**Додаток 1**

Форма відомостей про авторів матеріалу та описова інформація для видань ТНТУ

**Авторська довідка**

*(кваліфікаційної роботи бакалавра)*

**Назва кваліфікаційної роботи бакалавра**  *Методи та засоби автоматизації тестування програмного забезпечення комп’ютерних систем з використанням програмних роботів*

*назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

**Назва (англ.):** *Methods and means of computer information systems comprehensive testing*

*переклад англійською*

**Освітній ступінь :**  бакалавр

**Шифр та назва спеціальності:** 123 «Комп’ютерна інженерія» напр.:151 Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології

**Екзаменаційна комісія**: Екзаменаційна комісія № 39

*напр.: Екзаменаційна комісія №1*

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

**Дата захисту:** 29.12.2023 року  **Місто:** Тернопіль

**Сторінки:**

Кількість сторінок роботи: 72

**УДК:**  004.415.53

**Автор роботи**

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Турчиняк Роман Валерійович

розкривати ініціали

Прізвище, ім’я (англ.): Turchyniak Roman

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, Факультет комп’ютерно- інформаційних систем і програмної інженерії, Кафедра комп’ютерних систем та мереж, м.Тернопіль, Україна

**Керівник**

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Стадник Наталія Богданівна

повністю

Прізвище, ім’я (англ.): Stadnyk Nataliia

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: кандидат технічних наук, -, старший викладач, ТНТУ ім. І. Пулюя, Факультет комп’ютерно- інформаційних систем і програмної інженерії, Кафедра комп’ютерних систем та мереж, м.Тернопіль, Україна

**Рецензент**

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Стоянов Юрій Миколайович

повністю

Прізвище, ім’я (англ.): Stoianov Yurii

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, Факультет комп’ютерно- інформаційних систем і програмної інженерії, Кафедра програмної інженерії, м.Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: кандидат технічних наук, -, старший викладач

**Ключові слова**

українською тестування, алгоритм, автоматизація, програмний робот

*до 10 слів*

англійською testing, algorithm, automation, software robot

*до 10 слів*

**Анотація**

українською:

У кваліфікаційній роботі магістра досліджено методи і засоби тестування ІТ-продукту, з використанням програмних роботів. Для розглянутих методів визначено основні концепції та етапи проведення тестування.

Проведено огляд життєвого циклу тестування програмних продуктів. Визначені основні етапи тестування і місце, де використання програмних роботів буде максимально ефективним.

Розглянуті методи і засоби автоматизації тестування ПЗ. Формалізовані основні етапи автоматизованого тестування. Визначені необхідні інструменти для виконання подальших експериментальних досліджень. Також була спроектована модель роботи автоматизованої системи тестування. Наведено обґрунтування вибору програмних засобів..

Складено сценарій проведення автоматизованого тестування з використанням різних методів і програмних засобів. В рамках апробації зроблені висновки щодо ефективності тестування програмного забезпечення з використанням програмних роботів.

англійською:

In the master's qualification work, the methods and means of IT product testing, using software robots, were investigated. The main concepts and stages of testing are defined for the considered methods.

An overview of the life cycle of testing software products was conducted. The main stages of testing and the place where the use of software robots will be most effective are defined.

The considered methods and means of software testing automation. The main stages of automated testing are formalized. Necessary tools for further experimental research are determined. A working model of the automated testing system was also designed. The justification for the choice of software tools is given.

A script for conducting automated testing using various methods and software tools has been compiled. As part of the approbation, conclusions were made regarding the effectiveness of software testing using software robots.