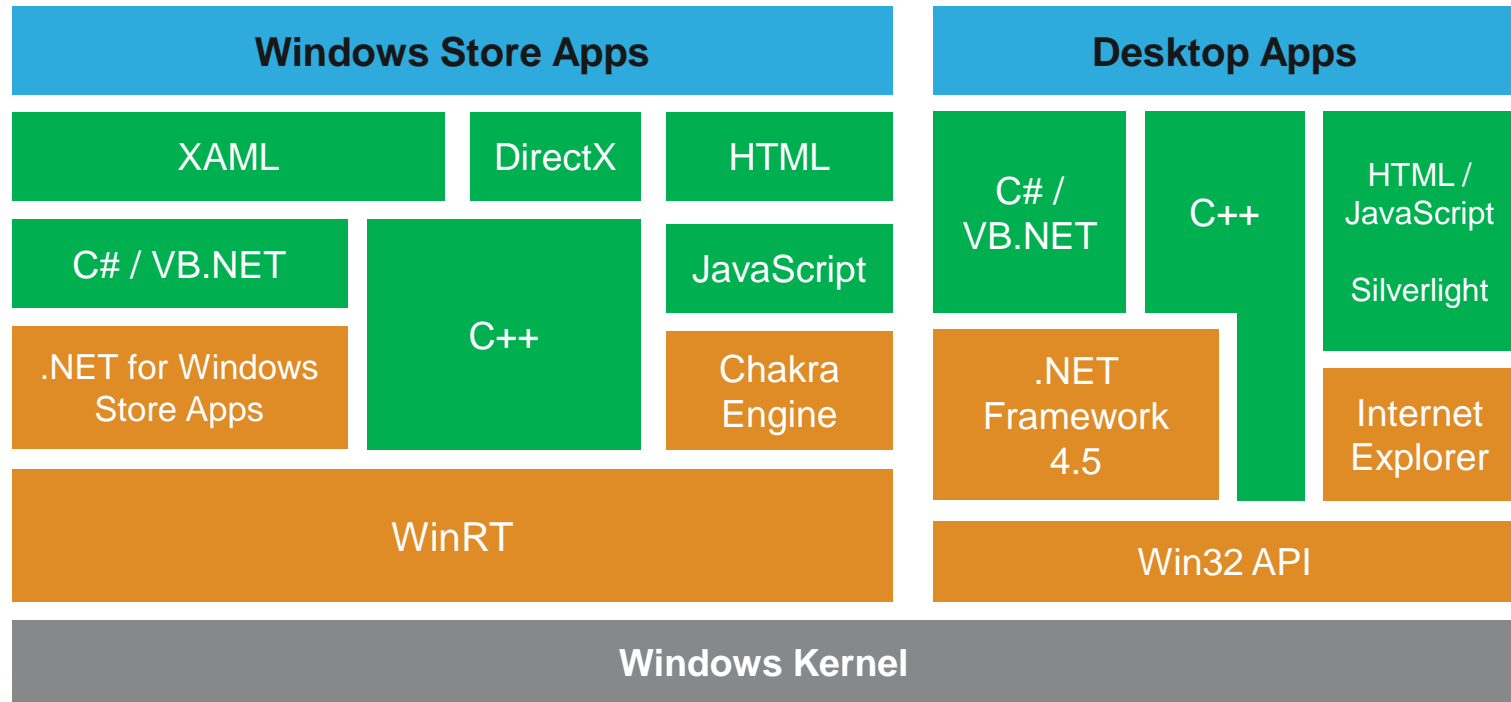
.NET
Metadaten

.winmd-Dateien

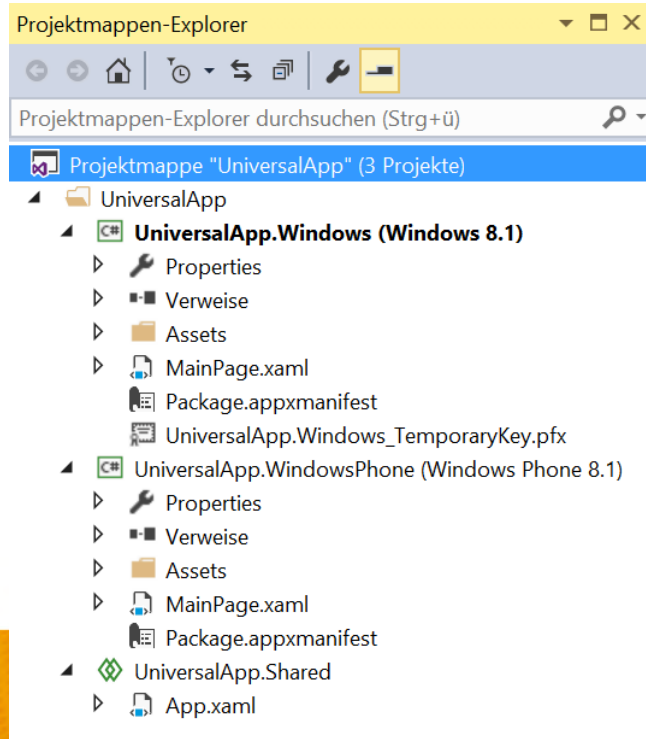


BASTA!
.NET, WINDOWS, JAVASCRIPT

Die Architektur in Windows 8



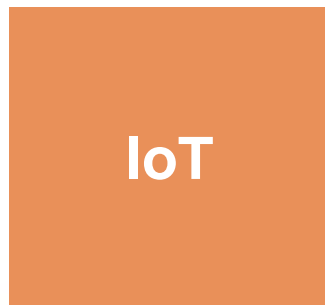
