

УДК 004.416.2

Н. Зарічний, Є. Тиш

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

АВТОМАТИЗАЦІЯ ТЕСТУВАННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ AGILE

UDC 004.416.2

N. Zarichnyi, Ye. Tysh

AUTOMATION OF MOBILE APPLICATION TESTING USING AGILE TECHNOLOGY

В даний час технологія Agile набирає все більшої популярності у сфері розробки програмного забезпечення, у тому числі - для мобільних пристроїв.

Для автоматизації додатків, що проектуються із застосуванням гнучких методологій, найчастіше використовується методика Scripting. Він підходить для автоматизації тестування API, але є неоптимальним рішенням для підготовки автотестів GUI. В результаті, тестування графічного інтерфейсу проводиться вручну. Протягом коротких ітерацій на Agile проекті можливо провести тільки базові перевірки GUI. Такий підхід допустимий для веб- та десктоп-додатків, які розраховані на роботу з обмеженою кількістю браузерів та платформ. На відміну від них, мобільні програми розробляються під різні мобільні платформи, версії операційних систем і конфігурації пристроїв. Через те, що тестування обмежується базовими перевітками, багато дефектів GUI потрапляють у фінальну версію програми та виявляються кінцевими користувачами. Для мобільних програм така ситуація може призвести до отримання негативних відгуків від користувачів і, як наслідок, до комерційного провалу.

Agile – підхід до тестування має на увазі наступні зміни в роботі QA-команди:

- тестування перестає бути ізольованою фазою у створенні ПЗ та активно застосовується на всіх стадіях життєвого циклу продукту – починаючи з планування. Таким чином, QA -фахівці можуть своєчасно виявляти найпростіші у виправленні помилки (неточності, неоднозначні деталі та інші проблеми документації), скласти уявлення про програмний продукт задовго до написання коду та виявити його потенційно слабкі місця;

- обсяг тестової документації скорочується до мінімуму: на зміну докладним тест-кейсам приходять більш високорівневі та універсальні тест-плани та чек-листи. Формат чек-листа дозволяє не розписувати перевірки досконально, за рахунок цього документацію простіше підтримувати в актуальному стані, а у роботі тестувальника збільшується частка дослідницького тестування;

- на всіх стадіях розробки підтримується зворотний зв'язок між фахівцями з тестування та рештою членів команди (розробники, бізнес-аналітики, дизайнери, проектний менеджер). Завдяки цьому у кожного з учасників проекту формується повніше і всебічне бачення продукту;

- швидка віддача від тестування - знайдені баги підлягають оперативному виправленню, що дозволяє підтримувати «чистоту коду» та уникнути накопичення застарілого та складно підтримуваного коду;

- тестування – невід'ємна частина критерію готовності: ступінь готовності ПЗ визначається з урахуванням кількості, пріоритету та серйозності виявлених проблем. Наприклад, критерієм готовності МП до випуску може бути відсутність у продукті дефектів з пріоритетом вище «незначного» (Minor) або «середнього» (Normal).

Таким чином, актуальність дослідження обумовлена необхідністю розробки методики, яка дозволить автоматизувати тестування API та графічного інтерфейсу мобільного додатка.