

Wzorce projektowe w Java

Kod Szkolenia		PJWP
Czas trwania		2 dni
Poziom		średniozaawansowany
Metoda szkolenia		warsztaty + ćwiczenia praktyczne
Autoryzacja		HELION
Egzamin		brak

Opis szkolenia

Celem szkolenia jest przekazanie uczestnikom wiedzy i umiejętności dotyczących, najczęściej stosowanych wzorców projektowych oraz ich przykładowych implementacji w języku Java. Omówione i pokazane jest również zastosowanie wzorców w oprogramowaniu, łącznie z zaleceniami dotyczącymi stosowania oraz unikania poszczególnych wzorców.

Wymagania

- znajomość języka Java
- znajomość technik programowania obiektowego
- znajomość technik polimorfizmu w języku Java
- podstawowa znajomość problemów związanych z architekturą dużych systemów

Korzyści

- znajomość techniki wzorców projektowych
- umiejętność implementowania oraz stosowania wzorców
- umiejętność oceniania zyskowności stosowania wzorców w różnych miejscach programu

Plan Szkolenia

Dzień 1

Wprowadzenie

- Czym są wzorce projektowe i po co się je stosuje.
- Klasyfikacja wzorców projektowych. Czym są wzorce kreacyjne.
- Typowy przykład: Singleton. Dlaczego jest używany oraz nadużywany, do czego służy, jak się go implementuje i stosuje.
- Implementacja wzorca Singleton w kilku postaciach.
- Praktyczne zastosowanie wzorca Singleton.

Wzorce kreacyjne

- Wzorzec prototypu.

- Wzorzec opóźnionej inicjalizacji.
- Wzorzec budowniczego.
- Wzorzec fabryki.
- Ćwiczenie mechanizmów prototypowania obiektów oraz opóźnionej inicjalizacji.
- Zapisanie programu wykorzystującego gotowe implementacje wzorców projektowych budowniczego, fabryki w celu uniwersalnego przetwarzania zbiorów danych.

Wzorce strukturalne

- Czym są wzorce strukturalne.
- Wzorzec pośrednika.
- Wzorzec fasady.
- Wzorzec dekoratora.
- Praktyczne stosowanie przedstawionych wzorców w przetwarzaniu danych.

Dzień 2

Wzorce czynnościowe: realizacja poleceń

- Trudności związane z realizacją poleceń użytkownika oraz ich cofaniem.
- Wzorzec projektowy polecenia.
- Implementacja wzorca polecenia.
- Realizacja prostej aplikacji interaktywnej wyposażonej w funkcję undo.

Wzorce czynnościowe: obserwacja stanu i zdarzeń

- Techniki tworzenia oprogramowania sterowanego zdarzeniami.
- Wzorzec projektowy obserwatora.
- Realizacja aplikacji reagującej na zachodzące zdarzenia.

Wzorce czynnościowe: interpretacja danych

- Problemy związane z analizą danych i rozszerzalnością aplikacji.
- Wzorzec obiektowy wizytatora.
- Tworzenie programu wykorzystującego wzorzec wizytatora.

Inne wzorce czynnościowe

- Wzorzec iteratora.
- Zastosowanie iteratorów jako źródeł danych.
- Wzorzec predykatu i funkcji.
- Wzorzec pamiętki.
- Wzorzec obiektu zerowego.
- Implementowanie omawianych wzorców projektowych.
- Realizacja programu z wykorzystaniem gotowych implementacji wymienionych wzorców

Przez okres 3 miesięcy od zakończenia szkolenia udostępniamy Ci bezpłatnie

Ebook

[Thinking in Java. Edycja polska. Wydanie IV](#)