

Test-driven development w TypeScript



Odbiorcy szkolenia

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



Korzyści

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.



Program 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



Oczekiwane przygotowanie uczestnika

Znajomość języka TypeScript



Czas trwania

3 dni / 21 godzin

Język

- Szkolenie: polski