

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет
информационных технологий, механики и оптики

Кафедра вычислительной техники

Дисциплина «Организация ЭВМ и систем»

Лабораторная работа №5

Вариант 1

Выполнили:

Съестов Дмитрий Вячеславович

Хлопков Дмитрий Сергеевич

Группа Р3317

Преподаватель:

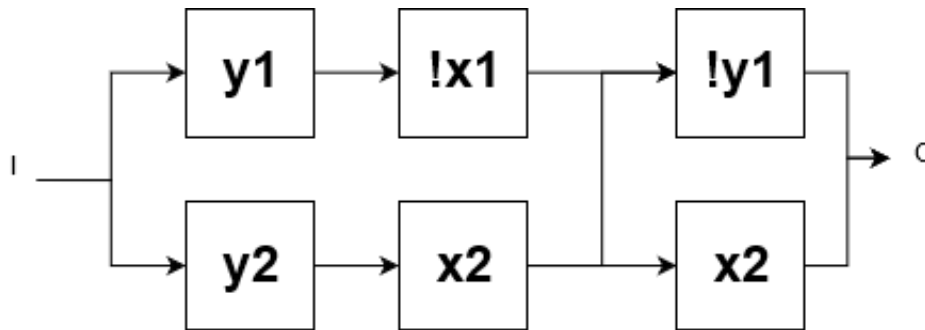
Скорубский Владимир Иванович

Санкт-Петербург
2018

Цель работы

- 1) Для заданного варианта логической функции В С51 сформировать значения $z(x_1x_2x_3x_4)$ по формуле в двух портах.
- 2) Выполнить преобразование булевой функции $z(x_1x_2x_3x_4)$ в формулу вероятностей $S(Q_1Q_2R_3R_4)$.

$$z = (y_1/x_1 \vee y_2/x_2) / (y_1 \vee x_2) = (1 - (1 - R_{y1}Q_{x1})(1 - R_{y2}R_{x2}))(1 - R_{y1}Q_{x2})$$



Исходный код

```
#include <reg51.h>

unsigned char bdata mem;
sbit x1 = mem ^ 3;
sbit x2 = mem ^ 2;
sbit y1 = mem ^ 1;
sbit y2 = mem ^ 0;

main()
{
    while(1)
    {
        for (mem = 0x00; mem < 0x0F; mem++)
        {
            P1 = ((!x1) & y1 | x2 & y2) & ((!y1) | x2);
        }
    }
}
```