

Tytuł szkolenia: Programowanie w WPF MVVM

Kod szkolenia: MS-WPF-MVVM

Wprowadzenie

WPF daje programiście nieograniczone możliwości. Jednak aby go w pełni wykorzystać należy zastosować **wzorzec projektowy MVVM**, który umożliwia tworzenie skalowalnych aplikacji.

Na szkoleniu prowadzonym w formie warsztatów, utworzymy aplikację WPF z użyciem wzorca MVVM, zgodnie z dobrymi praktykami. Zaprezentowane rozwiązania można będzie użyć we własnych projektach.

Szkolenie poprowadzi doświadczony trener i programista Marcin Sulecki, który zrealizował wiele komercyjnych projektów w tej technologii.

Adresaci szkolenia

Szkolenie przeznaczone jest dla **programistów .NET**, którzy zamierzający tworzyć aplikacje typu **desktop** z użyciem **Visual Studio** i **języka C#**.

Cel szkolenia

Zdobycie umiejętności tworzenia nowoczesnych aplikacji biznesowych w technologii WPF z użyciem wzorca MVVM, otwartych na rozbudowę i modyfikacje.

Czas i forma szkolenia

- 21 godzin (3 dni x 7 godzin), w tym wykłady i warsztaty praktyczne.

Plan szkolenia

WPF (1 dzień)

Wprowadzenie

- Podstawy WPF
- Podstawy XAML
- Atrybuty i elementy
- Markup Extensions

Panele (LayoutControl)

- Grid, StackPanel
- DockPanel, WrapPanel
- UniformGrid
- Canvas

Kontrolki (ContentControl)

- Label, TextBox
- Button
- CheckBox, RadioButton
- Slider

Kontrolki wieloelementowe (ItemsControl)

- ListBox, ListView
- DataGrid

Style (Styles)

- Utworzenie stylu
- Dziedziczenie stylu

Szablony (Templates)

- Szablon danych (DataTemplate)

- b. Szablon kontrolek (ControlTemplate)

Zasoby (Resources)

- a. Zasoby statyczne i dynamiczne
- b. Zasoby okna i aplikacji

Wiązanie danych (Binding)

- a. Wiązanie kontrolek między sobą (Element Binding)
- b. Wiązanie kontrolek z danymi (DataBinding)
- c. Kontekst danych (DataContext)
- d. Typy wiązania danych
- e. Implementacja notyfikacji (INotifyPropertyChanged)

Konwertery

- a. Konwerter wartości (IValueConverter)
- b. Konwerter wielowartościowy (IMultiValueConverter)

Wyzwalacze (Triggers)

- a. Wyzwalacze właściwości
- b. Wyzwalacze danych

Wzorzec MVVM (2 i 3 dzień)

Wprowadzenie

- a. Model-View-ViewModel
- b. Utworzenie modelu
- c. Utworzenie modelu widoku
- d. Utworzenie widoku

Komendy (Command)

- a. Implementacja RelayCommand
- b. Użycie RelayCommand

Zachowania

- a. Zasada działania
- b. Implementacja własnego Behavior
- c. Komendy do zdarzeń (EventToCommand)