



KODLA & OYNA: RENKLER MONTAJ KILAVUZU

WOOD-KIT

 wood-kit.com



Video lu Anlatım ve
Kod Yükleme Adımları

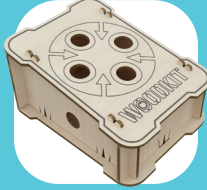


**Detaylı montaj videosu
için QR kodu tarayın.**



wood-kit.com

Kutu İçeriği



**Ahşap
Parçalar**



**1x Devre
Kartı**



1x 9V Pil



**1x Switch +
1x Pil Başlığı**



**1x Arduino Uno
+ 1x Bağlantı
Kablosu**



**4x Vida +
4x Somun**



**1x Boya ve
Fırça**



**1x Montaj
Kılavuzu**



**1x 20'li E-E
Jumper Kablo**

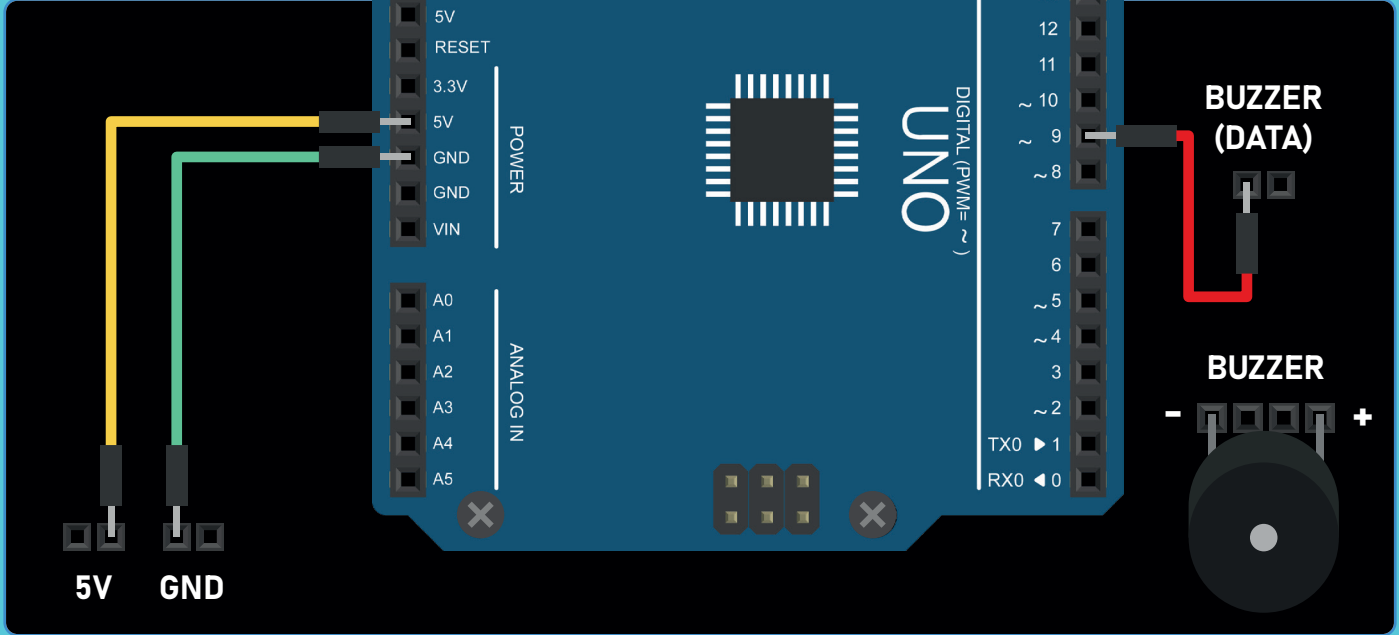


**4x DC180
LED'li Buton**



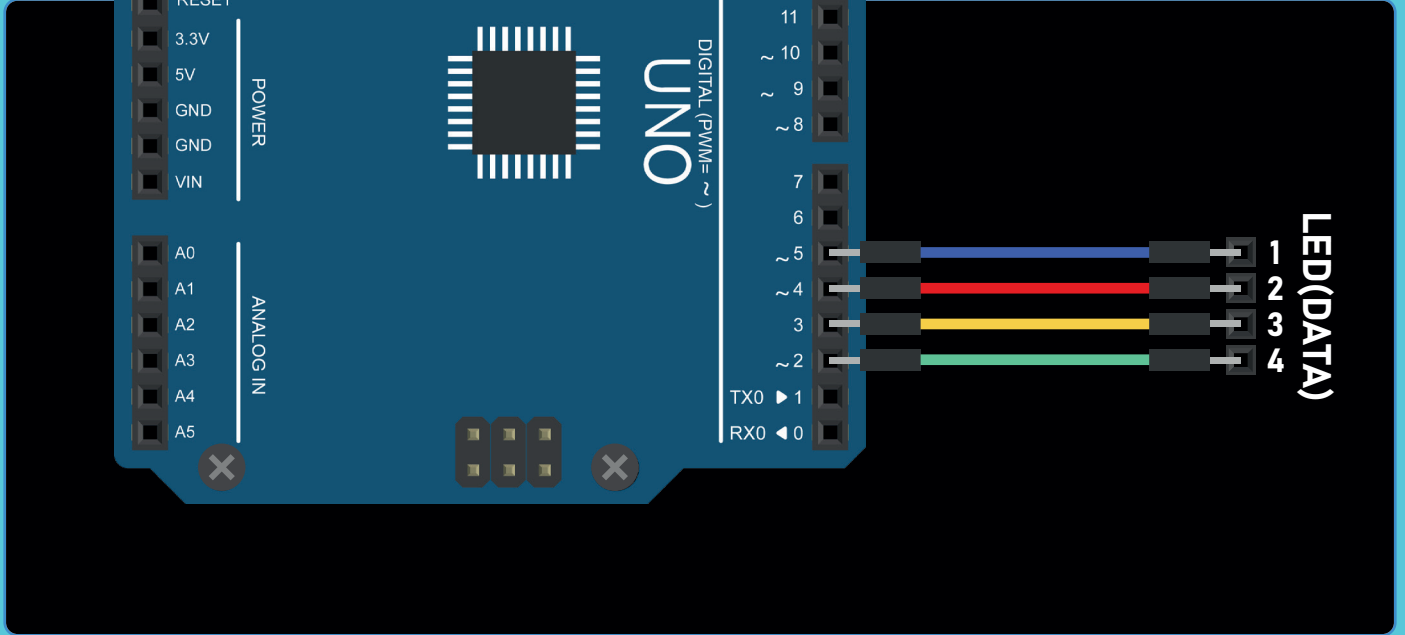
1x Buzzer

Elektronik Devre Montajı



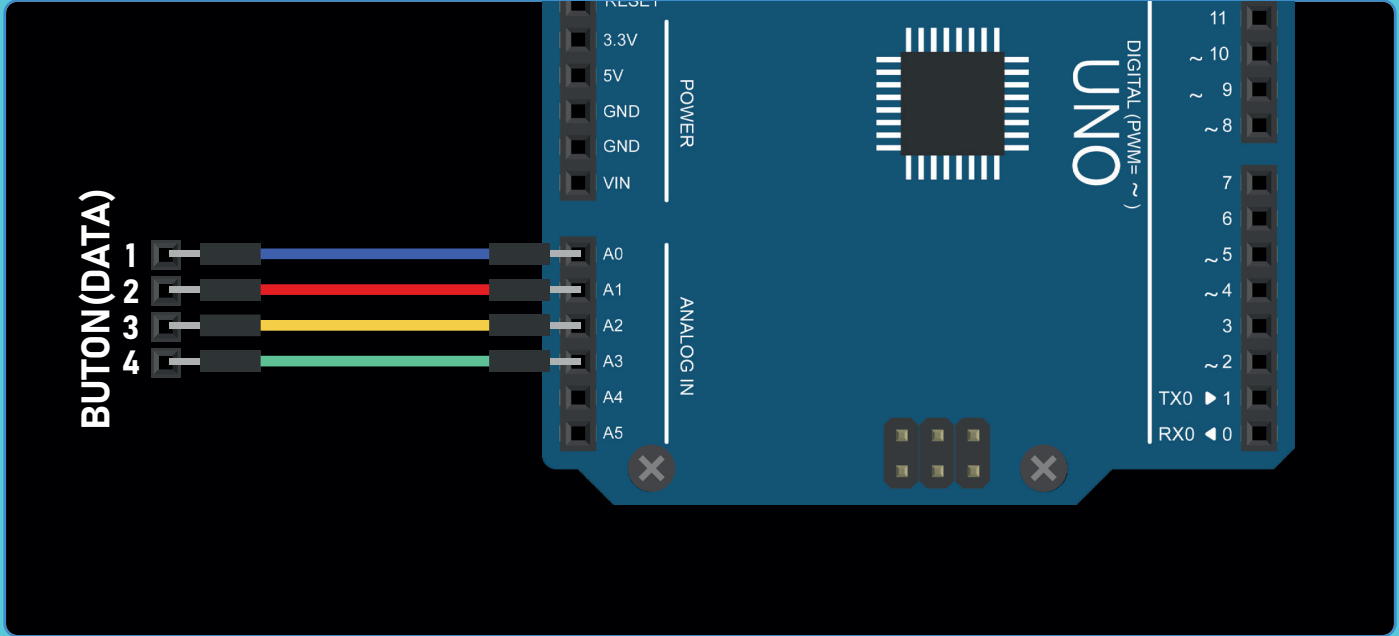
Arduino Uno'yu devre kartına vida ve somunlar yardımıyla monte edin. Devre kartına enerji akışı sağlamak için Arduino'nun 5V ve GND pinlerini devre kartı üzerinde bulunan 5V ve GND pinlerine bağlayın. Devre kartı üzerinde bulunan Buzzer isimli yuvaya kısa bacak -, uzun bacak + tarafına