Wzorzec projektowy

Pojęcie wzorcu

Wzorzec – nowy pozióm abstrakcji w tworzeniu systemów programistyczncyh. Każdy wzorzec to zestaw kompleksnych procesów oraz komend który daje nam odpowiedni rezultat. W dzisiejszym świecie programistycznym mówimy wzorcami. Już nie musimy zastanawiać się nad szczegółami implementacji tylko korzystać z gotowego mechanizmu. Ważność wzorców projektowych w programowaniu jest taka sama jak całek w matematyce. Wzorce projektowe pozwolili tworzyć systemy o większej złożoności. Technicznie wzorzec – to zestaw klas o pewnych związkach. Także wzorcem można nazwać kombinację prymitywnych technik OOP. Ja lubię myśleć o wzorcach jako przykładach pokazujących sposoby organizacji współdziałań klas oraz obiektów.

Antywzorzec -

Klasyfikacja wzorców

Początkowo *Banda Czterech* założyła, że istnieją dwa podstawowe rodzaje klasyfikacji wzorców. Pierwsza z nich dotyczy rodzaju wzorca i opisuje to, co on robi. Według tego kryterium wzorce możemy podzielić na trzy rodziny:

* **kreacyjne (konstrukcyjne)** – opisujące proces tworzenia nowych obiektów; ich zadaniem jest tworzenie, inicjalizacja oraz konfiguracja obiektów, klas oraz innych [typów danych](https://pl.wikipedia.org/wiki/Typ_danych)[[6]](https://pl.wikipedia.org/wiki/Wzorzec_projektowy_(informatyka)#cite_note-Design_Patterns-6);
* **strukturalne** – opisujące struktury powiązanych ze sobą obiektów;
* **czynnościowe (behawioralne, operacyjne[[7]](https://pl.wikipedia.org/wiki/Wzorzec_projektowy_(informatyka)" \l "cite_note-WzorceProjektowe-7))** – opisujące zachowanie i odpowiedzialność współpracujących ze sobą obiektów.

Drugi model dzieli wzorce na kategorie według ich zakresów. Kategoryzacja polega na określeniu czy wzorzec dotyczy klas, czy obiektów. Tutaj wzorce dzielimy na:

* **klasowe** – opisujące statyczne związki pomiędzy klasami;
* **obiektowe** – opisujące dynamiczne związki pomiędzy obiektami.

Uwzględniając powyższe założenia klasyfikacja podstawowych wzorców wygląda następująco:

* **wzorce kreacyjne**:
  + [Budowniczy](https://pl.wikipedia.org/wiki/Budowniczy_(wzorzec_projektowy)) (obiektowy),
  + [Fabryka abstrakcyjna](https://pl.wikipedia.org/wiki/Fabryka_abstrakcyjna_(wzorzec_projektowy)) (obiektowy),
  + [Metoda wytwórcza](https://pl.wikipedia.org/wiki/Metoda_wytw%C3%B3rcza_(wzorzec_projektowy)) (klasowy),
  + [Prototyp](https://pl.wikipedia.org/wiki/Prototyp_(wzorzec_projektowy)) (obiektowy),
  + [Singleton](https://pl.wikipedia.org/wiki/Singleton_(wzorzec_projektowy)) (obiektowy);
* **wzorce strukturalne**:
  + [Adapter](https://pl.wikipedia.org/wiki/Adapter_(wzorzec_projektowy)) (klasowy oraz obiektowy),
  + [Dekorator](https://pl.wikipedia.org/wiki/Dekorator_(wzorzec_projektowy)) (obiektowy),
  + [Fasada](https://pl.wikipedia.org/wiki/Fasada_(wzorzec_projektowy)) (obiektowy),
  + [Kompozyt](https://pl.wikipedia.org/wiki/Kompozyt_(wzorzec_projektowy)) (obiektowy),
  + [Most](https://pl.wikipedia.org/wiki/Most_(wzorzec_projektowy)) (obiektowy),
  + [Pełnomocnik](https://pl.wikipedia.org/wiki/Pe%C5%82nomocnik_(wzorzec_projektowy)) (obiektowy),
  + [Pyłek](https://pl.wikipedia.org/wiki/Py%C5%82ek_(wzorzec_projektowy)) (obiektowy);
* **wzorce czynnościowe**:
  + [Interpreter](https://pl.wikipedia.org/wiki/Interpreter_(wzorzec_projektowy)) (klasowy),
  + [Iterator](https://pl.wikipedia.org/wiki/Iterator_(wzorzec_projektowy)) (obiektowy),
  + [Łańcuch zobowiązań](https://pl.wikipedia.org/wiki/%C5%81a%C5%84cuch_zobowi%C4%85za%C5%84_(wzorzec_projektowy)) (obiektowy),
  + [Mediator](https://pl.wikipedia.org/wiki/Mediator_(wzorzec_projektowy)) (obiektowy),
  + [Metoda szablonowa](https://pl.wikipedia.org/wiki/Metoda_szablonowa_(wzorzec_projektowy)) (klasowy),
  + [Obserwator](https://pl.wikipedia.org/wiki/Obserwator_(wzorzec_projektowy)) (obiektowy),
  + [Odwiedzający](https://pl.wikipedia.org/wiki/Odwiedzaj%C4%85cy) (obiektowy),
  + [Pamiątka](https://pl.wikipedia.org/wiki/Pami%C4%85tka_(wzorzec_projektowy)) (obiektowy),
  + [Polecenie](https://pl.wikipedia.org/wiki/Polecenie_(wzorzec_projektowy)) (obiektowy),
  + [Stan](https://pl.wikipedia.org/wiki/Stan_(wzorzec_projektowy)) (obiektowy),
  + [Strategia](https://pl.wikipedia.org/wiki/Strategia_(wzorzec_projektowy)) (obiektowy),
  + [Zabór Zasobu Jest Inicjalizacją](https://pl.wikipedia.org/wiki/Resource_Acquisition_Is_Initialization) (obiektowy).

Wzorce – częstotliwość użycia

TODO

Wzorce – cel

