

Test driven-developplment w oparciu o testy jednostkowe i integracyjne



Przeznaczenie szkolenia

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



Korzyści wynikające z ukończenia szkolenia

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.



Oczekiwane przygotowanie słuchaczy

Praktyczna umiejętność programowania w języku Java na poziomie średnio zaawansowanym.

Znajomość frameworka Spring na poziomie podstawowym



Język szkolenia

- Szkolenie: polski



Czas trwania

3 dni / 21 godzin

Agenda 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
- Mockowanie 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