

ROBOTİK KODLAMA ÇALIŞMA KAĞIDI

1-Robotik kodlama yaparken devreler oluşturduğumuz websitesi/uygulamanın adı nedir?

Cevap : **TİNKERCAD**

2-Tinkercad ile bir robotik kodlama projesi nasıl açılır?

Cevap : Tinkercad'a giriş yaptıktan sonra **mavi** renkli "**Oluştur**" düğmesine basarak "**Devreler**" kısmına tıklayarak projemizi açarız.

3-Robotik kodlama yapmak için kullandığımız programlayıcı devrenin adı nedir?

Cevap : **Arduino-Uno** modelidir

4-Bir "led" üzerinde kaç bacak(pin) vardır.Bu pinler nerelere bağlanır?

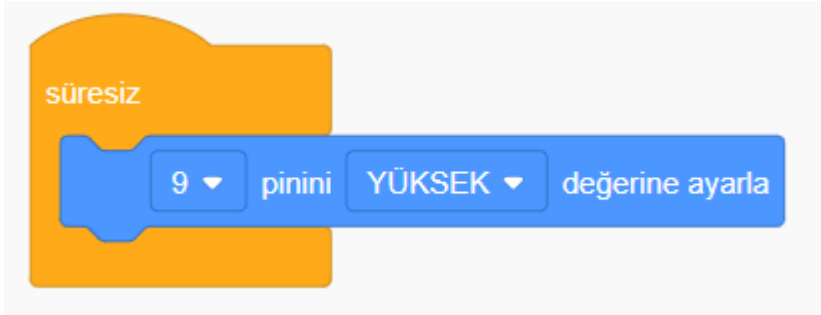
Cevap : 2 adet pin vardır.Biri **anot** diğeri **katot**'dur.

- Anot olan arduino üzerindeki **dijital pinlere**(9,10,11 gibi numaralı pinlere) bağlanır.
- Katot olan pin ise arduino üzerindeki "**GND**" pinine bağlanır.

5-Tinkercad'e giriş yapmak için nelere ihtiyacımız vardır?

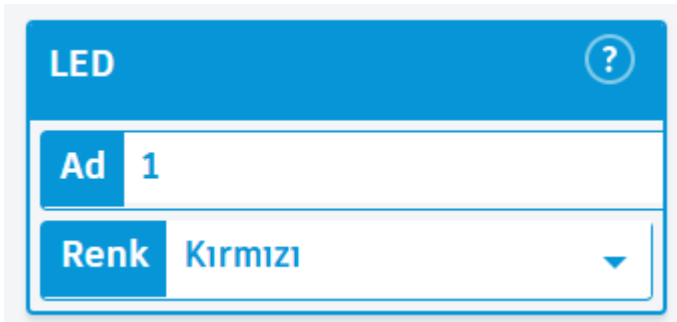
Cevap : Öğretmenimiz tarafından verilen **sınıf kodu** ve **kullanıcı adına** ihtiyacımız vardır

6-Aşağıdaki resimde verilen kodların ne iş yaptığını açıklayınız.



Cevap : **9** numaralı pinde bağlı olan led **süresiz(sürekli)** olarak yanacak.

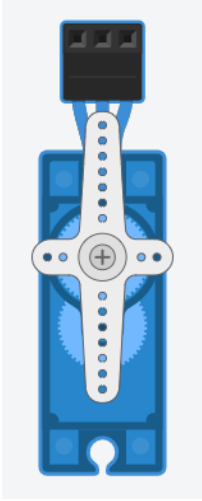
7-Aşağıdaki resimde verilen pencere ne işe yaramaktadır?



Cevap : adı "**1**" olan led'in rengi **kırmızı** seçilmiş

8-Bir servo motor en fazla kaç derece döner,çalışması için kaç volt elektrik gerekir?

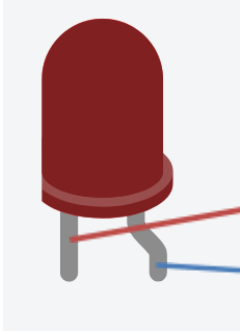
Cevap : **180** derece döner.Çalışması için 5v elektrik gerekir.



Örnek servo motor

+

9-Aşağıdaki resimde gördüğünüz devre elemanı hangisidir ve ne işe yarar?

