ГБОУ ЛИЦЕЙ №470 КАЛИНИСКОГО РАЙОНА

Индивидуальный проект по информатике

Smart Home System

Выполнил

Рязанов Даниил Дмитриевич

Ученик 10 класса

Научный руководитель:

Григорик Алексей Русланович

Учитель Информатики и ИКТ

Санкт-Петербург,

2023-2024 г.

Паспорт проекта

|  |  |
| --- | --- |
| Тема проекта | Создание Smart Home System |
| Автор проекта | Даниил Рязанов, ученик 10 А класса |
| Руководитель проекта | Григорик Алексей Русланович, учитель Информатики и ИКТ |
| Тип проекта | Прикладной |
| Гипотеза проекта | Используя недорогие электронные компоненты, программирование и электродинамику, можно создать систему умного дома. |
| Объект исследования | Системы автоматизации быта человека. |
| Предмет исследования | Микроконтроллеры и цифро-аналоговая электроника. |
| Проблема проекта |  |
| Актуальность проекта |  |
| Цель проекта | Разработать Smart Home System |
| Задачи проекта | 1. Создать библиотеку для удобной разработки систем. 2. Разработать и реализовать систему. 3. Создать демонстрационный макет системы. |
| Востребованность проекта |  |
| Этапы реализации проекта | Этап I. Создание автоматизированных модулей.  Этап II. Объединение модулей в единую систему.  Этап III. Взаимодействие с пользователем.  Этап IV. Обучение системы саморегулированию. Этап V. Настройка системы. |
| Проектный продукт | <https://github.com/MrRyabena/SmartHomeSystem> |
| Ожидаемые результаты | Функционирующая система, база для разработки дальнейших систем и развития проекта. |
| Список литературы |  |