

Wzorce projektowe w inżynierii oprogramowania



Odbiorcy szkolenia

Szkolenie dla osób chcących nauczyć się tworzenia oprogramowania opartego o dobre wzorce, polepszania i usprawnienia procesów wytwórczych oprogramowania.



Korzyści

Dzięki zastosowaniu poruszanych zagadnień uczestnicy poznają uniwersalne i sprawdzone w praktyce rozwiązania często pojawiających się problemów projektowania systemów informatycznych, a tworzony kod aplikacji jest czytelny i zrozumiały dla innych uczestników projektu. Skraca się czas poświęcony na dodawanie nowych funkcjonalności, dzięki strukturze aplikacji otwartej nad rozbudowę i modyfikacje. Wzorce projektowe zapewniają łatwe rozbudowywanie systemu.



Program szkolenia

1. Wprowadzenie do wzorców projektowych
 - zasada pojedynczej odpowiedzialności (Single-Responsibility Principle)
 - zasada otwarte-zamknięte (Open-Close Principle)
 - zasada podstawiania
 - zasada odwracania zależności
 - segregacja interfejsów.
2. Wzorce kreacyjne:
 - budowniczy (obiektyowy)
 - fabryka abstrakcyjna (obiektyowy)
 - metoda wytwórcza (klasowy)
 - prototyp (obiektyowy)
 - singleton (obiektyowy)

3. Wzorce strukturalne:
 - adapter (klasowy oraz obiektowy)
 - dekorator (obektowy)
 - fasada (obektowy)
 - kompozyt (obektowy)
 - most (obektowy)
 - pełnomocnik (obektowy)
 - pyłek (obektowy)
4. Wzorce czynnościowe:
 - interpreter (klasowy)
 - iterator (obektowy)
 - łańcuch zobowiązań (obektowy)
 - mediator (obektowy)
 - metoda szablonowa (klasowy)
 - obserwator (obektowy)
 - odwiedzający (obektowy)
 - pamiętka (obektowy)
 - polecenie (obektowy)
 - stan (obektowy)
 - strategia (obektowy)
 - zabór Zasobu Jest Inicjalizacją (obektowy).
5. Antywzorce w projektowaniu oprogramowaniu.
6. Refaktoryzacja kodu, a wykorzystanie wzorców projektowych
 - zmiana struktury programu w celu poprawy jakości kodu
 - wybrane aspekty refaktoryzacji kodu
 - zmiana nazwy zmiennej
 - zmiana nazwy metody
 - zmiana nazwy klasy
 - wydzielenie metody
 - wydzielenie zmiennej
 - odzwierciedlenie kroków algorytmu
 - kierunek wprowadzania wzorców
 - refaktoryzacja kodu z wykorzystaniem wzorców projektowych.



Oczekiwane przygotowanie uczestnika

Umiejętność programowania w języku Java lub C++.



Czas trwania

3 dni / 21 godzin

Język

- Szkolenie: polski
- Materiały: polski