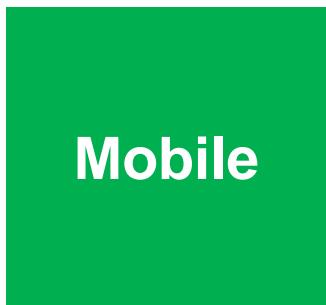
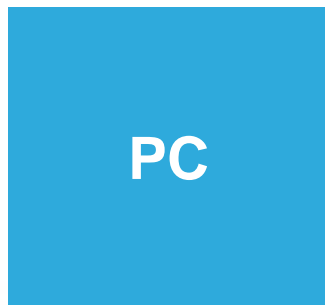
Universal Apps in Windows 8.1 und Windows Phone 8.1



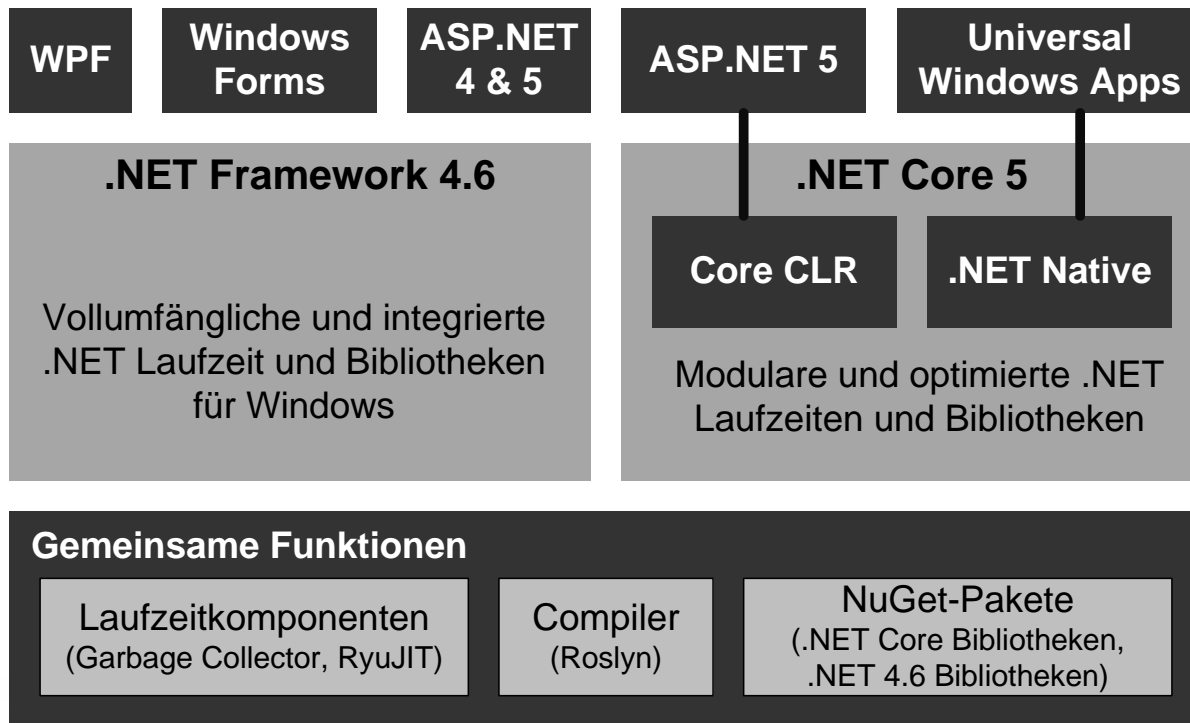
- Zwei Projekte, zwei Kompilate
- Shared Project
 - wie verlinkte Dateien

