

## Использование библиотеки для проверки

### Подключение

Для использования библиотеки для проверки правильности выполнения лабораторной работы необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Сбросить файлы Lab5\_Test.h и Lab5\_Test.lib в папку, где лежит main.c.
- 2) В проект добавить эти 2 файла: Lab5\_Test.lib и соответствующий ему Lab5\_Test.h файл. Для использования функций из библиотеки в файле, в котором планируется использовать эти функции необходимо прописать строку:

```
#include "Lab5_Test.h"
```

### Использование библиотеки Lab5\_Test

Данная библиотека имеет только 2 функции.

Первая:

```
uint8_t Lab5_Test_ini(char *name);
```

Инициализирует проверяющий код. В качестве входного параметра принимает номер варианта. Входным параметром является фамилия в виде строки.

Выходным параметром является получившийся вариант.

Вторая:

```
uint32_t while_Test(uint8_t *data);
```

Данная функция считывает какие светодиоды и в какой последовательности включаются и выдаёт решение о правильности выполнения лабораторной работы.

Кроме того, программа проверки эмулирует нажатия на кнопку на ножку PA2. Поэтому для проверки правильности выполнения работы необходимо перемычкой закоротить ножки PA0 и PA2.

Ответ программа выдаёт не мгновенно. Ей требуется некоторое время на анализ порядка включения светодиодов. Также программа анализирует момент включения светодиодов. Скорость реакции кнопки не должна быть дольше 50 мс.

Совет: если проверка выдала не правильный результат, стоит изменить алгоритм борьбы с дребезгом, т.к. либо реакция кнопки слишком медленная, или возникают 2 срабатывания.

Дополнительное требование: Функция while\_Test должна выполняться как можно чаще. Поэтому фильтрация дребезга и отлавливание нажатия на кнопку должны осуществляться в системном таймере.

Входной параметр – массив на 3 значения.

0 – Число положительных решений.

1 – Общее число принятых решений.

2 – Число решений, которое должно быть принято.