



**ALTKOM AKADEMIA**  
Zobaczyć inaczej

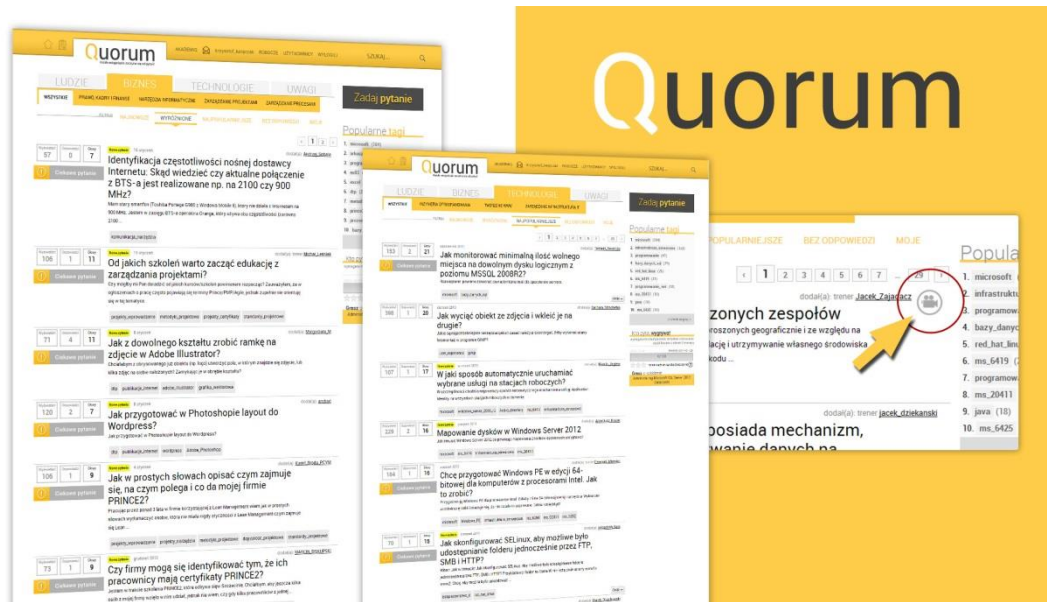
# Programowanie uniwersalnych aplikacji w Windows 10 z XAML i C#

[marcin.sulecki@altkom.pl](mailto:marcin.sulecki@altkom.pl)

Infolinia: 0 801 258 566  
[www.altkomakademia.pl](http://www.altkomakademia.pl)



# Każde osiągnięcie zaczyna się od pytań!



<https://quorum.akademiiq.pl>



# Agenda:

- Wprowadzenie
- Porównanie UWP i Metro
- XAML
- Projektowanie interfejsu użytkownika
- Łączenie kontrolek z danymi
- Stylizacja aplikacji
- Szablony kontrolek
- MVVM
- Walidacja danych
- Utworzenie klienta RESTfull
- Dostosowanie widoku do urządzenia
- Dystrybucja aplikacji

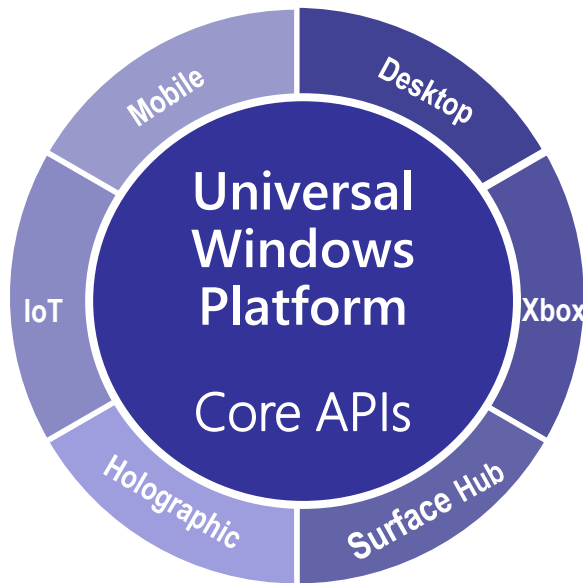


# Historia

- **Windows Forms**  
Oparta o grafikę rastrową. Zaprzesany rozwój.
- **WPF**  
Oparta o grafikę wektorową.
- **Metro Apps**  
Windows 8. Zaprzesany rozwój.
- **WinRT**  
Windows 8.1, technologia zastąpiła Metro Apps
- **UWP**  
Windows 10, jeden kod na różne urządzenia.



