

Test driven-development w oparciu o testy jednostkowe i integracyjne



Odbiorcy szkolenia

Szkolenie skierowane do osób, które chcą tworzyć testowalny kod wysokiej jakości, który w łatwy sposób można utrzymywać i rozwijać.



Korzyści

Poznanie zasad pozwalających na pisanie dobrych i użytecznych testów

Zdobycie wiedzy oraz praktycznych umiejętności z zakresu wykorzystania TDD.

Wykorzystanie różnych rodzajów testów w praktyce

Podczas szkolenia uczestnicy poznają metodologię TDD oraz wiele rodzajów testów, wraz z praktycznym ich wykorzystaniem.

Zrozumieją co oznacza stwierdzenie czysty kod oraz poznają techniki refaktoringu i code review od praktycznej strony.



Program szkolenia

1. Testy
 - Podział testów
 - Charakterystyka testów jednostkowych, integracyjnych i akceptacyjnych
2. Testy jednostkowe
 - Struktura testów jednostkowych
 - Zasada F.I.R.S.T

- Nazewnictwo testów
 - Wprowadzenie do frameworka JUnit
 - Antywzorce testowanego kodu
 - Wprowadzanie testów do istniejącego kodu
3. Test Driven Development
- Kluczowe założenia
 - Trzy fazy red-green-refactor
 - Projektowanie poprzez testy
 - Wprowadzanie TDD do istniejących rozwiązań
4. Mockito
- Różnice między Stub, Mock i Spy
 - Mokowanie i weryfikacja wywołania metod
 - Mokowanie metod statycznych i finalnych przy użyciu PowerMock
 - Mokowanie metod prywatnych przy użyciu PowerMock
5. Spock Framework (alternatywa dla JUnit)
- Dlaczego warto poznać Spocka
 - Podstawy języka Groovy
 - Fazy testu
 - Testy parametryzowane
 - Testowanie wyjątków
 - Jak mokować wywołanie metod
6. Testy w Spring
- Wprowadzenie do testów integracyjnych
 - Sposoby testowania kontrolerów i serwisów
 - Mokowanie obiektów Spring
7. Testy mutacyjne
8. Czysty kod i code review
- Co to jest czysty kod
 - Zasady S.O.L.I.D
 - Konwencje oraz wzorce projektowe
 - Czym jest oraz jak dobrze wykonywać dobre code review



Oczekiwane przygotowanie uczestnika

Praktyczna umiejętność programowania w języku Java na poziomie średnio zaawansowanym.
Znajomość frameworka Spring na poziomie podstawowym



Czas trwania

3 dni / 21 godzin

Język

- Szkolenie: polski