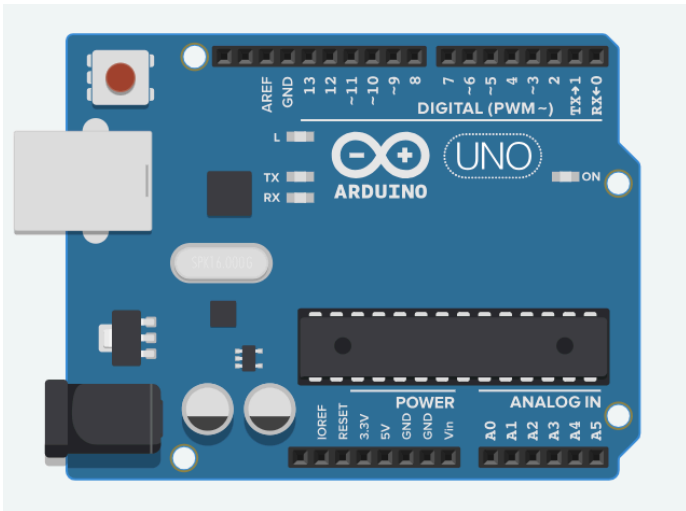


Katot Pini :
Gnd'ye bağlanır

Anot Pini : Dijital Pinlere(9,10,11
vs) bağlanır

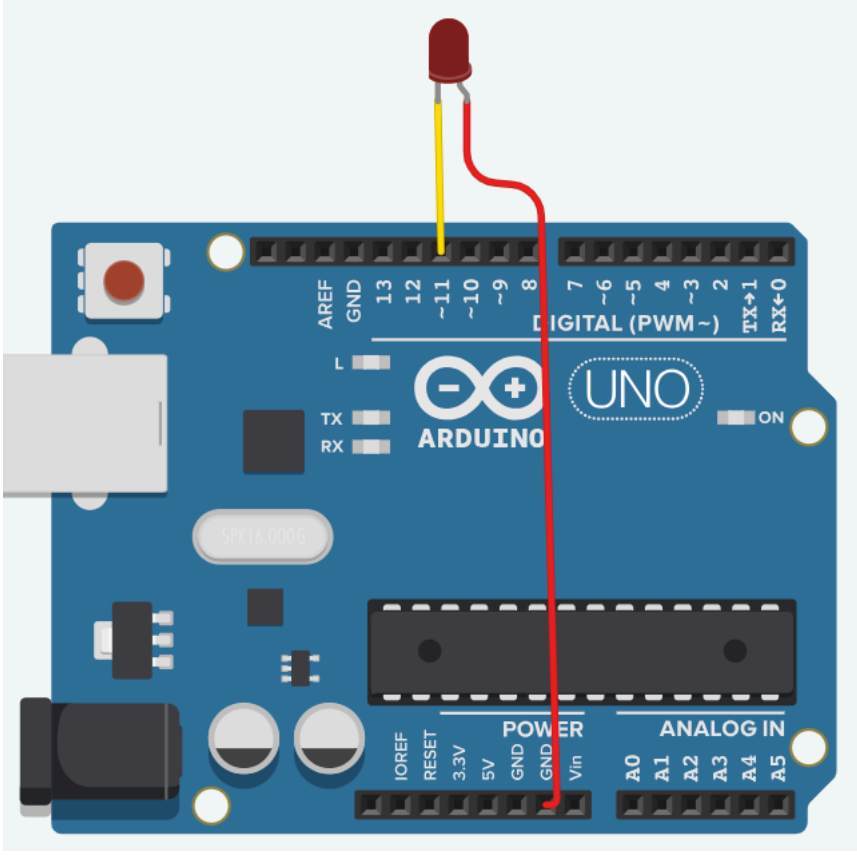
Cevap : Led lambadır ışık verir.

10-Aşağıdaki resimde verilen devrenin adı nedir ve ne işe yaramaktadır.



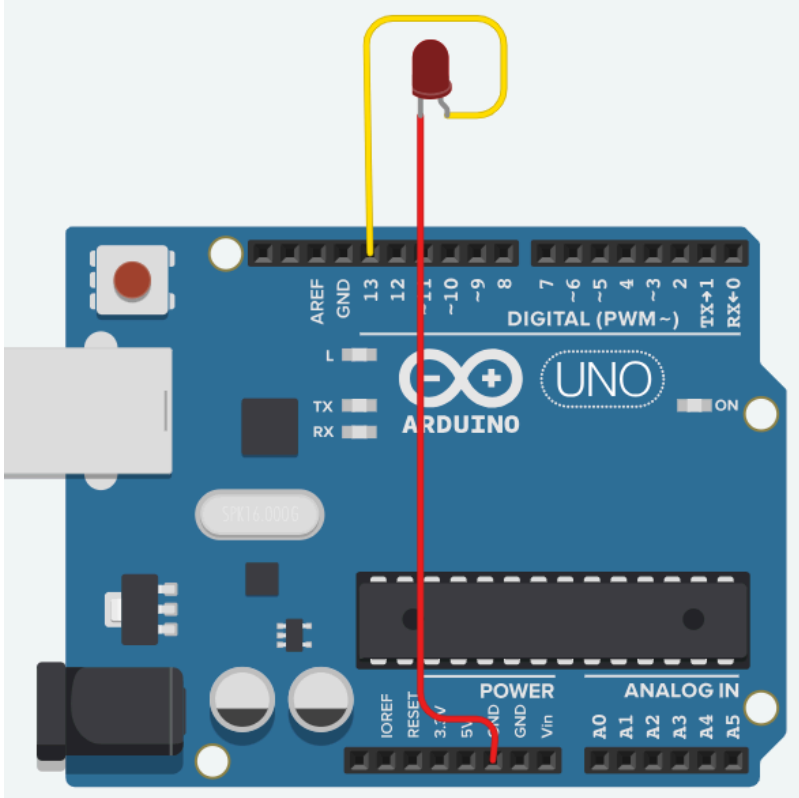
Cevap : **Arduino-uno**'dur.Devre elemanlarını programlayıp çalıştırmaya yarar.

11-Aşağıdaki resimde verilen devrede bir hata yapılmıştır.Bu hatanın ne olduğunu bulunuz.



Yanlış Bağlantı

Cevap : Anaot ve Katot pinleri yanlış bağlanmıştır.Bu yüzden led yanmayacaktır.Doğru bağlantı aşağıdaki gibi olmalıdır.



Doğru Bağlantı