

АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ТЕСТУВАННЯ ІНТЕРФЕЙСУ ВЕБ-ДОДАТКІВ

*канд. техн. наук, доц. О.А. Поворознюк, магістр А.В. Іващенко
Національний технічний університет "Харківський політехнічний
інститут", м. Харків*

Тестування в області розробки програмного забезпечення – заключний етап розробки сайтів та програмного забезпечення. Тестування – це процес оцінки того, що готова програма відповідає вимогам. Існує два види тестування – мануальне та автоматизоване. Мануальне тестування виконується людиною, а автоматизація виконує перевірку за допомогою програмного коду. Тестування веб-додатку – це перевірка його сторінок великою кількістю різноманітних способів: перевірка відображення сторінок в різних браузерах, перевірка якості сторінок, виявлення помилок коду, тестування швидкості завантаження сторінок і т.д., тому доцільно використовувати автоматизоване тестування.

Функціональне тестування розглядає заздалегідь зазначену поведінку та ґрунтується на аналізі специфікацій функціональності компонента або системи загалом. Функціональні тести ґрунтуються на функціях, що виконуються системою, і можуть проводитись на всіх рівнях тестування (компонентному, інтеграційному, системному, приймальному).

Мета роботи – автоматизувати процес функціонального тестування і тестування інтерфейсу програмного продукту, тестування продуктивності.

Основні етапи автоматизації тестування складаються з: визначення вимог до системи автоматизованого функціонального тестування; вибору інструменту автоматизації; виконання запуску автоматизованих тестів; оформлення підсумкового документу з результатами тестування, який містить виявлені дефекти, відхилення від нормативів і пропозиції щодо поліпшення системи.

У ході виконання роботи були вивчені існуючі на сьогодні методи автоматизації тестування інтерфейсу користувача і на підставі цих даних, а також проведеного аналізу програми, що тестується, був обраний підхід, використаний при реалізації роботи. Були написані сценарії тестів, і на їх основі створено близько 20 пакетів з наборами тестів для автоматизованого тестування інтерфейсу користувача, функціонального тестування, а також тестування продуктивності. Розроблені тести покривають основні випадки використання програми, що тестується.