

Omówienie wzorców wykorzystywanych w Prism 5.0

Dominika Różycka

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and thicknesses, extending from the right side of the slide towards the center.

Czym jest wzorzec projektowy?

A decorative graphic consisting of several horizontal lines of varying lengths and thicknesses, extending from the right side of the text area towards the center of the slide.

Wzorzec projektowy

1. Uniwersalne i sprawdzone w praktyce rozwiązanie często pojawiających się, powtarzalnych problemów projektowych,
2. Demonstruje powiązania i zależności pomiędzy klasami i obiektami,
3. Ułatwia tworzenie, modyfikację oraz pielęgnację kodu źródłowego,
4. **Jest opisem rozwiązania, a nie jego implementacją!**

Wzorce używane w Prism 5.0

A decorative graphic consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (gray and white) extending from the right side of the slide.

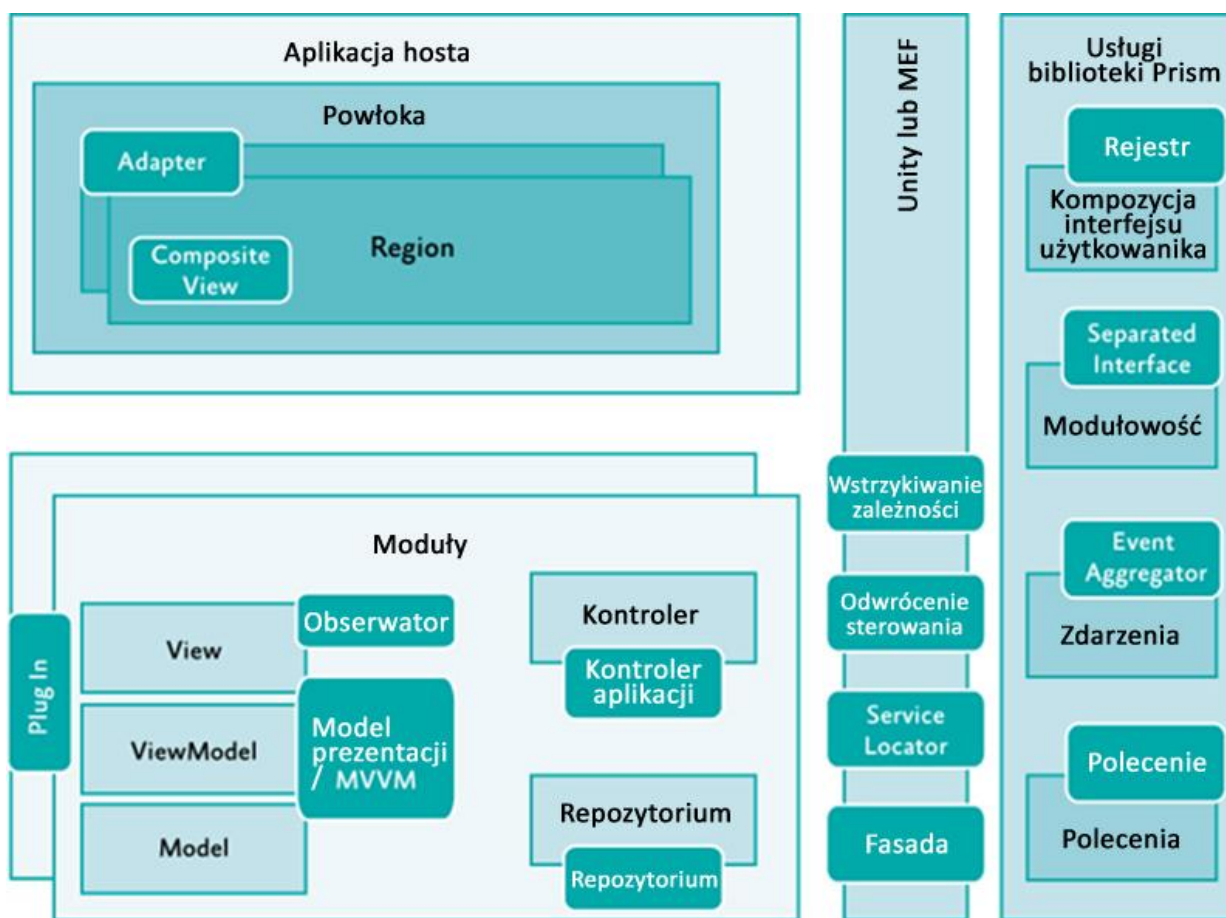
Wzorce w Prism 5.0

1. Adapter,
2. Application Controller (**Kontroler aplikacji**),
3. Command (**Polecenie**),
4. Composite (**Kompozyt**) i Composite View,
5. Dependency Injection (**Wstrzykiwanie zależności**),
6. Event Aggregator,
7. Façade (**Fasada**),
8. Inversion of Control (**Odwrócenie sterowania**),

