**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**IOT Lab 01: Interfacing Sensors and Actuators with Arduino Uno.**

**Roll No. BE051**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**Code:**

#include <Servo.h>

Servo myservo;

int servo\_position = 0;

#define IR\_Sensor1 12

#define IR\_Sensor2 11

#define Relay\_Pin 10

int ir1\_value;

int ir2\_value;

void setup()

{

Serial.begin(9600);

myservo.attach(9);

pinMode(IR\_Sensor1, INPUT);

pinMode(IR\_Sensor2, INPUT);

pinMode(Relay\_Pin, OUTPUT);

}

void loop()

{

ir1\_value = digitalRead(IR\_Sensor1);

Serial.print("IR1 Value is - ");

Serial.println(ir1\_value);

ir2\_value = digitalRead(IR\_Sensor2);

Serial.print("IR2 Value is - ");

Serial.println(ir2\_value);

if (ir1\_value == 1)

{

for (servo\_position = 0;servo\_position <= 180;servo\_position += 1)

{

myservo.write(servo\_position);

delay(15);

}

}

if (ir2\_value == 1)

{

Serial.println("Lights ON");

digitalWrite(Relay\_Pin,HIGH);

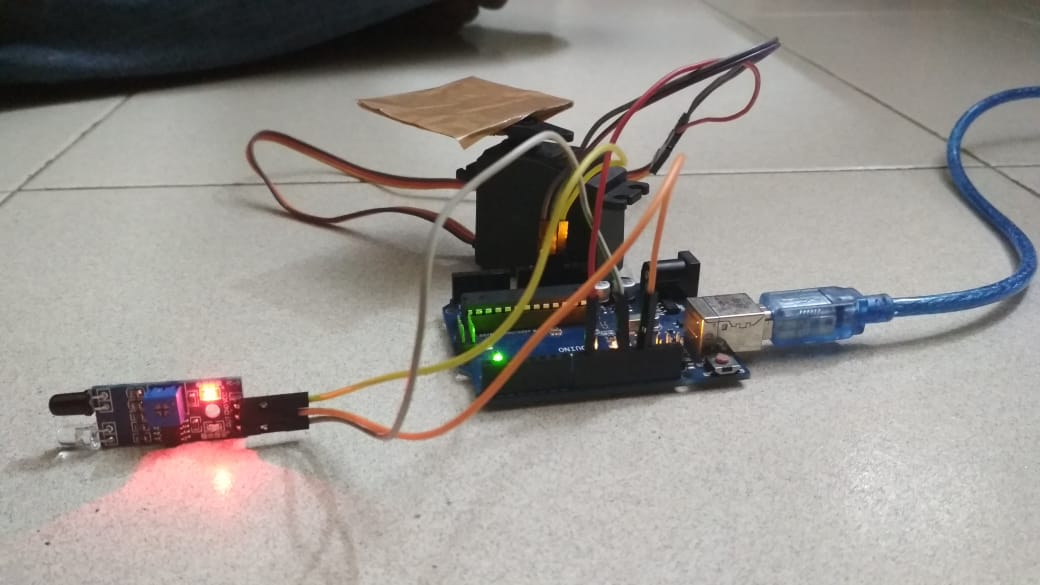
delay(5000);

}

}

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**Photograph:**



\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*