

Test-driven development w TypeScript



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 TypeScript



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