Форма відомостей про авторів матеріалу та описова інформація для видань ТНТУ

**Авторська довідка**

(кваліфікаційної роботи магістра)

**Назва кваліфікаційної роботи магістра:**

Методи і засоби комплексного тестування комп’ютерних інформаційних систем

Назва (англ.):

Methods and means of computer information systems comprehensive testing

**Освітній ступінь :** магістр

**Шифр та назва спеціальності:** 123 Комп’ютерна інженерія

**Екзаменаційна комісія:** Екзаменаційна комісія №40

**Установа захисту:** Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

**Дата захисту:** 22.12.2022 р.  **Місто:** Тернопіль

**Сторінки:**

 Кількість сторінок кваліфікаційної роботи: 92

**УДК:** 004.416.2

**Автор кваліфікаційної роботи**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Слюз Іван Богданович

 Прізвище, ім’я (англ.): Slyuz Ivan

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Факультет: комп’ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, Тернопіль, Україна

**Керівник**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Жаровський Руслан Олегович

повністю

 Прізвище, ім’я (англ.): Zharovskyi Ruslan

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

 Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Факультет: комп’ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, Кафедра: комп’ютерних систем та мереж, Тернопіль, Україна

 Вчене звання, науковий ступінь, посада: к.т.н., ст.викладач

**Рецензент**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Готович Володимир Анатолійович

повністю

 Прізвище, ім’я (англ.): Gotovych Volodymyr

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

 Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. Кафедра: комп’ютерних наук, Тернопіль, Україна

 Вчене звання, науковий ступінь, посада: к.т.н., доцент кафедри комп’ютерних наук ТНТУ

**Ключові слова**

 українською тестування, комп’ютерна інформаційна система, алгоритм, автоматизація

 англійською: testing, computer information system, algorithm, automation

**Анотація**

 українською:

У кваліфікаційній роботі магістра досліджено методи і засоби тестування комп’ютерних інформаційних систем. Для розглянутих методів визначено основні концепції та етапи проведення тестування. В рамках навантажувального тестування розглянуто підхід, заснований на моделях. Показано його ефективне застосування для тестування прикладного програмного забезпечення в IT- середовищі функціонування, що включає СУБД, бази даних, системне ПЗ, розгорнуті на обладнанні комплексу технічних засобів ІС. Докладно досліджено технологію навантажувального тестування з використанням моделей, сформовано вимоги до проведення навантажувального експерименту та властивості об'єкта тестування, що охоплюють усі аспекти планування, проведення навантажувального експерименту та аналізу його результатів. Розглянуто низку інструментальних засобів, що надають можливості для реалізації автоматизованого тестування. Наведено результати аналізу щодо основних із запропонованих інструментів. Показано, що автоматизація процесу тестування допомагає компаніям скорочувати час, що витрачається на тестування.

англійською:

The master's thesis researched the methods and means of testing computer information systems. The main concepts and stages of testing are defined for the considered methods. An approach based on models was considered as part of the load testing. Its effective application for testing application software in the IT operating environment, which includes DBMS, databases, system software, deployed on the equipment of a complex of IS technical means, is shown. The technology of load testing using models was studied in detail, the requirements for carrying out the loading experiment and the properties of the test object were formed, covering all aspects of planning, carrying out the loading experiment and analyzing its results. A number of tools that provide opportunities for the implementation of automated testing are considered. The results of the analysis regarding the main of the proposed tools are given. Automating the testing process has been shown to help companies reduce the time spent on testing.

Слюз І. Б. Методи і засоби комплексного тестування комп’ютерних інформаційних систем: кваліфікаційна робота магістра за спеціальністю 123 — Комп’ютерна інженерія / І. Б. Слюз – Тернопіль: ТНТУ, 2022. 92 с.

Slyuz I. Methods and means of computer information systems comprehensive testing: masters qualification thesis on specialty 123 — Computer engineering / I. Slyuz - Ternopil: TNTU, 2022. 92 p.