

УДК 004.416.2

І. Слюз, Р. Жаровський

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

ПРИНЦИПИ ТА ОСНОВНІ ЕТАПИ КОМПЛЕКСНОГО ТЕСТУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ

UDC 004.416.2

I. Slyuz, R. Zharovskyi

PRINCIPLES AND MAIN STAGES OF COMPLEX TESTING OF A COMPUTER INFORMATION SYSTEM

Тестування комп'ютерної інформаційної системи охоплює основні стадії життєвого циклу, аналогічний до послідовності процесів розробки програмного забезпечення: постановка задачі для тесту, проектування, написання тестів, тестування тестів, виконання тестів та вивчення результатів тестування

Якщо врахувати, що комп'ютерна інформаційна система - це не тільки програмні компоненти, що використовуються в її складі, але й апаратне та організаційне забезпечення, то і в результатах її випробувань повинні бути відображені показники роботи серверів, робочих станцій, мережевого обладнання (їх надійність та продуктивність), а також ефективність розробленого регламенту експлуатації системи. У зв'язку з цим виникає необхідність у проведенні комплексного тестування на відповідність усім вимогам, що висуваються.

Комплексне тестування комп'ютерної інформаційної системи складається з наступних етапів:

1. Детальне вивчення проекту системи та її експлуатаційних документів.
2. Створення та впровадження автоматизованої системи відстеження помилок.
3. Безпосереднє тестування роботи інформаційної системи, яке включає:
 - тестування роботи всіх модулів інформаційної системи,
 - перевірка внутрішньосистемних зв'язків,
 - тестування обладнання, у тому числі на наявність необхідних ліцензій,
 - перевірка програмного забезпечення, у тому числі перевірка коду,
 - тестування продуктивності та максимальних навантажень інформаційної системи,
 - тестування на відмови: несподівані програмні збої, вихід з ладу модулів системи, людський фактор та ін.
 - тестування на захищеність інформаційної системи – включає комплекс досліджень з виявлення способів злому системи і витоків інформації,
 - загальна перевірка роботи системи.

4. Тестування роботи системи управління ІТ-структурою.

5. Тестування персоналу.

6. Аналіз отриманих даних та вироблення стратегії з виправлення виявлених помилок.

Комплексне тестування не призначене для тестування всіх функцій повністю зібраної системи. Воно спрямовано на пошуку невідповідності системи її вихідним цілям [1]. Таким чином, у комплексному тестуванні бере участь комп'ютерна інформаційна система, опис її цілей та вся документація, яка поставлятиметься разом із системою.

Література

1. Changyou Xing, Guomin Zhang, Ming Chen. Research on Universal network performance testing model. International Symposium on Communications and Information Technologies, 2007. P. 780–784.