

Gerekli Malzemeler:

- 2 adet Servo motor
- 1 adet Joystick
- ip
- Arduino Uno
- Board
- Kablo
- Robotik El

Deneyin Amacı:

Servo motor kullanılarak robotik eli hareket ettirmek.

Deneyin Yapılışı:

Robotik el kullanım kılavuzuna göre kurulur.Gerekli malzemeler temin edilir.Robotik elde ipler parmaklardan geçirilir.Servo motorlar robotik elin altına konumlandırılır.Robotik eldeki ipler servo motorlara bağlanır.Joystick'in SW girişini dijital girişlerde 2. Girişe,VRY girişini analog girişlerden A0 pinine,VRX girişini analog girişlerden A1 pinine, 5V ve GND girişleri gerekli pinlere yerleştirilir.İlk servonun dijital pini dijital girişlerden 8. pine 2. Servonun dijital pini dijital girişlerden 9. Pine bağlanır.Arduino unonun üzerindeki 2. 5V ve GND çıkışlarından alınan kabloları boardın + ve – bölmelerine bağlanır.Sonrasında paralel şekilde servoların 5V ve GND pilleri boardın üstündeki + ve – kutuplarına bağlanır.

Projenin Kodları:

```
1  #include <Servo.h>
2
3  Servo servoMotor1;
4  Servo servoMotor2;
5
6  int joySW = 2;
7  int joyVRX = A1; |
8  int joyVRY = A0;
9
10 void setup() {
11     pinMode(joySW, INPUT);
12     servoMotor1.attach(8);
13     servoMotor2.attach(9);
14 }
15
16 void loop() {
17     int switchState = digitalRead(joySW);
18     int xValue = analogRead(joyVRX);
19
20     if (switchState == HIGH) {
21         int servoAngle1 = map(xValue, 0, 1023, 0, 270);
22         servoMotor1.write(servoAngle1);
23         int servoAngle2 = map(xValue, 0, 1023, 270, 0);
24         servoMotor2.write(servoAngle2);
25
26         delay(15);
27     }
28 }
```

Projenin Derlenmiş Hali Görseldeki Gibidir:





