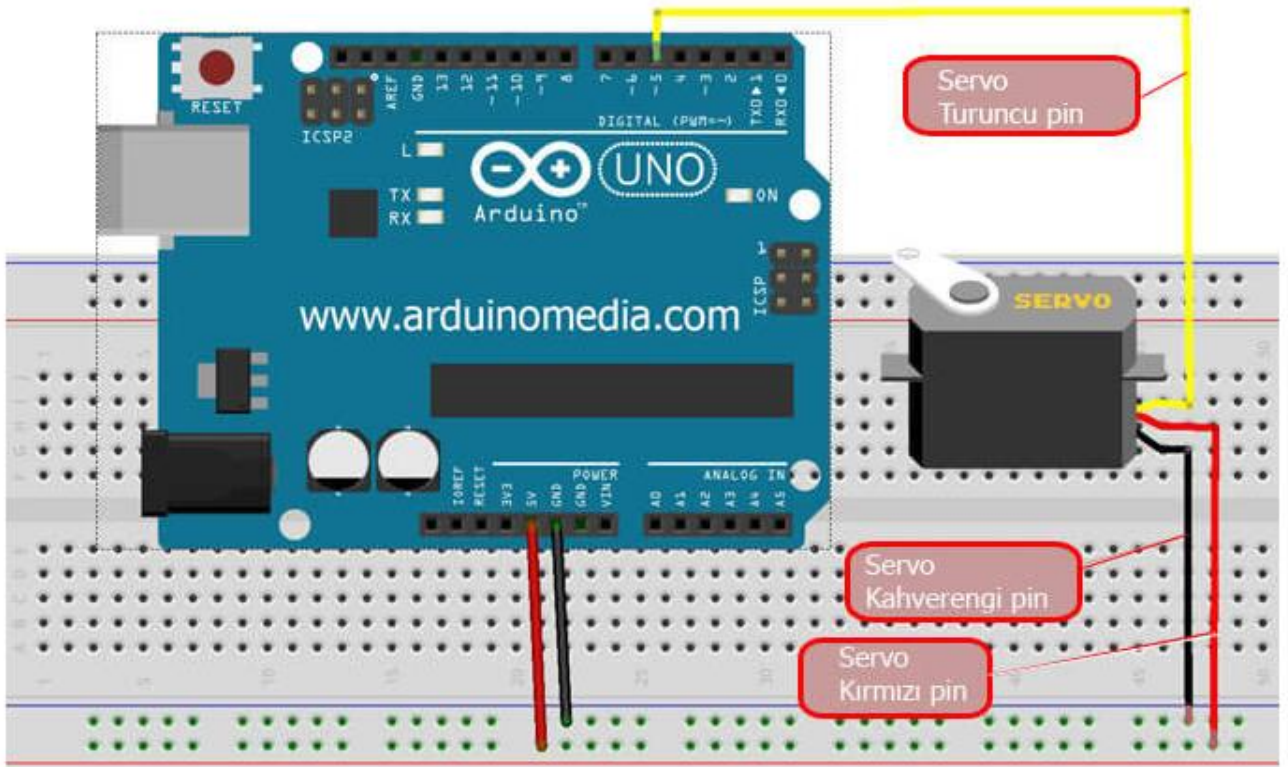


MBLOCK VE ARDUİNO İLE SERVO MOTOR KULLANIMI

Servo motorlar arduino projelerinde en çok kullanılan motor çeşitlerinin başında gelmektedir. Servo motorlar genellikle 0 ile 180 derece arasında dönüş yapabilen motorlardır. Servo motorlar içerisinde bulunan potansiyometre ile bulunduğu dönme açısını bildirmektedir. Buradan hareketle durdurmak istediğimiz noktada motorun çalışmasını sonlandırabiliriz. Servo motorlar özellikle hassas çalışan sistemlerde çok yaygın olarak kullanılmaktadır. Bunların başında robotik sistemler gelmektedir.

Servo motorların 3 farklı renkte kablosu bulunmaktadır. Bunlardan kahverengi olan arduino GND pinine, kırmızı olan arduino 5V pinine ve turuncu olanı ise arduino pwm pinlerinden birine bağlanmalıdır. Pwm pinleri arduino dijital pinlerinden yanında ~ işareti olan 3,5,6,9,10,11 numaralı pinlerdir.

DEVRE BAĞLANTISI



MBLOCK SERVO MOTOR KODLARI NASIL YAZILIR?



Kodları açıklayacak olursak; öncelikle pwm değişkeninin değerini 0 yapıp servo motorun bağlı olduğu 5 numaralı arduino pwm pine bu değişken değerini göndererek servo motoru 0 pozisyonuna ayarlıyoruz. Sonrasında sürekli tekrarla bloğu içinde önce pwm değişkeni 180 olana kadar 5'er arttırarak servo motor pinine gönderiyoruz. Burada pwm değişken değeri 180 eşit olacağı için servo motoru geri yönde döndürmek için pwm 0 olana kadar değişken değerini 5'er azaltarak işlem yapıyoruz. İşlemlerin arasında 0,03 sn gibi bir bekleme süresi koyarak motoru biraz yavaşlatıyoruz.

Bu kodlarda servo motorun daha hızlı dönmesi için değişkeni arttırdığımız ya da azalttığımız kodlardaki 5 sayısını arttırabilir, servo motorun daha yavaş dönmesi için değişkeni arttırdığımız ya da azalttığımız kodlardaki 5 sayısını azaltabilirsiniz.