**Додаток 1**

Форма відомостей про авторів матеріалу та описова інформація для видань ТНТУ

**Авторська довідка**

*(кваліфікаційної роботи бакалавра)*

**Назва кваліфікаційної роботи бакалавра**  *Комп’ютеризована система дистанційного керування процесом догляду за кімнатними рослинами*

 *назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

**Назва (англ.):** *Computerized system for control of the room plants remote care*

  *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 № 38

 *напр.: Екзаменаційна комісія №1*

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

**Дата захисту:** 22.06.2023 року  **Місто:** Тернопіль

**Сторінки:**

Кількість сторінок роботи: 74

 **УДК:**  681.518.5

**Автор роботи**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Пирогов Артур Юрійович

 розкривати ініціали

 Прізвище, ім’я (англ.): Pyrohov Artur

 *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.): Паламар Андрій Михайлович

 повністю

 Прізвище, ім’я (англ.): Palamar Andriy

 *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.): Приймак Микола Володимирович

 повністю

 Прізвище, ім’я (англ.): Pryimak Mykola

 *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: доктор технічних наук, професор, професор кафедри

**Ключові слова**

українською комп’ютеризована система, давач, кімнатні рослини, керування, програмне забезпечення

 *до 10 слів*

англійською computerized system, sensor, room plants, control, software

 *до 10 слів*

**Анотація**

 українською:

Кваліфікаційна робота присвячена розробці системи, яка дозволяє здійснювати дистанційне керування процесом догляду за кімнатними рослинами. В результаті огляду та аналізу сучасних комп’ютеризованих засобів для дистанційного керування процесом догляду за кімнатними рослинами показано, що одним з найперспективніших напрямків є розробка системи з використанням технологій інтернету речей. Розроблено функціональну та структурну схему системи для дистанційного керування процесом догляду за кімнатними рослинами. Описується процес розробки схеми електричної принципової керуючого модуля для керування процесом догляду за кімнатними рослинами. Здійснюється обґрунтування вибору елементної бази. Приведений опис та позначення обраних елементів, пояснюється принцип їх функціонування та особливості підключення до схеми. Приведений алгоритм роботи програми для системи та описаний процес розробки програмного забезпечення. Реалізований обмін даними з веб-платформою Blynk.

англійською:

The qualification work is dedicated to the development of a system that enables remote control of the care process for indoor plants. Through the review and analysis of modern computerized tools for remote plant care, it is shown that one of the most promising directions is the development of a system using Internet of Things (IoT) technologies. The functional and structural scheme of the system for remote control of the care process for indoor plants has been developed. The process of developing the electrical schematic diagram for the control module, which manages the care process for indoor plants, is described. The justification for the selection of the component base is provided. The description and notation of the selected components are given, explaining their functioning principles and connection features to the circuit. The algorithm of the program for the system is presented, and the process of software development is described. Data exchange with the Blynk web platform has been implemented.