

УДК 658.012.011.56:681.3.06

**Д. Раїнчук, І. Бойко**

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)

## **ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС АВТОМАТИЗОВАНОГО ТЕСТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ З ВИКОРИСТАННЯМ МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ С#**

Сучасне програмне забезпечення (ПЗ) – складний багатофункціональний об’єкт. Його якість забезпечується щедрим тестуванням на кожному етапі життєвого циклу SDLC.

Розробниками в загальному перевіряється робота коду. QA-спеціалістами – перевіряється все, що можна уявити.

Автоматизація тестування додатків – це практика перевірки програмного забезпечення, що включає проведення таких основних дій та кроків тесту, як запуск, ініціалізація, виконання, аналіз і видача результату, автоматично за допомогою спеціалізованих інструментів.

Тобто, автоматизоване тестування – аналог ручного функціонального тестування, але виконується програмою-роботом, а не людиною. Фахівці з автоматизованого тестування на сьогоднішній день досить-таки затребувані на світовому та вітчизняному ІТ ринках. Цілком можуть розраховувати на хороший дохід, рівний заробітній платі програмістів, якими по-суті, вони і являються.

Автоматизація відбуватиметься за допомогою таких інструментів як Microsoft Visual Studio, .NET фреймворку, Selenium, NUnit та мови програмування С#.

С# (вимовляється Сі-шарп) – об’єктно-орієнтована мова програмування з безпечною системою типізації для платформи .NET. Розроблена Андерсом Гейлсбергом, Скотом Вілтамутом та Пітером Гольде під егідою Microsoft Research (при фірмі Microsoft).

NUnit – відкрите середовище модульного тестування застосунків для .NET. Воно було перенесене з мови Java (бібліотека JUnit). Перші версії NUnit були написані на J#, але потім весь код був переписаний на С# з використанням таких нововведень .NET, як атрибути.

### **Література**

1. Великанова Л.О. Гайвук А.Р. Застосування автоматизованого тестування для збільшення надійності програмного забезпечення. Матеріали XII міжнародної науково-практичної конференції 17–19 листопада 2016 р. Вороніж, 2016, 314 с.

2. Ключові поняття автоматизованого тестування, – [Електроний ресурс] – Режим доступу: <https://www.quality-assurance-group.com/klyuchovi-ponyattya-ta-za-yakyh-umov-dotsil/> – 10.10.2018.

3. C Sharp, – [Електроний ресурс] – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/C\\_Sharp/](https://uk.wikipedia.org/wiki/C_Sharp/) – 10.10.2018.

4. NUnit, - [Електроний ресурс] – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/C NUnit/> – 10.10.2018