denk gelecek şekilde Buzzer'ı takın. Devre kartı üzerinde bulunan Buzzer (DATA) pinini ise Arduino'nun 9 numaralı pinine jumper kablo ile bağlayın.

Elektronik Devre Montajı



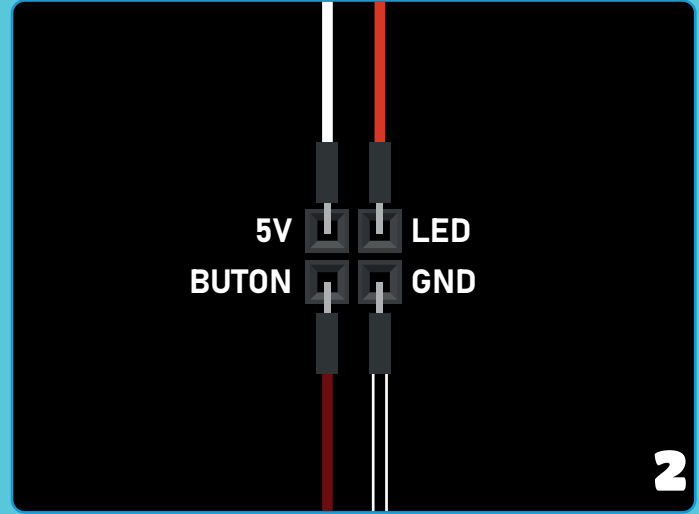
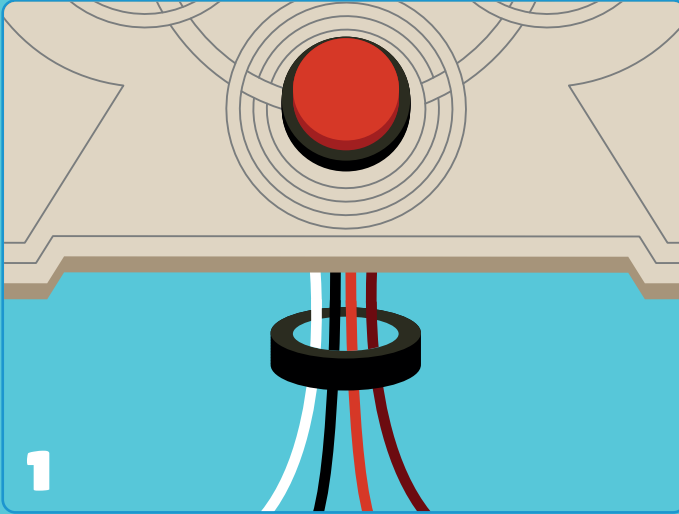
Devre kartında bulunan LED(DATA) pinlerinden 1'i Arduino'nun 5 numaralı pinine, 2'yi Arduino'nun 4 numaralı pinine, 3'ü Arduino'nun 3 numaralı pinine ve 4'ü Arduino'nun 2 numaralı pinine jumper kablolar ile bağlayın.