# Universal Windows Platform





# Rodziny urządzeń

```
<TargetDeviceFamily  
    Name="Windows.Universal"  
    MinVersion="10.0.10240.0"  
    MaxVersionTested="10.5.0.0"/>
```

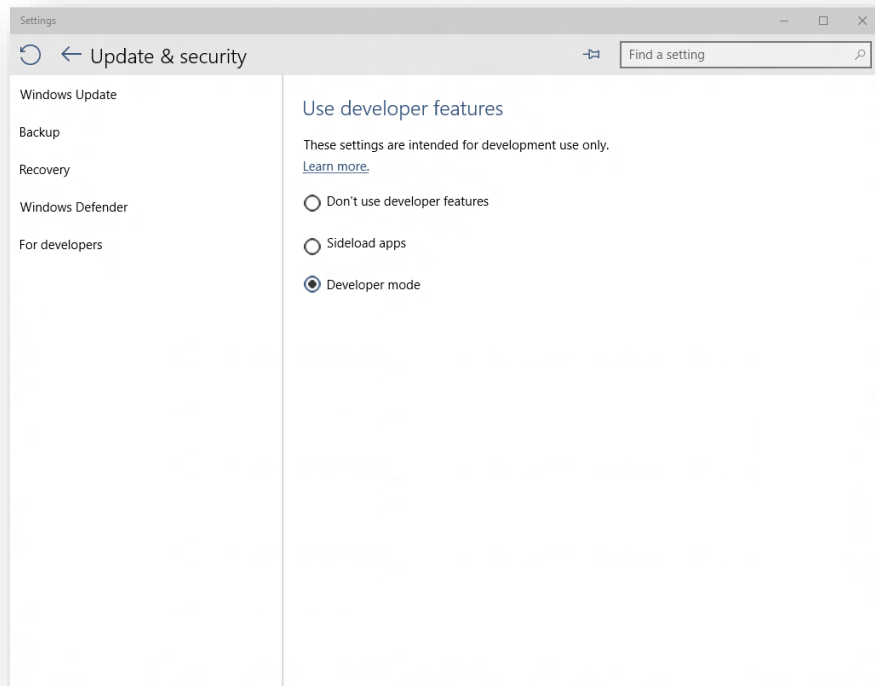
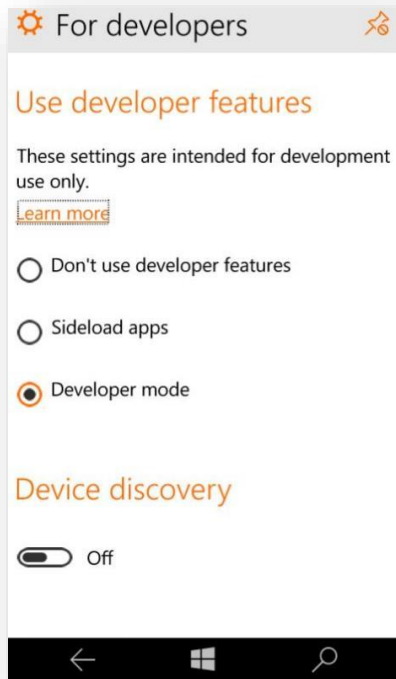
```
<TargetDeviceFamily  
    Name="Windows.Mobile"  
    MinVersion="10.0.10240.0"  
    MaxVersionTested="10.5.0.0"/>
```

```
<TargetDeviceFamily  
    Name="Windows.Desktop"  
    MinVersion="10.0.10240.0"  
    MaxVersionTested="10.5.0.0"/>
```

```
<TargetDeviceFamily  
    Name="Windows.Iot"  
    MinVersion="10.0.10240.0"  
    MaxVersionTested="10.5.0.0"/>
```



# Odblokowanie urządzenia





# Sprawdzanie dostępności funkcji

```
var api = "Windows.Phone.UI.Input.HardwareButtons";  
if (Windows.Foundation.Metadata.ApiInformation.IsTypePresent(api))  
{  
    » Windows.Phone.UI.Input.HardwareButtons.CameraPressed  
      += CameraButtonPressed;  
    » }
```





# AdaptiveTrigger

- Visual State Manager

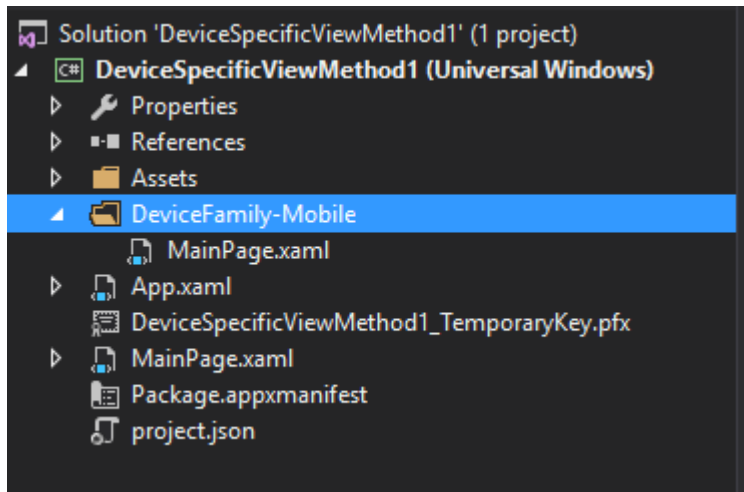
```
<VisualState x:Name="Big">
  <VisualState.StateTriggers>
    <AdaptiveTrigger MinWindowWidth="600"/>
  </VisualState.StateTriggers>
  <VisualState.Setters>
    <Setter Target="Button1.Content" Value="Wide"/>
  </VisualState.Setters>
</VisualState>
```



