**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 керування освітленням на базі Arduino Uno*

 *назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

**Назва (англ***.): Computer-aided system for lighting control based on Arduino Uno*

  *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 № 43

 *напр.: Екзаменаційна комісія №1*

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

**Дата захисту**: 22 червня 2022 року  **Місто:** Тернопіль

**Сторінки:**

Кількість сторінок роботи: 61

**УДК:**  004

**Автор роботи**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Вілібніцький Олександр

 розкривати ініціали

 Прізвище, ім’я (англ.): Vilibnitskyi Oleksandr

 *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.): Тиш Євгенія Володимирівна

 повністю

 Прізвище, ім’я (англ.): Tysh Ievgeniia

 *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 кафедри комп’ютерних систем та мереж

**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 кафедри комп’ютерних наук

**Ключові слова**

українською: комп’ютеризована система, Arduino, освітлення, мікроконтроллер, датчик, bluetooth

 *до 10 слів*

англійською: computerized system, Arduino, lighting, microcontroller, sensor, bluetooth

 *до 10 слів*

**Анотація**

 українською:

Кваліфікаційна робота присвячена розробці системи, що дозволяє керувати освітленням за допомогою телефону, а також працювати в автоматичному режимі.

В результаті огляду та аналізу сучасних комп’ютеризованих засобів для керування освітленням показано, що одним з найперспективніших напрямків є розробка системи з можливістю автоматичного керування чи телефоном. Розроблено структурну схему системи керування освітленням на базі Arduino Uno та передачі інформацій на телефон, керування дистанційно з використанням веб-технологій. Розроблено схему електричну принципову пристрою для керування освітленням. Описано алгоритм роботи системи та написано відповідне програмне забезпечення..

англійською:

Qualification work is devoted to the development of a system that allows to control the lighting by phone, as well as work in automatic mode.

A review and analysis of modern computerized lighting control tools has shown that one of the most promising areas is the development of a system with automatic control or phone. The block diagram of the Arduino Uno lighting control system and information transfer to the phone, remote control using web technologies has been developed. The scheme of the electric basic device for lighting control is developed. The algorithm of the system operation is described and the corresponding software is written.

Бібліографічний опис:

Вілібніцький О.М. Комп’ютеризована система керування освітленням на базі Arduino Uno : кваліфікаційна робота бакалавра за спеціальністю „123 — Комп’ютерна інженерія“ / Вілібніцький Олександр Михайлович. – Тернопіль : ТНТУ, 2022. – 61 c.

Vilibnitskyi O. Computer-aided system for lighting control based on Arduino Uno: Bachelor thesis „123 — Computer Engineering“ / Vilibnitskyi Oleksandr - Ternopil, TNTU, 2022 – 61 p.