Universal Windows Apps in Windows 10

- Windows Runtime wurde erweitert
 - Universal Windows Platform (UWP)
- UWP Teil des Windows Kerns von Windows 10



Gesamtblick auf Windows 10



Agenda

Die Universal Windows Platform

Line-of-Business mit UWP

Wo geht die Reise hin?

Line-of-Business mit UWP?

- Data Binding & MVVM
- Validierung
- Klassische Desktop-Anwendungen

Klassisches Databinding

Performance

**Fehler erst
zur Laufzeit**

**Schwieriges
Debugging**

DEMO:
Die Hürden mit
klassischem Data
Binding

Kompiliertes Data Binding in UWP

Performance

**Fehler zur
Compile-Zeit**

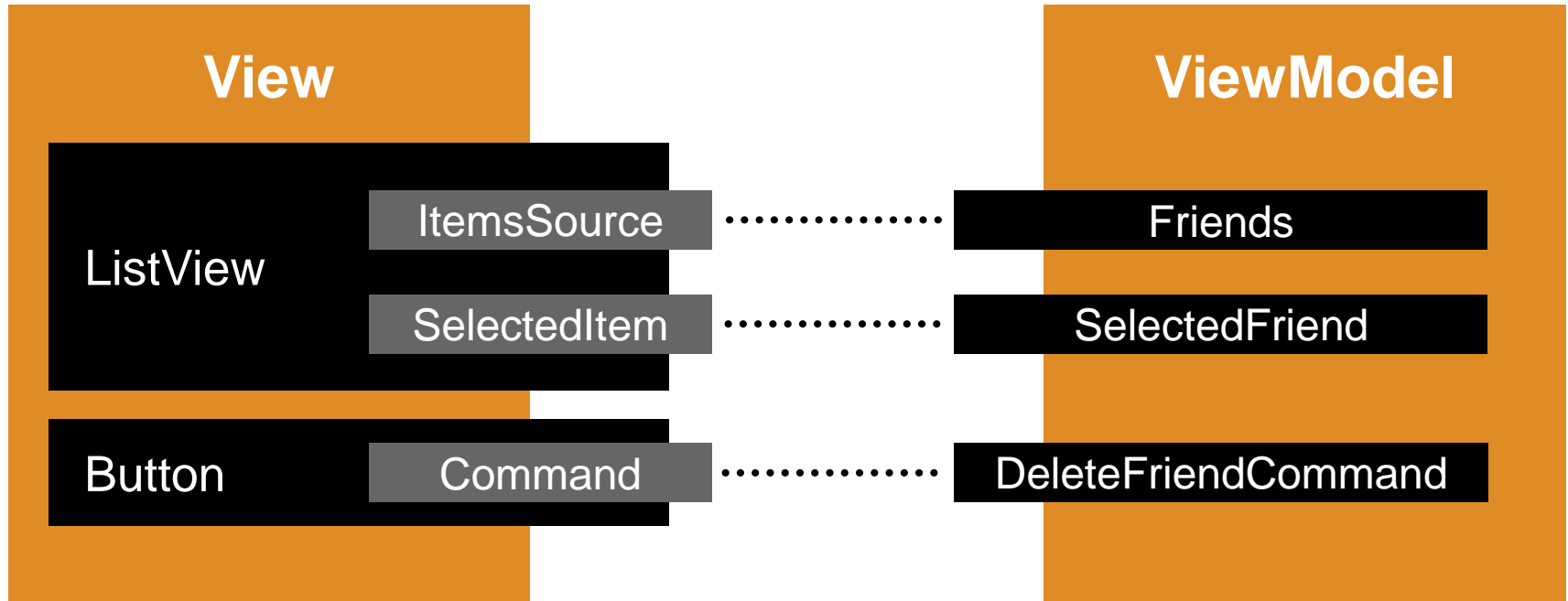
**Super
Debugging**

Intellisense

DEMO:

Kompilierte Data Bindings

ICommand und MVVM



DEMO:

MVVM umsetzen

DEMO:

DeleteCommand einbauen

Event Binding mit x:Bind

```
<Button Click="{x:Bind ViewModel.DeleteFriend}"/>
```

```
void DeleteFriend()
```

```
void DeleteFriend(object sender, RoutedEventArgs e)
```

```
void DeleteFriend(object sender, object e)
```

DEMO:

Event Binding

Validierung

- Keine Framework-Unterstützung bis jetzt
- Lässt sich in MVVM „händisch“ umsetzen

DEMO:

