

Использование библиотеки для проверки

Подключение

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

- 1) Сбросить файлы Lab3_Test.h и Lab3_Test.lib в папку, где лежит main.c.
- 2) В проект добавить эти 2 файла: Lab3_Test.lib и соответствующий ему Lab3_Test.h файл. Для использования функций из библиотеки в файле, в котором планируется использовать эти функции необходимо прописать строку:

```
#include "Lab3_Test.h"
```

Использование библиотеки Lab3_Test

Данная библиотека имеет только 2 функции.

Первая:

```
uint8_t Lab3_Test_ini(char *name);
```

Инициализирует проверяющий код. В качестве входного параметра принимает фамилию в виде строки. Возвращает номер получившегося варианта.

Вторая:

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

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.

В качестве входного параметра функция принимает массив из трёх элементов типа uint8_t. В этот массив записываются внутренние промежуточные решения программы:

0 – принятые положительные решения.

1 – текущее общее число решений.

2 – Общее число решений, которые должно быть принято.

С практической точки зрения второе число должно стать равным третьему. И, если нулевое число больше порога, принимает положительное решение о выполнении лабораторной работы.