# Dostosowanie widoku do urządzenia

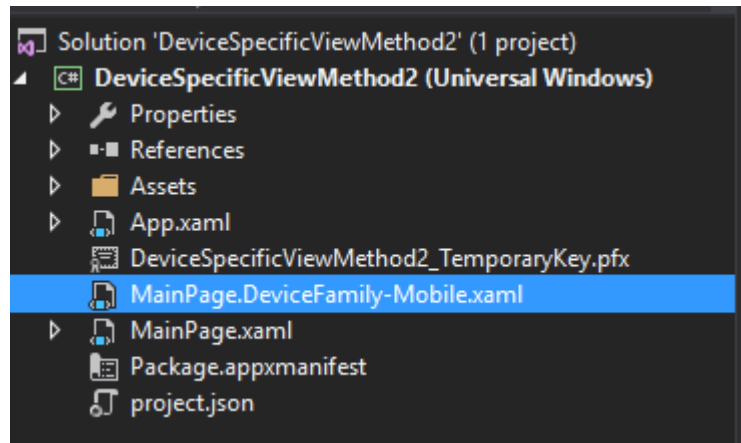
## Metoda 1

Folder DeviceFamily-XXXXXX



## Metoda 2

Plik XXXX.DeviceFamily-XXXXXX



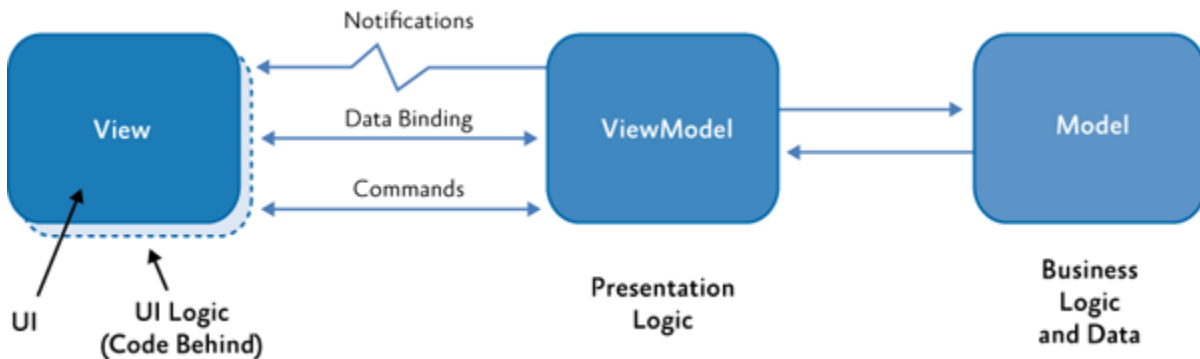


# {Binding} vs {x:Bind}

	Binding	Compiled Binding
Tworzenie	Podczas wykonywania	Podczas kompilacji
Składnia	{Binding FirstName}	{x:Bind FirstName}
Root path context	DataContext	Root control (Page, UserControl, itp.)
Domyślny tryb	OneWay	OneTime
Błędna ścieżka	Opis błędu wyświetlana w konsoli podczas wykonywania	Błąd podczas kompilacji
INotifyPropertyChanged INotifyCollectionChanged	Obsługiwane	Obsługiwane
Konwertery	IValueConverter, IMultiValueConverter	IValueConverter
Nieokreślone typy	Obsługiwane	Nieobsługiwane
Dynamiczne tworzenie (w code behind)	Obsługiwane	Nieobsługiwane



# Wzorzec projektowy MVVM





# Certyfikacja

- 70-483 Programinng in C#
- 70-354 Universal Windows Platform – App Architecture and UX/UI
- 70-355 Universal Windows Platform – App Data, Services, and Coding Patterns



# Video

- **Windows 10 Development for absolute beginners**

<https://channel9.msdn.com/Series/Windows-10-development-for-absolute-beginners>



**Dziękuję**

Infolinia: 0 801 258 566  
[www.altkomakademia.pl](http://www.altkomakademia.pl)

[marcin.sulecki@altkom.pl](mailto:marcin.sulecki@altkom.pl)