Validierung

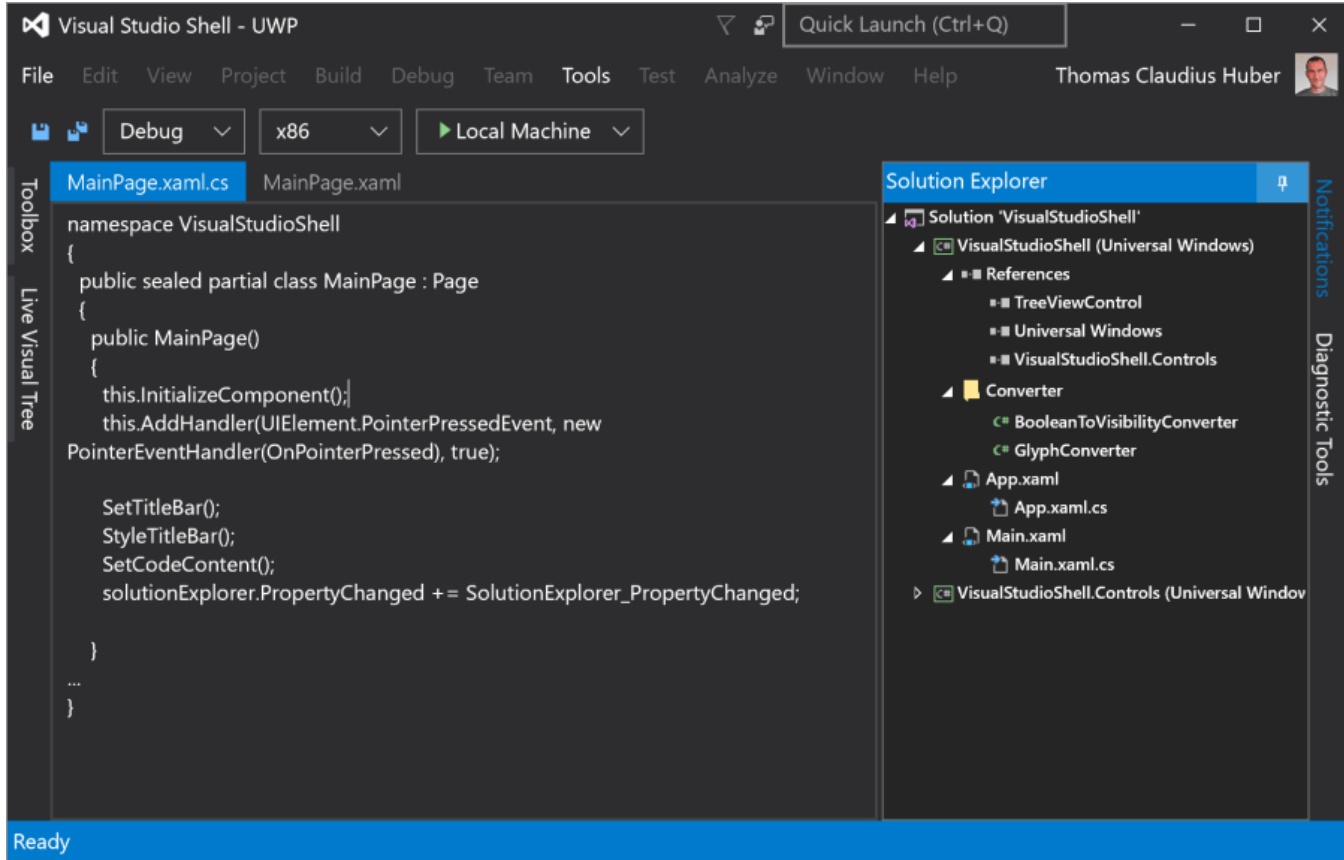
MVVM in UWP für Business Apps

- MVVM
 - benötigt mit x:Bind kein ICommand mehr
 - x:Bind ist schneller, da Auflösung zur Kompilierzeit
 - x:Bind erkennt Fehler im Binding-Path
- Validierung
 - Keine Framework-Unterstützung: PRISM oder Eigenbau

Weitere Anforderungen an klassische Desktop Anwendung

- Menu
- TreeControl
- DataGrid
- ...

DEMO:
Eine klassische
Desktop-App bauen



DEMO: Visual Studio nachbauen

<https://github.com/thomasclaudiushuber/Uwp-Visual-Studio-Shell>

Features, wo Microsoft investieren muss

- Controls
 - Klassiker fehlen:
 - Menu
 - TreeView (kommt mit Creator's Update)
 - DataGrid
 - TabControl
- Validierung nicht vorhanden

Features, wo Microsoft investieren muss

- SqlClient nicht vorhanden
 - keine Client-server Applikation möglich
- Deployment noch nicht ganz einfach
 - bis jetzt Store oder SideLoading
 - kein ClickOnce oder xcopy

Weiterer Ressourcen

- UWP-Community Toolkit:
 - <https://github.com/Microsoft/UWPCommunityToolkit>
- Offizielle Samples:
