

УДК 004.415.533

Попович Х. - ст.гр. СНм-52

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **РОЗРОБКА СТРАТЕГІЇ ТЕСТУВАННЯ ДЛЯ ВЕБ-ДОДАТКІВ**

Науковий керівник: ас. Маєвський О.В.

Popovych K.

*Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University*

## **DEVELOPMENT OF TESTING STRATEGY FOR WEB-APPLICATIONS**

Supervisor: Majeveskiy A.

Ключові слова: веб-додаток, тестування.

Keywords: web-application, testing.

Тестування є невід'ємним етапом життєвого циклу програмного забезпечення. Зазвичай при тестуванні застосовуються класичні методи і техніки проектування тестів. Проте, якщо мова йде про веб-додатки, то існує ряд нюансів, пов'язаних із соціальними та технологічними особливостями веб-додатків, які відрізняють їх від інших видів додатків, і які обов'язково потрібно враховувати при тестуванні, щоб виконати його професійно.

Саме тому існує необхідність розробити стратегію тестування, яка б покривала вимоги до тестування веб-додатків. Стратегія тестування – це план проведення робіт з тестування системи або її модуля, що враховує специфіку функціональності і залежності з іншими компонентами системи і платформи. Стратегія визначає типи тестів, які потрібно виконувати для даного функціоналу системи, включає опис необхідних підходів з точки зору цілей тестування і може ставити описи чи вимоги до необхідних для проведення тестування інструментів і інфраструктури.

Перш за все потрібно з'ясувати необхідність тестування, передумови необхідності тестувальника, проблеми продукту та проблеми проекту. Необхідно поставити вимоги до кваліфікації тестувальників. Наступним етапом є етап планування під час якого визначаються групи відповідальних, визначення завдань, оцінки часу, витрат, тощо. В рамках цього етапу створюється тестова документація така як тест-план та тест-кейси. Важливим етапом тестування веб-додатку є створення тестового покриття. Особлива увага присвячується способам тестування, а саме чи є необхідність автоматизувати тестування і які інструменти для цього обрати. Визначаються види ручного тестування.

В результаті тестування веб-додатку можуть бути знайдені дефекти, важливість та критичність яких необхідно визначити. На цьому етапі розглядається проблема вибору багтрекера та робота у ньому, створення баг-репорту, проблема контролю змін та процес виправлення дефекту.

Завершальним етапом є аналіз підсумків, формування кінцевих результатів тестування та завдань щодо поліпшення і змін в проекті, продукті, тестуванні, розробці, всьому процесі.

У роботі наведено особливості тестування веб-додатків в контексті кожного етапу, а також розглянуто планування тестування, тест-дизайн, інтеграцію тестування в процес розробки, оцінку наявних коштів та трудовитрати.