

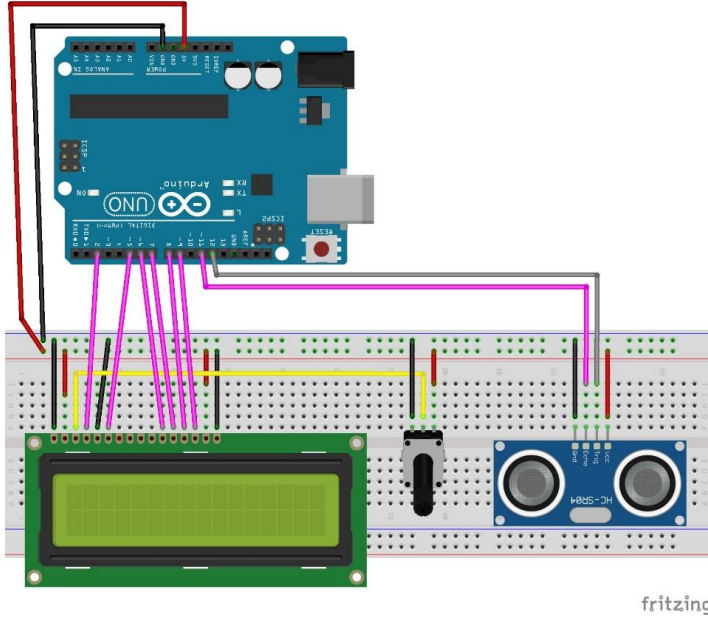
Dijital Metre

Ultrasonic mesafe sensörü ve potansiyometre kullanarak dijital metre yapacağız.

Gerekli Malzemeler:

- Bilgisayar
- Arduino UNO
- Breadboard
- USB kablo
- mBlock 3 programı
- Jumper kablolar
- Hc-sr04 Ultrasonik Sensör
- LCD Ekran
- Potansiyometre

Devre Şeması:



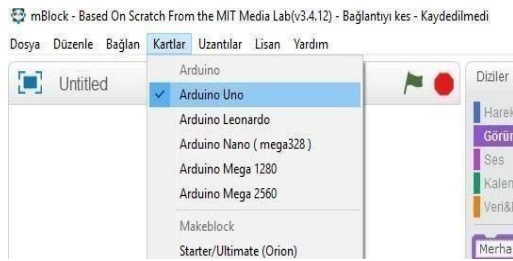
Uygulama:

- mBlock programını çalıştıralım.
- Usb kablo ile Arduino Uno kartımızı bilgisayarımızla haberleştirelim. Bu haberleşme için yapmamız gerekenler sırasıyla:

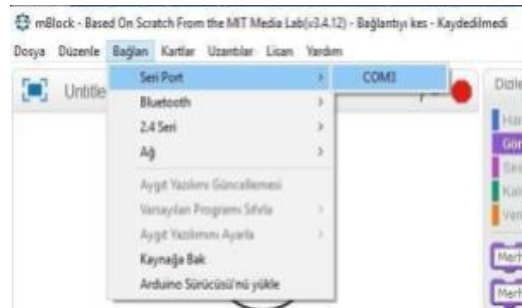
1. **Adım:** Usb kablo ile Arduino Uno kartımızın bağlantılarını sağlayalım.



2. **Adım:** mBlock programı çalıştıktan sonra menü bölümünden “Kartlar / Arduino Uno” seçeneğini seçili hale getirelim.



3. **Adım:** Kart seçimini yaptıktan sonra yine menüler bölümünde “Bağlan / Seri Port / COM3 ” adımlarını takip ederek çıkan seçeneği seçili hale getirelim.



4. **Adım:** Arduino Kart'ın pinlerindeki enerjiyi boşaltmak için menüler bölümünde “Bağlan / Aygıt Yazılımı Güncellemesi” adımlarını uygulayalım.



Çalışmamızın blok kodlarını yazalım:

- Öncelikle mesafe sensöründen gelen değeri LCD ekranda gösterebilmek için LCD ekran uzantısını ekleyelim.
- Arduino Uno başlatıldığında bloğunu alalım.
- Sürekli tekrarlar bloğu içerisinde lcd ekran temizle bloğunu ekleyelim.
- LCD ekranın bağlı olduğu pin numaralarını lcd ekran başlat bloğu içerisine yazalım.
- Okunan değerin hangi sütun ve satırda görünmesini istiyorsak o blokları da ekleyelim.
- Lcd metni göster bloğunu alalım ve metin alanına da mesafe sensörünün değerini göstermek istediğimiz için mesafe algılayıcı 12 trig pin 11 echo pin bloğunu alalım.
- Oluşan değerin 1 saniye aralıkla tekrarlanmasını istediğimiz için kontrol menüsünden 1 saniye bekle bloğunu ekleyelim.
- Gerekli kod bloklarını aşağıda detaylı olarak görebilirsiniz.

