|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Akademik Yılı** | **2023 / 2024** | **Dönem** | **Bahar** | **Bölüm/Program** | **Bilgisayar Teknolojileri /Bilgisayar Programcılığı** | |
| **Dersin Adı** | **Bilgisayarlı Kontrol** | | | **Sınav Türü** | **Vize** | |
| **Proje Adı** | **ROBOT KOL** | | | | | |
| **Öğrenci Adı-Soyadı** | **HAMMADE EL MERİ** | | **Öğrenci No** | **223010710095** | **Proje Notu** |  |
| **Öğrenci İmza** |  | | **Tarih** |  |
| **Proje Grup Üyeleri:**  **1-BEŞŞAR ELHASAN**  **2-HÜSEYİN İBRAHİM**  **3-MAJED AL İBRAHİM** | | | **Öğretim Elemanının Adı-Soyadı:**  **Öğr. Gör. Fatma Nur KILIÇKAYA** | | | |

//Alıcı Kodu (El) - Mert Arduino and Tech

#include <Servo.h> //servo motoru kontrol etmemize yardımcı olan kütüphane

#include <SPI.h> //modem ile iletişim arayüzü

#include "RF24.h" //radyo modemi kontrol etmemize yardımcı olan kütüphane

//servo adını tanımlıyoruzServo myServo1;

Servo myServo3;

Servo myServo4;

Servo myServo2;

Servo myServo5;

RF24 radio(9,10); /\*This object represents a modem connected to the Arduino.

Arguments 9 and 10 are a digital pin numbers to which signals

CE and CSN are connected.\*/

const uint64\_t pipe = 0xE8E8F0F0E1LL; //the address of the modem,that will receive data from the Arduino.

int msg[5];

void setup(){

//servo giriş pinlerini tanımlıyoruz

myServo1.attach(15); //A1

myServo2.attach(16); //A2

myServo3.attach(17); //A3

myServo4.attach(18); //A4

myServo5.attach(19); //A5

radio.begin(); //Modemi aktif hale getiriyor.

radio.openReadingPipe(1, pipe); //veri alan modemimizin adresini belirler.

radio.startListening(); //modem üzerinden veri almayı etkinleştir

}

void loop(){

if(radio.available()){

bool done = false;

while (!done){

done = radio.read(msg, sizeof(msg));

myServo1.write(msg[2]); //A1

myServo2.write(msg[4]); //A2

myServo3.write(msg[3]); //A3

myServo4.write(msg[1]); //A4

myServo5.write(msg[0]); //A5

}

}

}

//Verici Kodu (Eldiven) - Mert Arduino and Tech

#include <SPI.h> //modem ile iletişim arayüzü

#include "RF24.h" //radyo modemi kontrol etmemize yardımcı olan kütüphane

int msg[5]; //Gönderilecek toplam veri sayısı (veri paketi)

//esnek sensör giriş pinlerini tanımlayın

int flex\_5 = A5;

int flex\_4 = A4;

int flex\_3 = A3;

int flex\_2 = A2;

int flex\_1 = A1;

//esnek sensör değerleri için değişkenleri tanımlayın

int flex\_5\_val;

int flex\_4\_val;

int flex\_3\_val;

int flex\_2\_val;

int flex\_1\_val;

RF24 radio(9,10); //9 ve 10 dijital pin numaralarıdır

signals CE and CSN are connected.

const uint64\_t pipe = 0xE8E8F0F0E1LL; //alacak modemin adresi

data from Arduino.

void setup(void){

Serial.begin(9600);

radio.begin(); //Modemi aktif hale getiriyor.

radio.openWritingPipe(pipe); //alıcının gönderileceği adresi belirliyoruz

program will send data.

}

void loop(void){

flex\_5\_val = analogRead(flex\_5);

flex\_5\_val = map(flex\_5\_val, 630, 730, 80, 20);

flex\_4\_val = analogRead(flex\_4);

flex\_4\_val = map(flex\_4\_val, 520, 710, 70, 175);

flex\_3\_val = analogRead(flex\_3);

flex\_3\_val = map(flex\_3\_val, 510, 680, 140, 10);

flex\_2\_val = analogRead(flex\_2);

flex\_2\_val = map(flex\_2\_val, 580, 715, 90, 175);

flex\_1\_val = analogRead(flex\_1);

flex\_1\_val = map(flex\_1\_val, 550, 700, 90, 175);

msg[0] = flex\_5\_val;

msg[1] = flex\_4\_val;

msg[2] = flex\_3\_val;

msg[3] = flex\_2\_val;

msg[4] = flex\_1\_val;

radio.write(msg, sizeof(msg));

}