

## ТЕСТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ, ПОБУДОВАНОГО НА МІКРОСЕРВІСНІЙ АРХІТЕКТУРІ НА ОСНОВІ BDD

UDC 004.416.2

S. Svergun, R. Zharovskyi

### TESTING OF SOFTWARE PRODUCT BUILT ON MICROSERVICE ARCHITECTURE BASED ON BDD

Відповідно до методології BDD (Behavior Driven Development) тест-кейси в приймальному тесті повинні охоплювати всі функції програми за різними сценаріями користувачів. BDD методологія передбачає принцип, що полягає в тому, що перед написанням тест-кейсу слід спочатку визначити і сформулювати предметно-орієнтованою мовою результат від проєктованої функціональності. Потім усі складені тести перебудовуються фахівцями в BDD-сценарій тестування.

Відповідно до методології BDD необхідно визначити наступні пункти:

- із чого починається процес тестування;
- яку функціональність слід тестувати, а яку ні;
- скільки перевірок відбувається одночасно;
- який тест є перевіркою;
- у якому випадку тест вважається незавершеним чи результат некоректним.

Тобто дана методологія передбачає, що імена тестів повинні являти собою цілі пропозиції, які починаються з дієслова в умовному способі і відображають суть бізнес-мети. BDD-сценарій складається із пропозицій, побудованих з деяких елементів:

- конструкція Given визначає початкові умови здійснення операції (визначає те, що спочатку «дано»). Наприклад, вікно введення команди, пошуковий рядок тощо;
- слово When визначає дії, які здійснюють користувач або підсистема і ініціюють процес тестування функції (відповідає на питання «коли?»);
- фраза Then описує очікуваний результат тестування (наприклад, перехід іншу сторінку чи вибірка за заданими критеріями).

**Feature:** To check that home page has loaded in Sistem Informasi SPI  
**Skenario:** To check that home page has loaded  
**Given** I am on Sistem Informasi SPI  
**When** I click on the Login Link  
**And** input username and password  
**Then** I should be on the Home SPI page

#### Рисунок 1. Вхід до тестованої системи відповідно до методології BDD

Відповідно до рисунка 1 сценарій входу в тестовану систему описує, що користувач знаходиться на сайті System Informasi SPI (GIVEN). При натисканні на клавішу «Авторизуватися» (WHEN) та введення імені користувача та пароля (AND) потрапляє на сторінку Home SPI page (THEN).

Перевагою методології BDD є те, що автотести створюються одночасно за участю і функціональних тестувальників, і фахівців з тестування, що дозволяє заощадити робочий час і бюджет ІТ-проєкту. Крім того повний набір критеріїв якості програмного продукту формується не тільки тестувальниками, а всіма учасниками процесу розробки. Тобто даний підхід є найбільш ефективний з точки зору автоматизації. Він дає швидке та дуже ефективне складання BDD-сценарію тестування.