Wzorce w Prism 5.0

9. Observer (**Obserwator**),
10. Model-View-ViewModel (MVVM),
11. Registry (**Rejestr**),
12. Repository (**Repozytorium**),
13. Separated Interface,
14. Plug-In,
15. Service Locator (**Lokalizator Usługi**)

Wzorce w Prism 5.0



Adapter

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (gray and white) extending from the right side of the slide.

Wzorzec Adapter

1. Dopasowuje interfejs jednej klasy do oczekiwanego przez inną klasę,
2. W Prism używany do dostosowywania regionów do Windows Presentation Foundation (WPF) ItemsControl, ContentControl i Selector

Kontroler Aplikacji

A decorative graphic consisting of several horizontal lines of varying lengths and shades of gray, extending from the right side of the title area across the bottom of the slide.

Wzorzec Application Controller (Kontroler aplikacji)

1. Pozwala oddzielić zadanie tworzenia i wyświetlania widoków w klasie kontrolera,
2. Jego zadaniem jest hermetyzacja kontroli prezentacji widoku,
3. Może się zajmować widokami posiadającymi instancję,
4. Chociaż nazwą jest Kontroler Aplikacji – kontrolery są często zawężane do podzbioru aplikacji – jak np. kontroler modułu w Prism lub kontroler, który obejmuje zestaw pokrewnych widoków.

Polecenie

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and shades of gray, extending from the right side of the slide towards the center.

Wzorzec Command(Polecenie)

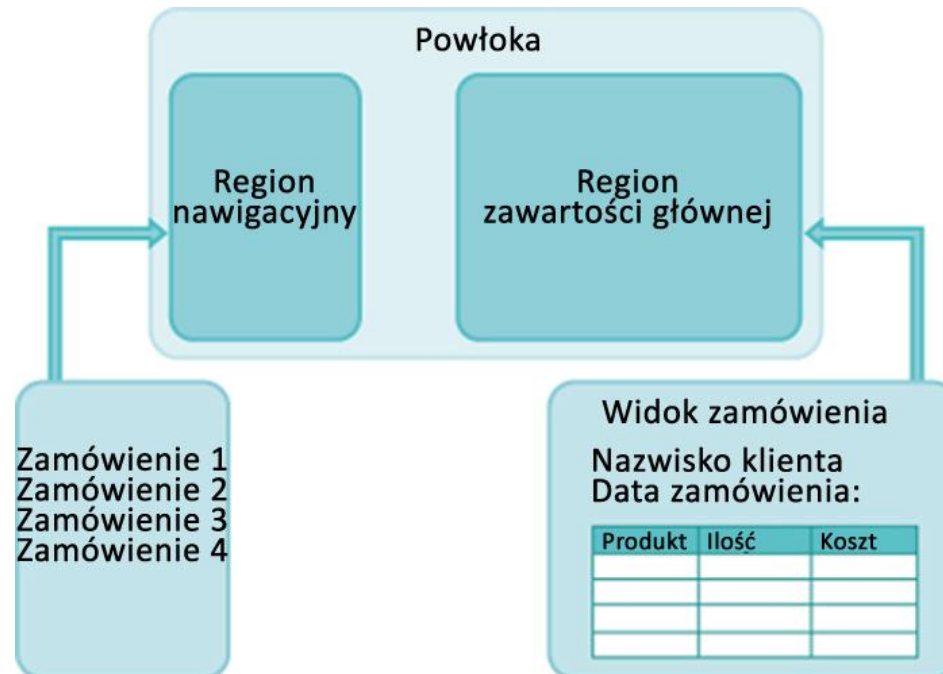
1. Obiekty używane są do reprezentowania akcji,
2. Obiekt Command oddziela akcję i jej parametry
3. Prism pozwala na CompositeCommand (ICommand i DelegateCommand),
4. Polecenia i zdarzenia pozwalają na luźne powiązanie między widokiem, a ViewModelem

Kompozyt

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and shades of gray, extending from the right side of the slide towards the center.

