

Automatyzacja testów Web UI

zwykorzystaniem biblioteki Selenium/Java

Cele szkolenia

Głównym celem szkolenia jest poznanie możliwości frameworka Serenity oraz biblioteki Selenium w zakresie symulowania akcji użytkownika w przeglądarce, oraz dobrych praktyk, które powinno się stosować w procesie dewelopmentu:

- unikanie powtórzeń - DRY
- podział odpowiedzialności
- refactor'ing

Celem szkolenia jest również poznanie podstaw umożliwiających stworzenie dobrej architektury test framework'a, który charakteryzuje się:

- łatwym utrzymaniem i rozszerzaniem
- wsparciem wielu środowisk (dev, qa, uat)

W trakcie szkolenia nauczysz się jak przygotować środowisko (Selenium GRID) do uruchamiania testów na zewnętrznym build serwerze (Jenkins), oraz strategię integracji takich testów w procesie CI

Umiejętności

Dzięki szkoleniu uczestnik będzie:

- Symulować akcje użytkownika w przeglądarce
- Projektować testy automatyczne aplikacji Web UI
- Tworzyć łatwo utrzymywalny test framework
- Efektywnie korzystać z biblioteki Selenium
- Efektywnie korzystać z biblioteki Serenity
- Zastosować zasadę DRY i Single Responsibility
- Przekształcić testy manualne w testy automatyczne

Profil uczestników

Jeżeli jesteś testujesz aplikacje webowe. Posiadasz podstawową wiedzę z zakresu inżynierii oprogramowania (znasz podstawy Javy, napisałeś już trochę testów automatycznych, lub przynajmniej próbujesz) i chciałoby poszerzyć swoją wiedzę w tym temacie, oraz wykorzystać ją w praktyce.

Szkolenie dla początkujących inżynierów automatyzacji testów znających podstawy Java.

Przygotowanie uczestników

Od uczestników szkolenia wymagana jest znajomość zagadnień związanych z testowaniem oraz doświadczenie w pracy z aplikacjami internetowymi.

Znajomość podstawowych zagadnień języka Java: klasa, obiekt, funkcja, zmienna, dziedziczenie. Szkolenie to nie uczy języka Java - podstawowa znajomość Javy jest wymagana.

Podstawowe doświadczenie w pracy z kodem

Przyda się podstawowa wiedza na temat Maven'a

Mile widziana podstawowa wiedza na temat HTML/CSS

Szczegółowy program szkolenia

1. Wprowadzenie
 - 1.1. Kilka słów o automatyzacji testów - dlaczego warto?
 - 1.2. Co to jest i jak działają biblioteki Selenium
2. Wprowadzenie do aplikacji webowych
 - 2.1. Model aplikacyjny klient - serwer
 - 2.2. Strony statyczne, dynamiczne oraz asynchroniczne
 - 2.3. Elementy HTML
 - 2.4. Selektory CSS
3. Symulacja działań użytkownika przy pomocy biblioteki Selenium:
 - 3.1. Obsługa input boxów
 - 3.2. Obsługa selectów
 - 3.3. Obsługa radio buttonów / check boxów
 - 3.4. Asercje
 - 3.5. Trawersowanie
4. Testy automatyczne aplikacji Webowych
 - 4.1. Pisanie czytelnego kodu
 - 4.2. PageObject Pattern
 - 4.3. Praca z aplikacjami opartymi o technologię AJAX
 - 4.4. Selenium GRID
5. Architektura test framework'a
 - 5.1. Refactoring
 - 5.2. Proste utrzymanie
 - 5.3. Łatwe rozszerzanie
 - 5.4. Wsparcie dla wielu środowisk
 - 5.5. Zasilanie testów danymi z zewnętrznych źródeł
 - 5.6. Generowanie danych testowych
6. Dobre praktyki

- 6.1. Jak efektywnie korzystać z testów automatycznych
- 6.2. Generowanie i analiza raportów
- 6.3. Uruchamianie testów na wielu środowiskach
- 6.4. Tworzenie zestawów i pod zestawów testów
- 6.5. Integracja z systemami CI (Jenkins)

Metoda realizacji szkolenia

Live coding/podjęcie warsztatowe: zaczynamy od zera a kończymy posiadając w pełni funkcjonalny i skalowalny projekt z dobrą architekturą, który może posłużyć jako baza dla kolejnych implementacji.

Szkolenie jest zorientowane na przekazanie wiedzy o automatyzacji testów Web UI, a nie tylko i wyłącznie na zaprezentowaniu wszystkich dostępnych funkcji w Selenium

Liczba dni, liczba godzin szkoleniowych

3 dni, 24 godziny szkoleniowe

Ścieżka rozwoju po szkoleniu

- Automatyzacja testów Web UI z wykorzystaniem biblioteki Cypress

