Podsumowanie: Wzorzec Obserwator

# Wprowadzenie

Wzorzec 'Obserwator' umożliwia obiektom subskrybowanie i otrzymywanie powiadomień o zmianach stanu innego obiektu, zwanego 'subjektem'. Jest szeroko stosowany do implementacji mechanizmu zdarzeń i notyfikacji w oprogramowaniu.

# Wzorzec Obserwator

Wzorzec ten składa się z dwóch głównych typów obiektów: 'Obserwatorów' i 'Subjektów'. Obserwatorzy rejestrują się u subjektu, aby otrzymywać aktualizacje, a subjekt powiadamia ich o zmianach poprzez wywołanie odpowiednich metod.

# Kluczowe komponenty

• 'Subject' (Podmiot\_ObiektObserwowany) - interfejs lub klasa abstrakcyjna definiująca metody do rejestracji, usuwanie obserwatorów i powiadamianie ich o zmianach.

• 'ConcreteSubject' (DanePogodowe) - konkretna implementacja subjektu, która przechowuje stan i powiadamia obserwatorów o jego zmianach.

• 'Observer' - interfejs zawierający metodę aktualizacji, która jest wywoływana przez subjekt podczas powiadamiania.

• 'ConcreteObserver' (PanelObserwacyjny, PrognozaPanel, StatystykaPanel, WarunkiBiezace) - konkretna implementacja obserwatora, która reaguje na powiadomienia od subjektu.

# Diagramy

# Podsumowanie

Implementacja wzorca 'Obserwator' w kontekście monitorowania danych pogodowych demonstruje jego efektywność w rozpowszechnianiu informacji o zmianach stanu. Umożliwia łatwe rozszerzenie systemu o nowe typy obserwatorów, bez konieczności modyfikacji subjektu, co wspiera zasady luźnego powiązania (loose coupling).