

ПРО ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ТЕСТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Бичок В.П., Єгорова О.В.

Черкаський державний технологічний університет

Тестування програмного забезпечення дуже важливий процес, який становить одну з основних частин розробки програмного забезпечення. Будь-яка компанія, яка нехтує цим процесом, перш за все, ризикує зруйнувати репутацію своєї компанії і торгової марки [1].

Тестування програмного забезпечення – це процес перевірки відповідності заявлених до продукту вимог і реально реалізованої функціональності, який здійснюється шляхом спостереження за його роботою в штучно створених ситуаціях на обмеженому наборі обраних тестів [2].

Основним аспектом, який доводить актуальність застосування тестування в процесі розробки програмного забезпечення, є попередження фінансових і тимчасових втрат через зупинку або некоректну роботи інформаційної системи.

Використання будь-якого методу тестування безпеки програмного забезпечення має на меті забезпечити надійну роботу інформаційної системи в умовах шкідливих атак, програмних дефектів та збоїв.

В даний час існують різноманітні методи виявлення дефектів, помилок і вразливостей програмного забезпечення. Вони мають певні переваги і недоліки, мають різні сфери застосування, що впливає на ефективність і кінцевий результат верифікації.

Метою доповіді є дослідження методів тестування програмного забезпечення.

В доповіді наведена технологія тестування програмного забезпечення, аналітичний огляд існуючих методів та метрик тестування програмного забезпечення, результати експериментального дослідження різних методів тестування програмного забезпечення. Наведені дані свідчать, що в процесі тестування програмного забезпечення з використанням методу «білий ящик» на результат тестування впливає тестове середовище, що призводить до зниження результативності та ефективності дослідження. Запропоновано критерії вибору тестового середовища з урахуванням особливостей програмного забезпечення, що дозволить підвищити якість тестування програмного забезпечення.

Список літератури

1. Тамре Л. Введение в тестирование программного обеспечения. М.: Вильямс, 2003. 359 с.
2. Бирюков С.В. Анализ стратегий тестирования программного обеспечения. *Вестник МГТУ*. 2010. С. 59-63.
3. Канер С., Фолк Д., Кек Нгуен Е. Тестирование программного обеспечения. Киев: ДиаСофт, 2000. 544 с.