**Додаток 1**

Форма відомостей про авторів матеріалу та описова інформація для видань ТНТУ

**Авторська довідка**

*(кваліфікаційної роботи бакалавра)*

**Назва кваліфікаційної роботи бакалавра**  *Математичне та програмне забезпечення комп’ютерних систем моніторингу та аналізу постачання мережевих послуг Інтернет-провайдером*

 *назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

**Назва (англ.):** *Mathematical and software support for computer systems monitoring and analysis of network service delivery by an Internet provider*

  *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:** 26.12.2023 року  **Місто:** Тернопіль

**Сторінки:**

Кількість сторінок роботи: 82

 **УДК:**  004.72

**Автор роботи**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Залісковий Юрій Ігорович

 розкривати ініціали

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

 *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.): Лещишин Юрій Зіновійович

 повністю

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

 *використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

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

 Вчене звання, науковий ступінь, посада: кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри, 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.): Готович Володимир Анатолійович

 повністю

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

 *використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

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

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

**Ключові слова**

українською комп’ютерна система, аналіз, моніторинг, веб-ресурс, сервер, бази даних.

 *до 10 слів*

англійською computer system, analysis, monitoring, web resource, server, databases.

 *до 10 слів*

**Анотація**

 українською:

Кваліфікаційну роботу магістра присвячено дослідженню і розробці математичного та програмного забезпечення для моніторингу і аналізу ефективності роботи інтернет-провайдера. Було проаналізовано методи для збору інформації для аналізу постачання мережевих послуг. Здійснено огляд існуючих рішень, обрано засоби розробки і проаналізовано їх недоліки і переваги. Розроблено математичні методи для обрахунку параметрів і характеристик ефективності постачання мережевих послуг. Спроектовано алгоритм роботи системи і запропоновано способи покращення застосованого програмного забезпечення. Налаштовано програму для моніторингу The Dude, створено можливості для виведення інформації в базу даних MySQL з подальшим використанням чат-бота. Практично реалізовано веб-ресурс, забезпечено зв’язок з базою даних MongoDB, реалізовано функції авторизації працівників і математичного обчислення визначених параметрів

англійською:

The master's qualification work is devoted to the research and development of mathematical and software for monitoring and analyzing the effectiveness of the Internet provider. Methods for gathering information to analyze network service delivery were analyzed. An overview of existing solutions was carried out, development tools were selected and their shortcomings and advantages were analyzed. Mathematical methods have been developed for calculating the parameters and characteristics of the efficiency of the supply of network services. The algorithm of system operation was designed and ways to improve the applied software were proposed. The program for monitoring The Dude has been configured, opportunities have been created to output information to the MySQL database with the subsequent use of a chatbot. The web resource is practically implemented, the connection with the MongoDB database is ensured, the functions of authorization of employees and mathematical calculation of the specified parameters are implemented