Elektronik Devre Montajı



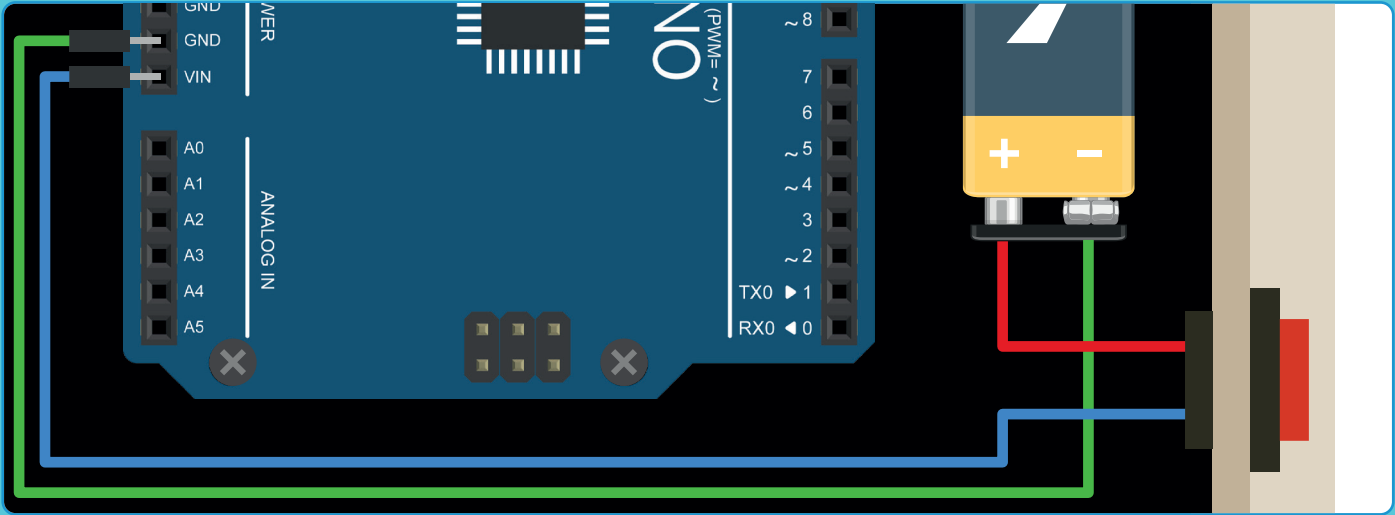
Devre kartında bulunan BUTON(DATA) pinlerinden 1'i Arduino'nun A0 pinine, 2'yi Arduino'nun A1 pinine, 3'ü Arduino'nun A2 numaralı pinine ve 4'ü Arduino'nun A3 numaralı pinine jumper kablolar ile bağlayın.

Elektronik Devre Montajı



LED'li butonların altında bulunan somunları çıkarıp RT-6 numaralı parçalardan Şekil-1'deki gibi geçirin. Daha sonra somunları sıkıp Şekil-2'deki gibi jumper kablolar ile bağlayın. Butonların arkasında bulunan + pinini devre kartı üzerindeki LED yuvasına, - pinini ise GND yuvasına bağlayın. Kalan kabloları ise devre kartı üzerindeki 5V ve BUTON yuvalarına bağlayın.

