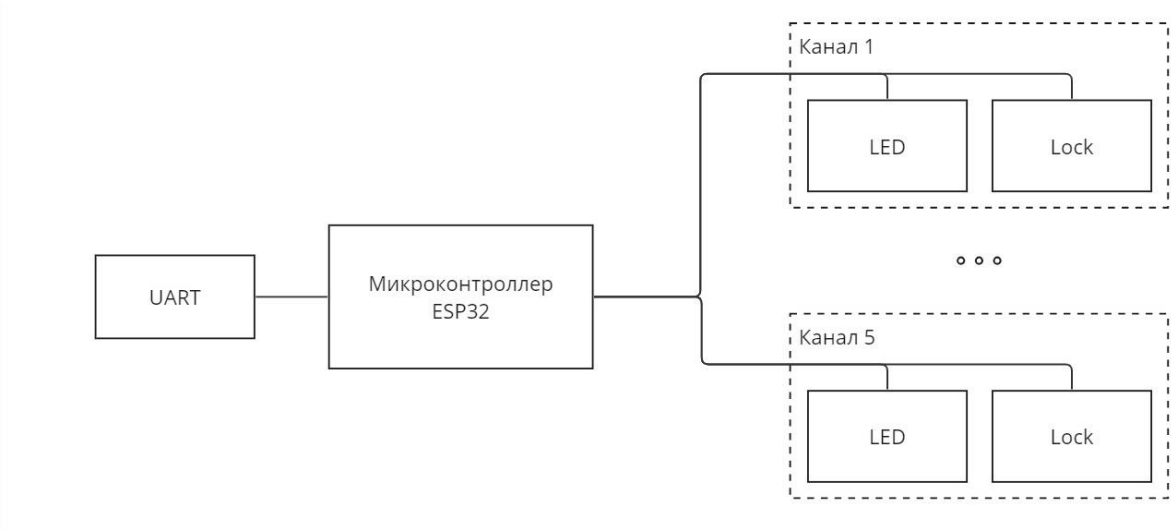


Имеется

Имеется микроконтроллер ESP32 к 5 выводам которого подключены 5 светодиодов, 5 реле и UART.



Необходимо

Написать программу для микроконтроллера ESP32, которая будет получать данные по UART, согласно протоколу, управлять замком и светодиодом для соответствующего канала независимо.

Формат команды для открытия замка:

0x33	0x01	ID (1 байт)	Command (1 байт)	Unlock time (2 байта)	Flash time (2 байта)	0x33	0x03
------	------	----------------	---------------------	--------------------------	-------------------------	------	------

ID – идентификатор пакета, необходимо для подтверждения выполнения команды.

Command – 0x02 – открыть замок.

Unlock time – время открытия замка в мс.

Flash time – время моргания светодиода в мс.

Экранирующий символ для заголовка (0x33) – 0x02.

Программа должна:

- Открывать замок на время Unlock time;
- Во время открытия замка моргать светодиодом с периодом Flash time;
- Использовать ESP-IDF;
- Использовать FreeRTOS;

Результат выполнения задания должен быть представлен в виде ссылки на репозиторий **GitLab** или **GitHub**.