nt x = 0; // количество людей в помещении сейчас

int y = 0; // количество входивших людей за день

byte w = 0;

#include <Wire.h>

#include <LiquidCrystal\_I2C.h>

LiquidCrystal\_I2C LCD(0x27, 20, 2);

void setup() {

LCD.init();

LCD.backlight();

Serial.begin(9600);

pinMode(A1, INPUT);

pinMode(A2, INPUT);

pinMode(10, OUTPUT);

}

void loop() {

// выводим данные на LCD дисплей

LCD.setCursor(0, 0);

LCD.print("People Now - ");

LCD.print(x);

LCD.setCursor(0, 1);

LCD.print("People Total - ");

LCD.print(y);

// выводим данные на монитор порта

Serial.print("People Now - ");

Serial.println(x);

Serial.print("People Total - ");

Serial.println(y);

delay(100);

// если в помещении есть человек, включаем свет

if (x >= 1) { digitalWrite(10, HIGH); }

if (x < 1) { digitalWrite(10, LOW); }

// считываем данные с датчиков

int TSOP1 = analogRead(A1);

Serial.print("T1 - ");

Serial.println(TSOP1);

int TSOP2 = analogRead(A2);

Serial.print("T2 - ");

Serial.println(TSOP2);

if (TSOP1 < 500) { Serial.println("1 Sensor"); w = 1; }

if (TSOP2 < 500) { Serial.println("2 Sensor"); w = 2; }

if (TSOP1 > 500) {}

if (TSOP2 > 500) {}

// цикл запускается при срабатывании первого датчика

// ждем, пока не сработает прерывание на втором датчике

// когда лазер прерывается, прибавляем людей и выходим из цикла

while (w == 1) {

int TSOP2 = analogRead(A2);

Serial.print("T2 - ");

Serial.println(TSOP2);

if (TSOP2 < 500) {

Serial.println("2 Sensor, While 1");

x = x + 1;

y = y + 1;

delay(2000); w = 0;

}

if (TSOP2 > 500) {}

}

// цикл запускается при срабатывании второго датчика

// ждем, пока не сработает прерывание на первом датчике

// когда лазер прерывается, вычитаем людей и выходим из цикла

while (w == 2) {

int TSOP1 = analogRead(A1);

Serial.print("T1 - ");

Serial.println(TSOP1);

if (TSOP1 < 500) {

Serial.println("1 Sensor, While 2");

x = x - 1;

if (x < 0) { x = 0; }

delay(2000); w = 0;

}

if (TSOP1 > 500) {}

}

}