Elektronik Devre Montajı



Switch'i görseldeki gibi RT-4 numaralı parçadaki yuvaya oturtun. Pil başlığını takın ve + kutbunu Switch'e - kutbunu ise Arduino üzerindeki GND pinine bağlayın. Switch'ten gelen kırmızı kabloyu ise Arduino üzerindeki VIN pinine bağlayın. Pili kutu içerisinde boş bir yere yerleştirin.

Programlama

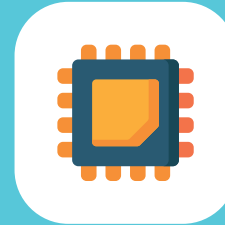
Kodlamaya başlamadan önce aşağıdaki programların güncel sürümlerini **wood-kit.com** adresinden indirerek kurulum sağlayın.



Arduino IDE



mBlock



CH341 Driver

wood-kit.com 'da yer alan kod dosyalarını indirin.

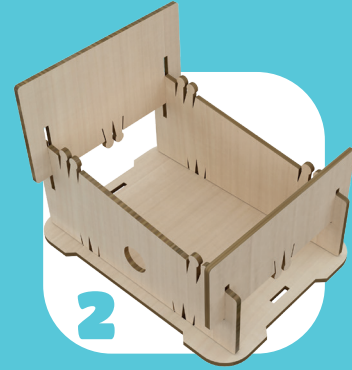
- **Arduino IDE** programı kullanacaklar için gerekli hallerde kütüphane erişimleri klasör içinden yapılmalıdır.
- **Arduino IDE** arayüzünde bulunan menüden **Taslak/Library Ekle/ .zip Kitaplığı Ekle** seçeneklerini sırayla takip ederek kütüphaneleri projeye dahil edin.
- **Arduino**'yu bağlantı kablosu yardımıyla bilgisayara bağlayın ve kodları yükleyin.

Montaj Adımları



RT-1 numaralı parçayı düz bir zemine yerleştirin. **RT-2** ve **RT-3** numaralı parçaları yazılar dışa bakacak şekilde **RT-1**'in üzerine karşılıklı olarak yerleştirin.

RT-4 ve **RT-5** numaralı parçaları, yazı dışa bakacak şekilde **RT-2** ve **RT-3**'ün üzerinden geçirerek **RT-1** numaralı parçanın üzerine görseldeki gibi yerleştirin.



İkinci adımı tamamladıktan sonra gerçekleştirilen elektronik devre montajını kutu içersine yerleştirin. **RT-6** numaralı üst kapak parçası ile kutunun üzerini kapatın.



Blok Tabanlı Programlama

Arduino Uno başladığında

sürekli tekrarla

```
eğer (Dijital pin okuma 6) = 1 ise
    sayısal giriş ayarla 8 çıkış yüksek
eğer (Dijital pin okuma 6) = 0 ise
    sayısal giriş ayarla 8 çıkış düşük
```

Sürükle-bırak
programlamaya uygundur.



Metin Tabanlı Programlama

```
void setup() {
    pinMode (6, INPUT);
    pinMode (8, OUTPUT);
}
```

```
void loop() {
    if ( digitalRead(6) == HIGH) {
        digitalWrite(8, HIGH);
    }
    else {
        digitalWrite(8, LOW);
    }
}
```

Metin tabanlı
programlamaya uygundur.

Detaylı kod anlatım videosu için wood-kit.com adresini ziyaret edin.

Özgürce Boya!

Tüm aşamalar tamamlandıktan sonra dilerseñ **wood-Kit**'ini özgürce boyayabilirsin!



wood-Kit AİLESİ



Otonom Araba



**Dijital
Termometre**



Nostaljik Radyo



Empati Kutusu



Hesap Makinesi



Mesafe Ölçer



**Pi-Box
Gece Lambası**



**Kodla & Oyna:
Renkler**



**Kodla & Oyna:
Sayılar**



**Sosyal Mesafe
Uyarıcı**



YTUYILDIZ
TEKNOPARK

bünyesinde, **BSTB** projesi
kapsamında geliştirilmektedir.

WOOD-KIT



woodkit.tr

wood-kit.com