

ФРЕЙМВОРК ДЛЯ РОЗРОБКИ ТА ВИКОНАННЯ BDD ТЕСТІВ

Безсмертний О.П.

Науковий керівник: к.т.н., доц., Голян Н.В.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Підхід BDD є однією з найкорисніших речей у сучасному процесі контролю якості, він допомагає створювати зрозумілі сценарії тестування та має низький поріг входу. Цей підхід можна використовувати як для ручного тестування, так і для автоматизації, оскільки функції та сценарії BDD самі по собі не належать до одного з видів тестування. Незважаючи на низький поріг входу, згідно з офіційними документами, він вимагає певних удосконалень, коли він використовується на практиці.

При проектуванні фреймворку для автоматизованого тестування з використанням BDD підходу варто звернути увагу на особливості використання цього підходу та на базові практики при програмній імplementації.

Фреймворк розроблено для тестування програмних засобів із візуальним користувацьким інтерфейсом [3], хоча досліджувані практики та особливості реалізації можна використовувати для побудови фреймворків і для інших типів програмних застосувань, таких як тестування API, веб-функцій, трансформацій даних та баз даних.

Програмна реалізація несе у собі як практичне використання кращих практик, так і внесення нових практик, що не стосуються BDD напряму, але є корисними рішеннями при роботі із автоматизованим тестуванням в цілому. Адже BDD це лише спосіб у автоматизованому тестуванні, котрий використовується для підвищення його якості та зручності, інші частини схожі на звичайні структурні ланки звичайних фреймворків автоматизованого тестування, але пристосовані, щоб доповнювати файли історій BDD.

Фреймворк розроблено на мові C# сімейства .NET, де для інтеграції BDD рішень використовується фреймворк SpecFlow який є аналогом Cucumber, розробленим для інших мов програмування (Ruby, Java, Python). Для роботи із веб-браузером у автоматизованому режимі використовується пакет застосунків Selenium, в тому числі ChromeWebDriver для керування браузером Google Chrome за допомогою програмного коду.

Складові системи реалізації BDD фреймворку:

- компонент управління веб-браузером;
- компонент управління налаштуваннями;
- компонент керування сторінками моделі Page Object;
- компонент хуків;
- компонент управління тестовими кроками;
- файли бізнес історії BDD.

Кожен із компонентів несе у собі функціонал, який можна вважати окремим і може бути окремо використаний для побудови іншого рішення для тестування після адаптації під потреби проекту. Подібна програмна реалізація може бути використана для різних типів тестування [12] як шаблон з деякими змінами під потреби того чи іншого виду тестування.

Список літератури

1. Шатовська Т. Б. Дослідження ефективності застосування BDD-фреймворков у тестуванні безпеки WEB- орієнтованого ПЗ / Т. Б. Шатовська, І. В. Афанасьєва. // Вісник НТУ "ХПІ". – 2015. – С. 69–75.
2. Безсмертний О. П. Використання метрик на різних етапах тестування / О. П. Безсмертний, Н. В. Голян, І. В. Груздо. // Актуальные научные исследования в современном мире // Журнал – Переяслав-Хмельницкий. – 2018. – №12. – С. 6–11.