 - <https://github.com/Microsoft/Windows-universal-samples>

Agenda

Die Universal Windows Platform

Line-of-Business mit UWP

Wo geht die Reise hin?

PC

Mobile

XBox

IoT

HoloLens



BASTA!
NET, WINDOWS, JAVASCRIPT

Client side

WPF

React

Angular

Windows

Forms

Electron

Xamarin

UWP

Cordova



BASTA!
NET, WINDOWS, JAVASCRIPT

WPF

Windows Forms

UWP

Xamarin

Xamarin

Electron

Angular / React

Cordova

Desktop

Web

Mobile



BASTA!
.NET, WINDOWS, JAVASCRIPT

WPF

Windows Forms

UWP

Xamarin

Desktop

Windows 7

WPF

Windows Forms

UWP

Desktop

Windows 10

“We will fill the gaps”

Kevin Gallo, Microsoft 2016

Summary

- UWP hat Potential mit Windows 10 im Unternehmen
 - Könnte WPF / WinForms ablösen
- UWP ist keine Wahl für Cross-Platform-Lösungen
 - Xamarin oder Angular
- Wenn Unternehmen auf Windows 10 umsteigen, wird es interessant
 - Support läuft im Januar 2020 aus

Danke

thomas.huber@trivadis.com

www.trivadis-cloud.com

www.thomasclaudiushuber.com



@ThomasClaudiusH



BASTA!
NET, WINDOWS, JAVASCRIPT