

Test-driven development w JavaScript



Przeznaczenie szkolenia

Szkolenie skierowane jest do osób chcących oprzeć proces wytwórczy o koncepcję wytwarzania oprogramowania sterowanego testami.



Korzyści wynikające z ukończenia szkolenia

Zrozumienie zwinnego procesu wytwórczego oprogramowania opartego o testy. Umiejętność adaptowania technik wytwórczych TDD do procesu produkcji. Poznanie sposobów gromadzenia wymagań i dokumentowania testów. Wiedza z zakresu automatyzowania własnego procesu testowania i budowania aplikacji w ramach praktyk continuous integration. Umiejętność pisania testów jednostkowych z wykorzystaniem biblioteki Jasmine.js oraz konfiguracji środowiska wykonywania testów z Karma.js.



Oczekiwane przygotowanie słuchaczy

Znajomość języka JavaScript

Metoda szkolenia:

- warsztaty



Język szkolenia

- Szkolenie: polski



Czas trwania

3 dni / 21 godzin

Agenda szkolenia

1. Wprowadzenie

- Charakterystyka zwinnego podejścia do procesu wytwórczego
- TDD, koncepcja wytwarzania oprogramowania sterowanego testami

2. Proces wytwórczy w kontekście TDD

- Role w zespole, architekt, developer, tester
- Projektowanie architektury aplikacji
- Planowanie sprintów i wydań
- Zarządzanie dokumentacją projektową

3. Testowanie

- Klasyczne techniki testowania aplikacji, testy jednostkowe, e2e, integracyjne

4. Biblioteki wspierające pisanie testów, studium porównawcze

- Narzędzia automatyzacji procesu uruchamiania testów
- Narzędzia raportowania stanu wykonania testów i jakości aplikacji

5. Wzorce i praktyki w TDD

- Testowanie przepływu, dynamiczne aspekty logiki biznesowej
- Testowanie algorytmów
- Testowanie warstwy dostępu do danych
- Testowanie komunikacji z aplikacjami zewnętrznymi
- Dobre praktyki przy code review i refaktoryzacji

6. Jasmine.js

- Omówienie architektury biblioteki i integracja z projektem
- Struktura testu, testy oczekujące
- Kontrola stanu danych, synchroniczna, asynchroniczna, matchers
- Kontrola wywołań metod, spy
- Symulowanie wywołań AJAX
- Testowanie zdarzeń na drzewie DOM

7. Środowisko uruchamiania testów jednostkowych z frameworkiem Karma, code coverage