

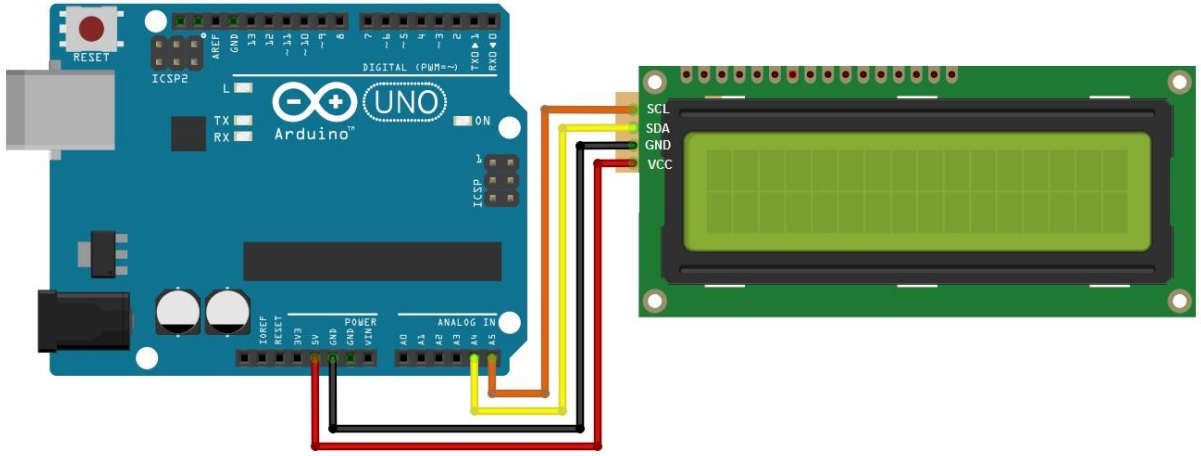
LCD-LIQUIDCRYSTAL_I2C

I2C, bir haberleşme protokolüdür. Bunun ile iki aygıt birbiriyle haberleşebilir. Yani bu "iki aygıt" bir çift arduino veya arduino ve sensörler veya iki adet mikrodenetleyici olabilir . Bu protokol, SDA ve SCL hatlarını kullanarak data (veri) aktarımı yapar.



Arduino UNO üzerine bağlantısı VCC(5V),GND,SCL,SDA bağlantı noktalarına yapılır.

BAĞLANTI ŞEMASI



SCL ve SDA bağlantıları istenirse arduino üzerinde şu şekilde bağlantı da yapılabilir.

SDA→ A4, SCL→A5 analog pinlerine bağlanabilir.

KODLAMA YAPISI:

Kodlama yapılmadan önce mBlock programına LCD I2C modülünün kütüphanesi yüklenmelidir.

Kütüphaneyi indirmek için aşağıda verilen internet adresini kullanabilirsiniz:

<http://www.teknolojivetasarim.org/mblock-ve-arduino-ile-lcd-ekrana-sicaklik-ve-nem-projesi/>

Kütüphaneyi indirdikten sonra kütüphaneyi nasıl yükleyeceğinizi aşağıda gösterelim.

Bu işlemleri yaptıktan sonra haydi kodlamaya geçelim.

```
Arduino Programı
sürekli tekrarla
Set LCD at 0x27 has 2 lines and 16 characters per line
Clear LCD at 0x27
LCD at 0x27 Line 1 Col 1 Show Robotik
1 saniye bekle
LCD at 0x27 Line 2 Col 1 Show Kodlama
1 saniye bekle
```

→Icd ekranı tanımlıyoruz.

→Icd ekranda olan yazıları siliyoruz.

→1.satıra **Robotik**(1 Saniye boyunca)

→2. Satıra **Kodlama**(1 saniye boyunca) yazacak.

LCD ekran ile ilgili başka uygulamalarda yapabiliriz.Örneğin ultrasonik mesafe sensörünün değerini,toprak nem sensörünün değerini,sıcaklık-nem sensörünün değeri gibi değerleri lcd ekranda gösterebiliriz.

ROBOTİK KODLAMA