**Додаток 1**

Форма відомостей про авторів матеріалу та описова інформація для видань ТНТУ

**Авторська довідка**

*(кваліфікаційної роботи бакалавра)*

**Назва кваліфікаційної роботи бакалавра**  *Комп’ютерезована система енергонезалежного керування розумним будинком*

 *назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

**Назва (англ.):** *Computerized System Of Energy Independent Control Of A Smart House*

  *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:** 13.07.2023 року  **Місто:** Тернопіль

**Сторінки:**

Кількість сторінок роботи: 84

 **УДК:**  УДК 681.3

**Автор роботи**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Олакунле Олувамайова Рахім

 розкривати ініціали

 Прізвище, ім’я (англ.): Olakunle Oluwamayowa Raheem

 *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, доцент, 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.): Боднарчук Ігор Орестович

 повністю

 Прізвище, ім’я (англ.): Bodnarchuk Ihor

 *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, завідувач кафедрою

**Ключові слова**

українською Arduino Uno R3, відновлювана енергія, сонячна енергія

 *до 10 слів*

англійською Arduino Uno R3, Renewable energy, solar power

 *до 10 слів*

**Анотація**

 українською:

Комп’ютеризована система енергонезалежного управління розумним будинком // Кваліфікаційна робота бакалавра // Олакунле Олувамайова Рахім // Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет комп’ютерних інформаційних систем та програмної інженерії, кафедра комп’ютерних систем та мереж, група ICI-42 / / Тернопіль, 2023//

Ключові слова: Arduino Uno R3, відновлювана енергія, сонячна енергія.

Дана кваліфікаційна робота виконана для комп’ютеризованої системи енергонезалежного управління розумним будинком.

Пояснювальна записка містить 4 глави.

У першому розділі проведено аналіз предметної області. Проведений огляд існуючих систем, визначено їх позитивні та негативні сторони, а також визначено завдання кваліфікаційної роботи.

У другому розділі описана детальна структурна схема комп'ютеризованої системи, діаграма послідовності.

У третьому розділі виконано впровадження комп’ютеризованої системи енергонезалежного керування розумним будинком в реальних умовах експлуатації.

У четвертому розділі викладено питання безпеки життєдіяльності та основи охорони праці.

англійською:

Computerized System Of Energy Independent Control Of A Smart House // Bachelors Qualification work // Olakunle Oluwamayowa Raheem // Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Faculty of Computer Information Systems and Software Engineering, Department of Computer Systems and Networks, Group ICI-42 // Ternopil, 2023//

Keywords: Arduino Uno R3, Renewable energy, solar power.

This qualification work has been completed for a computerized system of energy independent control of a smart house.

The explanatory note contains 4 chapters.

In the first chapter, the analysis of the subject area is carried out. Conducted review of existing systems, their positive and negative sides are determined, as well as defined tasks of qualification work.

In the second chapter, a detailed structural diagram of the computerized system, a sequence diagram is described.

In the third chapter, the implementation of the computerized system of energy independent control of a smart house in real operating conditions is performed.

The fourth chapter describes the issues of life safety and the basics of labor protection.