

Tytuł szkolenia: WPF dla zaawansowanych

Kod szkolenia: WPF

Wprowadzenie

WPF jako technologia do tworzenia aplikacji desktop daje programiście nieograniczone możliwości. Jednak aby w pełni wykorzystać jej potencjał, należy zastosować wzorzec MVVM, co nie jest takie proste w praktyce. Poznaj mechanizmy, dobre praktyki oraz użyteczne biblioteki, które uczynią, że Twoje aplikacje będą wydajne i skalowalne.

Adresaci szkolenia

Adresatami szkolenia są programiści .NET ze znajomością WPF.

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest poznanie mechanizmów WPF, by móc tworzyć własne kontrolki oraz zaawansowane aplikacje.

Czas i forma szkolenia

- 35 godzin (5 dni x 7 godzin), w tym wykłady i warsztaty praktyczne.

Plan szkolenia

1. WPF

- Hierarchia klas

2. Dependency Object

3. Dependency Property

4. Resources

- Statyczne
- Dynamiczne
- Współdzielenie (x:Shared)

5. Freezable

6. Attached Property

- Klasy Window, Page, UserControl
- Kastosowanie Frame

7. Routed Events

- Strategia (Bubbling, Tunneling, Direct)
- EventManager
- Tworzenie własnego zdarzenia (snippet)
- Przerwanie trasowania
- AttachedEvents
- Globalne przechwytywanie zdarzeń

8. Triggers

- Trigger
- DataTrigger
- EventTrigger

9. EventSetters

10. AdornerDecorator

11. Tworzenie własnych paneli

- Pomiar i aranżacja

12. MarkupExtension

- PropertyMarkupExtension
- EventMarkupExtension

13. Behaviors

14. Optymalizacja

- PerformanceTool

15. Grafika

- Shape
- Geometry
- StreamGeometry
- VisualDrawing

16. Animacje

- Storyboard

17. Dispatcher

- Synchronizacja
- Priorytety
- DispatcherTimer
- Progress

18. Operacje asynchroniczne

- Tworzenie zadań
- Anulowanie zadań
- Progress

19. Komendy

- Implementacja RelayCommand

20. Zachowania (Behavior)

- Implementacja własnego zachowania
- Wywoływanie metod na podstawie zdarzenia
- Wywoływanie komend na podstawie zdarzenia

21. Wstrzykiwanie zależności

- Utworzenie ViewModelLocator
- Przegląd frameworków IoC (Unity, AutoFac, CommonServiceLocation)

22. Nawigacja

- NavigationService
- Nawigacja pomiędzy widokami

23. Walidacja

- Walidacja z użyciem wyjątków
- Walidacja z użyciem IDataErrorInfo
- Walidacja za pomocą biblioteki FluentValidation

24. Operacje asynchroniczne

- Tworzenie zadań Task
- Zastosowanie async-await
- Anulowanie zadań
- Wyświetlanie postępu

25. Przegląd frameworków MVVM

- MVVM Light
- Caliburn.Micro