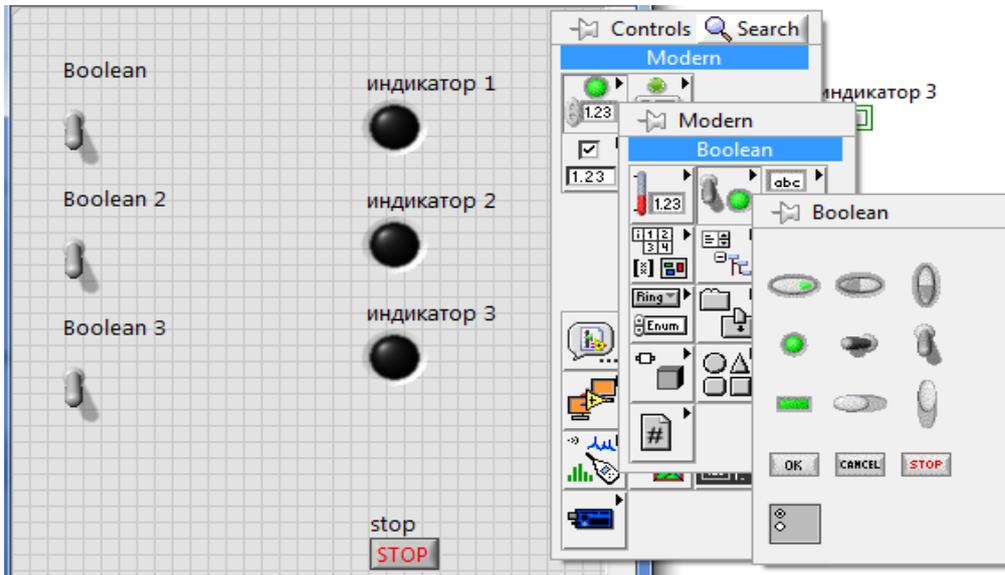


Варианты заданий лабораторной работы по использованию булевых функций

Целью контрольной работы является создание в среде Labview виртуального прибора, использующего три тумблера (Т1,Т2,Т3) и три разноцветных светодиода (красный, желтый и зеленый). Включение светодиодов должно определяться состоянием тумблеров в соответствии с приведенной ниже таблицей.

№ варианта	Условие включения Красного светодиода	Условие включения Желтого светодиода	Условие включения Зеленого светодиода
1	Одновременно включены 1 и 3 тумблер	Одновременно включен 2 и выключен 3 тумблер	Одновременно выключен 1 и 2 тумблер а также включен 3 тумблер
2	Одновременно включен 1 и выключены 2 и 3 тумблер	Включен 2 тумблер	Все остальные комбинации
3	Одновременно выключены 1 и 3 тумблер	Включен 3 тумблер	Одновременно включены 1 и 2 тумблер или выключен 3 тумблер
4	Одновременно включен 3 и выключен 2 тумблер	Включен 3 тумблер	Все остальные комбинации
5	Одновременно включены 1 и 2 тумблер или выключен 3 тумблер	Одновременно включены 1 и 3 тумблер	Включен 2 тумблер
6	Одновременно включены 1 и 2 тумблер или выключен 3 тумблер	Одновременно включен 1 и выключены 2 и 3 тумблер	Включены все три тумблера
7	Выключены все три тумблера	Включен 2 тумблер	Все остальные комбинации
8	Одновременно выключены 1 и 3 тумблер	Одновременно включены 1 и 2 тумблер или выключен 3 тумблер	Одновременно выключены 1 и 3 тумблер или включен 3 тумблер
9	Одновременно включен 1 и выключен 2 тумблер	Одновременно включен 2 и выключен 3 тумблер	Все остальные комбинации
10	Одновременно включен 3 и выключен 2 тумблер	Включен 2 тумблер	Все остальные комбинации
11	Одновременно включены 1 и 3 тумблер или включен 2 тумблер	Одновременно выключены 1 и 2 тумблер	Все остальные комбинации
12	Одновременно включены 1 и 2 тумблер или выключен 3 тумблер	Выключены все три тумблера	Включены все три тумблера
13	Одновременно выключены 1 и 2 тумблер	Одновременно включены 1 и 3 тумблер	Выключены все три тумблера
14	Одновременно включен 1 и выключены 2 и 3 тумблер	Выключены все три тумблера	Все остальные комбинации
15	Одновременно выключены 1 и 3 тумблер	Включены все три тумблера	Все остальные комбинации
16	Одновременно включен 2 и выключен 3 тумблер	Выключен 2 и 3 тумблер	Все остальные комбинации



Содержание отчета:

- 1) Цель работы, исходные данные
- 2) Таблица истинности в соответствии с вариантом задания
- 3) Логические выражения, использующие булевы операции
- 4) Структура виртуального прибора на панели диаграмм
- 5) Выводы по работе