ПРИЛОЖЕНИЕ Г

\* Main.ino file generated by New Project wizard

\*

\* Created: Пт мар 27 2020

\* Processor: Arduino Uno

\* Compiler: Arduino AVR

\*/

// Peripheral Configuration Code (do not edit)

//---CONFIG\_BEGIN---

#pragma GCC push\_options

#pragma GCC optimize ("Os")

#include <core.h> // Required by cpu

#include <cpu.h>

#pragma GCC pop\_options

int pirPin1 = 4; // контакт для подключения датчика к ардуино IO\_4-7

int pirPin2 = 5;

int pirPin3 = 6;

int pirPin4 = 7;

int latency0IndicationPin = 8;

int latency10IndicationPin = 9;

int latency20IndicationPin = 10;

int latency30IndicationPin = 11;

int powerOnLedPin = 2; // показывает, что устройство работает

int sounderPin = 12; // звуковой сигнал включения устройства

int lampPin = 3; // использование IO\_3 для ламп(источника света), которые надо включать

boolean currentVal1 = 0; // хранение состояния датчика

int currentVal2 = 0;

int currentVal3 = 0;

int currentVal4 = 0;

boolean previousVal1 = 0; // метка, какая нужна задержка

int previousVal2 = 0;

int previousVal3 = 0;

int previousVal4 = 0;

int ledLevel = LOW;

void setup()

{

Serial.begin(9600); // сеанс связи с компьютером

pinMode(pirPin1, INPUT); // определить выходной контакт для датчика (IO\_4-7)

pinMode(pirPin2, INPUT);

pinMode(pirPin3, INPUT);

pinMode(pirPin4, INPUT);

pinMode(latency0IndicationPin, OUTPUT); // определить, что выход будет на светодиоды, которые показывают какая сейчас задержка включения

pinMode(latency10IndicationPin, OUTPUT);

pinMode(latency20IndicationPin, OUTPUT);

pinMode(latency30IndicationPin, OUTPUT);

pinMode(powerOnLedPin, OUTPUT);

//pinMode(sounderPin, OUTPUT);

pinMode(lampPin, OUTPUT); // определить контакт выхода на лампы (мои 4 источника света - IO\_3)

}

void loop()

{

currentVal1 = digitalRead(pirPin1); // считать стостояние датчика

currentVal2 = digitalRead(pirPin2);

currentVal3 = digitalRead(pirPin3);

currentVal4 = digitalRead(pirPin4);

if (currentVal1 == HIGH || currentVal2 == HIGH || currentVal3 == HIGH || currentVal4 == HIGH)

{

digitalWrite(powerOnLedPin, HIGH);

}

if (currentVal1 == HIGH)

{

// звуковая и визуальная индикация работы устройста

//\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

digitalWrite(sounderPin, HIGH); // включить динамик

digitalWrite(latency0IndicationPin, HIGH);

delay(50);

digitalWrite(sounderPin, LOW); // выключить динамик

digitalWrite(latency0IndicationPin, LOW);

//\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

digitalWrite(lampPin, HIGH);

previousVal1 = HIGH;

}

else if (currentVal2 == HIGH)

{

digitalWrite(sounderPin, HIGH);

digitalWrite(latency10IndicationPin, HIGH);

delay(50);

digitalWrite(sounderPin, LOW);

digitalWrite(latency10IndicationPin, LOW);

digitalWrite(lampPin, HIGH);

previousVal2 = HIGH;

}

else if (currentVal3 == HIGH)

{

digitalWrite(sounderPin, HIGH);

digitalWrite(latency20IndicationPin, HIGH);

delay(50);

digitalWrite(sounderPin, LOW);

digitalWrite(latency20IndicationPin, LOW);

digitalWrite(lampPin, HIGH);

previousVal3 = HIGH;

}

else if (currentVal4 == HIGH)

{

digitalWrite(sounderPin, HIGH);

digitalWrite(latency30IndicationPin, HIGH);

delay(50);

digitalWrite(sounderPin, LOW);

digitalWrite(latency30IndicationPin, LOW);

digitalWrite(lampPin, HIGH);

previousVal4 = HIGH;

}

if (previousVal1 == HIGH)

{

Serial.println("turn off after 0 sec!");

delay(0);

digitalWrite(lampPin, LOW);

previousVal1 = !previousVal1;

}

else if (previousVal2 == HIGH)

{

Serial.println("turn off after 10 sec!");

delay(1000); // заменить на delay(10000) (10 сек.)

digitalWrite(lampPin, LOW);

previousVal2 = LOW;

}

else if (previousVal3 == HIGH)

{

Serial.println("turn off after 20 sec!");

delay(2000);

digitalWrite(lampPin, LOW);

previousVal3 = LOW;

}

else if (previousVal4 == HIGH)

{

Serial.println("turn off after 30 sec!");

delay(3000);

digitalWrite(lampPin, LOW);

previousVal4 = LOW;

}

else

{

digitalWrite(powerOnLedPin, LOW);

digitalWrite(lampPin, LOW);

Serial.println("No motion");

}

delay(100); // ждать 0.1 секунду

}