

УДК 004.04

І.В. Гаврилюк

Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя, Україна

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ НА ЕТАПІ ТЕСТУВАННЯ

I.V. Gavrilyuk

SOFTWARE QUALITY ASSURENCE ON THE TESTING STAGE

Розширення сфери застосування інформаційних технологій і постійно зростаюча складність інформаційних систем привели до підвищення значущості передпроектного аналізу та робіт з бізнес-аналізу в цілому. Однією з ключових завдань у даній області є виявлення вимог до інформаційної системи, що будується.

Існуючі технології розробки програмного забезпечення націлені на підвищення ефективності розробки програмних систем в контексті виконання функціональних вимог та економії затрат, що реалізуються шляхом інтеграції повторно використовуваних компонентів в існуючі проекти. Однак це не гарантує якості кінцевого продукту, оскільки мало уваги приділяється реалізації вимог якості. Для замовників та кінцевих користувачів важливими є такі характеристики як зручність використання, продуктивність, надійність, безпека та інші. У зв'язку з цим, актуальною задачею є розробка моделей, методів і засобів, які б забезпечували виконання вимог якості на усіх етапах життєвого циклу.

При оцінюванні якості процесу тестування запропоновано використати критерії якості такі ж як і до вимог, зокрема:

- зрозумілість та формалізованість;
- об'єктивність і вимірюваність;
- наявність критеріїв оцінювання;
- відстежуваність і контрольованість.

Так, для кожної вимоги до програмної системи пропонується створити сценарій (сценарії) перевірки її виконання, які повинні підтверджуватись відповідними test case. Одній вимозі до програмної системи може відповідати один або декілька сценаріїв, а кожен сценарій містить певний набір test case.

Подібну процедуру пропонується застосувати і до моделей зовнішньої та внутрішньої якості для перевірки відповідності заявлених і реалізованих вимог у програмній системі. Інструментом реалізації такого підходу може бути пакет SpecFlow. Він спрямований на подолання розходження комунікації між експертами в доменній області і розробниками шляхом зв'язування бізнес-читабельної поведінки специфікацій в основі імплементації.

Література

1. Яцишин В. В. Методи і засоби забезпечення та контролю якості програмних систем : дис.... канд. техн. наук : 01.05.33 / Яцишин Василь Володимирович; Національний авіаційний університет. – К., 2011. – 244 с.