

## **Вариант №1**

### **«Термостат»**

Термостат предназначен для поддержания температуры в определенных пределах. К нему подключен аналоговый термодатчик и реле. Реле управляет включением нагревателя. При получении высокого уровня реле включает нагреватель. При получении низкого уровня – выключает. Минимальная и максимальная допустимые температуры считываются с задающих устройств в двоичной 8 битной форме

## **Вариант №2**

### **Аттракцион «Дартс»**

Игроки по очереди кидают дротики в мишень. Под секторами мишени располагаются датчики нажатия. При попадании на блоке индикаторов отображается число очков, полученных за данный сектор. Отдельно отображается сумма набранных очков для каждого игрока и чей бросок следующий.

Перед началом проектирования определить оптимальной число секторов мишени

## **Вариант №3**

### **Аттракцион «Равновесие»**

Игрок стоит на качающейся платформе.

Если платформа касается краем основания — уменьшается число «жизней» и показывается сторона которая коснулась.

Число жизней показывается в виде линейки светящихся светодиодов. Сторона — светодиодом на соответствующем крае платформы.

Начальное число жизней считывается с задающих устройств в двоичной 8 битной форме

Выбор способа регистрации касания и светодиодов – на усмотрение разработчика.

## **Вариант №4**

### **Счетчик посетителей**

На входе и выходе в помещение стоят датчики, которые, когда мимо них проходит человек, выдают сигнал.

Организовать подсчет числа посетителей в помещении.

Вывести данные на семисегментный индикатор.

Предусмотреть защиту от ложного срабатывания в случае, когда медленно идущий человек считается за 2-х

Выбор датчиков регистрирующих людей, драйвера семисегментного индикатора и самого индикатора – на усмотрение разработчика.