Форма відомостей про авторів матеріалу та описова інформація для видань ТНТУ

**Авторська довідка**

*(кваліфікаційної роботи магістра)*

**Назва кваліфікаційної роботи:** Методи і засоби автоматизованої генерації документації у процесі вдосконалення комп’ютерних систем

*назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

Назва (англ.) Methods and means of documentation automated generation in the process of improving computer systems

*переклад англійською*

**Освітній ступінь:** магістр

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

**Екзаменаційна комісія** Екзаменаційна комісія № 44

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

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

**Дата захисту: 19.12.22** **Місто: Тернопіль**

**Сторінки:**

Кількість сторінок кваліфікаційної роботи 84

**УДК:**  004.01

**Автор кваліфікаційної роботи**

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.):Тимощук Марина Валеріївна

                                                                                                *розкривати ініціали*

Прізвище, ім’я (англ.): Tymoshchuk Maryna

                                                                                     *використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце навчання (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.

**Керівник**

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.):Луцків Андрій Мирославович

                                                                                                       *повністю*

Прізвище, ім’я (англ.): A.M. Lutskiv PhD, Assoс. Prof. Of Department Of Computer Systems and Networks

                                                                                     *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.

Вчене звання, науковий ступінь, посада: кандидат технічних наук, доцент

**Рецензент**

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Гащин Надія Богданівна

                                                                                                       *повністю*

Прізвище, ім’я (англ.): Hashchyn Nadia, PhD. Assoc. Prof of the Department of Informatics and mathematical modelling

*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: інформатики і математичного моделювання.

Вчене звання, науковий ступінь, посада: к.т.н., доц. каф. ММ

**Ключові слова**

українською: документація, генерація, вдосконалення, автоматизація, комп’ютерна система

*до 10 слів*

англійською: documentation, generation, improving, automation, computer system

*до 10 слів*

**Анотація**

українською: Метою кваліфікаційної роботи є дослідження методів і засобів автоматизованої генерації документації в процесі вдосконалення комп’ютерних систем.

У роботі проаналізовано наукові публікації і практичні рекомендації щодо автоматизації процесу генерування документації при вдосконаленні комп’ютерних систем з використанням методів прямої і зворотної інженерії. Окрім цього досліджено існуючі технології автоматизованого формування структури документів та залежностей між ними, що дало змогу класифікувати їх за ознаками атрибутів, які є спільними для усіх технологій, спільними для конкретного типу документації і відповідно конкретного документу конкретної технології при вдосконаленні комп’ютерних систем

Формалізовано та обгрунтовано моделі для представлення документації програмного забезпечення у процесі вдосконалення комп’ютерних систем, що дало змогу побудувати ланцюжок перетворення однієї моделі документу в іншу. Розроблено метод автоматизованої генерації документів, який враховує вимоги технологій вдосконалення комп’ютерних систем і дає змогу формувати набір документації для майбутнього оновленого програмного забезпечення.

*200-300 слів*

англійською: The purpose of the qualification work is to research the methods and means of automated generation of documentation in the process of improving computer systems.

The paper analyzes scientific publications and practical recommendations regarding the automation of the documentation generation process when improving computer systems using forward and reverse engineering methods. In addition, the existing technologies for the automated formation of the structure of documents and dependencies between them were investigated, which made it possible to classify them according to attributes that are common to all technologies, common to a specific type of documentation and, accordingly, to a specific document of a specific technology when improving computer systems

Models for presenting software documentation in the process of improving computer systems were formalized and substantiated, which made it possible to build a chain of transformation of one document model into another.

A method of automated document generation has been developed, which takes into account the requirements of technologies for improving computer systems and makes it possible to form a set of documentation for future updated software.

*200-300 слів*

Тимощук М.В. Методи і засоби автоматизованої генерації документації у процесі вдосконалення комп’ютерних систем. ТНТУ: Тернопіль. 2022. 84 с.

Tymoshchuk M.V. Methods and means of documentation automated generation in the process of improving computer systems. TNTU:Ternopil.2022.84