Тестовое задание

Реализовать CLI интерфейс доступа к памяти EEPROM

Целевая платорма : Arduino Uno

Студия разработки : Arduino IDE

Файл проекта : \*.ino

Необходимо написать программу для редактирования EEPROM памяти микроконтроллера через команды посылаемые через консоль.

Требования к поддерживаемым командам:

| # | Описание | Значение/Пример |
| --- | --- | --- |
| 1 | Префикс команды | eeprom |
| 2 | Ключ на “Запись ячейки” | -w |
| 3 | Ключ на “Чтение ячейки” | -r |
| 4 | Ключ на “Стирание ячейки” | -e |
| 5 | Ключ на “Дамп всех ячеек” | -d |
| 6 | Ключ адреса ячейки | -a |
| 7 | Ключ значния ячейки | -v |
| 8 | Формат адреса (DEC) | 10 |
| 9 | Формат значние(DEC) | 55 |

Пример комманд:

| # | Описание | Значение/Пример |
| --- | --- | --- |
| 1 | Записать ячейку | eeprom -w -a 10 -v 55 |
| 2 | Прочитать ячейку | eeprom -r -a 10 |
| 3 | Стереть ячейку | eeprom -e -a 10 |
| 4 | Вывести дамп в консоль | eeprom -d |
|  |  |  |

Доп условия:

1. Каждая команда должно сопровождаться статусным сообщением удачно/не удачно выполнена команды
2. Вывод дампа выполнять с выводом адреса ячейки и по 8 ячеек в строке в HEX формате

Пример: 0000 : 2F 56 22 56 88 FC 45 00

0008 : 55 00 00 00 00 00 00 00 …

1. Разработку вести с использованием системы контроля версий GIT
2. Итоговый проект выложить на github / gitlab c предоставлением ссылки

Тестовое задания

Целевая платорма : x86

Студия разработки : любая

Файл сборки : cmake

Разработку вести с использованием системы контроля версий GIT

Итоговый проект выложить на github / gitlab c предоставлением ссылки

Написать класс/ы для реализации контейнера, совместимого с STL, использующий метод хранения данных как циклическая очередь. Размер контейнера задавать статически на этапе компиляции, должен быть предусмотрен механизм контроля добавления элементов в очередь на переполнения очереди. Подразумевается, что если очередь полная, то перезаписывать самые старые внесенные в очередь данные.