

# **ЯКІСТЬ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОБЛІКУ І РУХУ КАДРІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

Голуб В.А.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Янушкевич Д.А.

Харківський національний університет радіоелектроніки  
61166, Харків, просп. Науки, 14, каф. комп'ютерно-інтегрованих  
технологій, автоматизації та мехатроніки, тел. (057) 702 –14 –86  
e –mail: volodymyr.holub@nure.ua.

Software quality plays an important role in software development. There are many aspects to quality testing (testing) software and different businesses have different testing needs. The testing process is a complex process and requires effective criteria for testing the quality of testing. Traditional tools can only superficially assess the quality of testing, without taking into account the structure and criticality of defects. This results in inefficient use of testing resources and biased evaluation of the tester's performance.

Якість програмного забезпечення (ПЗ) відіграє важливу роль та регламентується міжнародним стандартом ISO/IEC 9126–1:2001 [1]. Існує безліч аспектів перевірки якості (тестування) програмного забезпечення і різні підприємства мають відмінні потреби в тестуванні. Процес тестування є складним процесом та вимагає ефективних критеріїв перевірки якості тестування. Традиційні засоби можуть лише поверхнево оцінити якість тестування, не враховуючи структуру та критичність дефектів. Наслідком цього є неефективне використання ресурсів тестування та необ'єктивна оцінка роботи тестувальника. Отже, розроблення удосконаленої структури звіту про знайдені дефекти з метою подальшого визначення ефективності тестування, створення математичної моделі та розробка кількісної методики для оцінювання роботи тестувальника є актуальною науково – практичною задачею [2].

Об'єктом тестування, було обрано програмне забезпечення автоматизованого обліку руху кадрів на підприємстві. Функціонування будь –якої системи управління пов'язано з циркуляцією в ній інформації. Будь –який процес управління – перш за все, інформаційний процес, який передбачає виконання функцій збору, передачі, обробки, аналізу інформації та прийняття відповідних рішень. Забезпечення якісного інформаційного обслуговування користувачів шляхом видачі вірогідної, своєчасної та достатньої для прийняття управлінських рішень інформації у формі, яка є зручною для використання, є основним призначенням інформаційного забезпечення. Задача обліку наявності та руху кадрів займає провідне місце в системі управління.

Збільшення масштабів підприємства приводить до збільшення кількості робітників, а необхідність її обліку пов'язана зі збільшенням апарату управління, який займається збором, обробкою та аналізом інформації по обліку наявності та руху кадрів підприємства.

Основними видами тестування є наступні види: функціональне (перевірка функціональності (перевірка відповідності ПЗ вимогам, заявленим в специфікації); тестування навантаження (призначене для перевірки працездатності системи при стандартних навантаженнях і для визначення максимально можливого піку, при якому система працює правильно; тестування зручності користування; системне тестування (високорівнева перевірка функціоналу всієї програми або системи в цілому); тестування безпеки;

Усі ці типи тестування ПЗ мають найважливіше значення з точки зору випуску якісного продукту. І сьогодні в цій галузі ключову роль відіграє автоматизація. Застосування інструментів автоматизації та автоматизованих тестів (автотестів) дозволяє компаніям відповідати тенденціям галузі і досягати максимальних результатів.

Основними перевагами, які несе автоматизація є: економія часу. Ручне тестування – це довго і складно. А сценарій автоматизації пишеться лише один раз. Користь від використання автоматизації і автотестів – економія людського ресурсу, і прискорення написання звітної документації; перевикористання. Цей плюс автоматизації плавно впливає з попереднього. Написаний один раз тестовий сценарій використовується багаторазово при оновленнях продукту, що оптимізує весь процес; тестування навантаження. Автоматизація дає можливість знімати вплив на систему безлічі користувачів – ручна робота без інструментів для тестування цього досягти не дозволяє. Тому проводячи перевірку якості ПЗ автоматизованого обліку і руху кадрів на підприємстві можна знайти помилки, котрі без перевірки зможуть потрапити до користувача та залишити поганий досвід від користування. Але завдяки тестуванню та його подальшій автоматизації, за допомогою відповідних інструментів, можна зменшити до мінімуму виникнення помилок, вирішивши їх на етапі розробки.

#### Список використаних джерел

1. ISO/IEC 9126 –1:2001: Software Engineering – Product Quality – Part 1: Quality Model. International Organization for Standardization, Geneva (2001)