Wzorzec Composite (**Kompozyt**) i Composite View

1. Zazwyczaj widok kompozytowy definiuje layout dla widoków potomnych



Wzorzec Composite (**Kompozyt**) i Composite View

2. Widoki kompozytowe nie mogą być dynamicznie składane,
3. Widok kompozytowy może również być widokiem , który zbudowany jest z kilku innych widoków potomnych, które są tworzone statycznie przez definicję interfejsu użytkownika.

Wstrzykiwanie zależności

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and shades of gray, extending from the right side of the slide towards the center.

Dependency Injection

(Wstrzykiwanie zależności)

1. Jest to specjalna wersja wzorca Odwróconego Sterowana (Inversion of Control),
2. Podczas używania kontenera, odpowiedzialność za konstrukcję spoczywa na kontenerze zamiast używającej go klasie.
3. Biblioteka Prism sama w sobie nie jest przywiązana do konkretnego kontenera wstrzykiwania,

EventAggregator

A decorative graphic consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (gray and white) extending from the right side of the slide.

Wzorzec Event Aggregator

1. Przełącza zdarzenia z wielu obiektów na pojedynczy obiekt np. dla ułatwienia rejestracji klientów
2. W Prism odmiana tego wzorca pozwala wielu obiektom na lokalizowanie i publikowanie bądź zapisywanie czegoś do zdarzenia

Fasada

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying thickness and color (gray and white) extending from the right side of the slide.

Wzorzec Façade (Fasada)

1. Upraszcza bardziej złożony interfejs lub zestaw interfejsów w celu ułatwienia ich stosowania lub wyizolowania dostępu do tych interfejsów .
2. Interfejsy: IServiceLocator i ILoggerFacade definiują interfejsy fasady w bibliotece Prism do oczekiwania komunikacji z kontenerem lub usługą logowania.

Odwrócenie sterowania

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (gray and white) extending from the right side of the slide.

Wzorzec Inversion of Control (Odwrócenie Sterowania)

1. Używany jest w celu umożliwienia rozbudowy w klasie lub frameworku,
2. Dwie formy wzorca w Prism dołączają Dependency Injection i Template Method

Observator

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (gray, white, and dark gray) extending from the right side of the slide.

Wzorzec Observer (Obserwator)

1. Dąży do uniezależnienia zainteresowanych zmianą stanu obiektu pochodzących z zmienianego obiektu,
2. Odmiana zastosowana w Prism ma na celu oddzielenie zapytania o interakcję z użytkownikiem z aktualnie wybraną interakcją

Model-View-ViewModel

A decorative graphic consisting of several horizontal lines of varying lengths and shades of gray, extending from the right side of the slide towards the center.

Wzorzec Model-View-ViewModel

1. Ma na celu oddzielenie warstwy prezentacji od reprezentacji wizualnej, co poprawia komfort wprowadzania zmian i testowalność

Rejestr

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and shades of gray, extending from the right side of the page towards the center.

Wzorzec Rejestr

1. Określa podejście do lokalizowania jednego lub więcej obiektów z obiektu już dobrze znanego.,
2. Prism stosuje ten wzorzec kojarząc typy widoku z regionem.

Repozytorium

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and shades of gray, extending from the right side of the slide.

Wzorzec Repozytorium

1. Pozwala nam oddzielić sposób w jaki pozyskujemy dane dla aplikacji z kodu, który potrzebuje danych,
2. Reprezentuje zbiór obiektów domeny, które kod aplikacji może używać bez konieczności łączenia ze specjalnym mechanizmem, który pobiera te obiekty

Separated Interface i Plug-In

A decorative graphic consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (gray and white) extending from the right side of the slide.

Wzorzec Separated Interface

1. Zmniejsza przymus łączenia przez zamieszczanie definicji interfejsu w oddzielnej do implementacji paczce.

Wzorzec Plug-In

1. Pozwala konkretnej implementacji klasy na bycie zdefiniowaną w czasie pracy,
2. W Prism jest to obsługiwane przez `DirectoryModuleCatalog`, `ConfigurationModuleCatalog` i `ModuleInitializer`, które pracują razem w celu lokalizowania i inicjalizacji plug-inów `IModule`.

Lokalizator Usługi

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and shades of gray, extending from the right side of the slide.

Wzorzec Service Locator (Lokalizator Usługi)

1. Rozwiązuje ten sam problem, co Wstrzykiwanie Zależności (Dependency Injection), ale używa innego podejścia,
2. Pozwala klasom na lokalizowanie konkretnych usług, którymi są zainteresowane bez konieczności wiedzy o tym kto implementuje usługę.

Dziękuję za uwagę

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and shades of gray, extending from the right side of the text area across the bottom of the slide.