

## **НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА**

Умная лампа

## **ОРГАНИЗАЦИЯ**

Учреждение образования «Полоцкий государственный экономический колледж»

## **ФИО АВТОРА/ФИО ЧЛЕНОВ КОЛЛЕКТИВА**

Михнович Олег Станиславович

Шадурский Александр Владимирович

## **КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Юридический адрес: ул. Октябрьская, 55; 211416, г. Полоцк, Витебская область

Почтовый адрес: ул. Октябрьская, 55; 211416, г. Полоцк, Витебская область

Телефон: +375 (214) 46-31-03

Факс: +375 (214) 46-31-03

e-mail: priem@pgaek.by; uvc.pgaek@tut.by

Сайт: <http://pgaek.by>

## **ОПИСАНИЕ ИННОВАЦИИ/ПРОЕКТА:**

Разработка является устройством индикации для декоративного освещения с использованием персонализированных световых эффектов. Запуск эффектов осуществляется посредством биометрического распознавания голоса.

Устройство базируется на клиент-серверной архитектуре. В качестве клиентской части выступает desktop-приложение, позволяющее создавать личный кабинет пользователя и настраивать под него предпочитаемые световые эффекты. Приложение серверной части разворачивается на одноплатном компьютере Raspberry Pi 3 и позволяет производить запись образца голоса, отправку его на сервис Microsoft Cognitive. После получения ответа от сервиса распознавания голоса устройство генерирует световые эффекты, определенные в личном кабинете пользователя. В качестве исполнительных частей устройства выступают светодиоды на базе контроллера ws2812b.

## **КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА**

- Низкое энергопотребление, возможность питания через USB-интерфейс;
- Компактность;
- Воспроизведение 16 млн. цветов. Цвет каждого светодиода можно настраивать отдельно;
- Приемлемая стоимость.

## **АНАЛОГИ**

Полные аналоги в стране и в мире отсутствуют. Близкие аналоги (без распознавания голоса):

- Умная лампа «Magic Blue UU»;
- Умная лампа «Xiaomi Yeelight»;

- Умная лампа «Phillips Hue»;
- Умная лампа «BeeWi BBL229A».

## КОНТАКТНОЕ ЛИЦО ДЛЯ СВЯЗИ

Шадурский Александр Владимирович, инженер-программист учебного вычислительного центра УО ПГЭК; +375 29 712 75 65;





### Аппаратная часть



### Развертывание

