

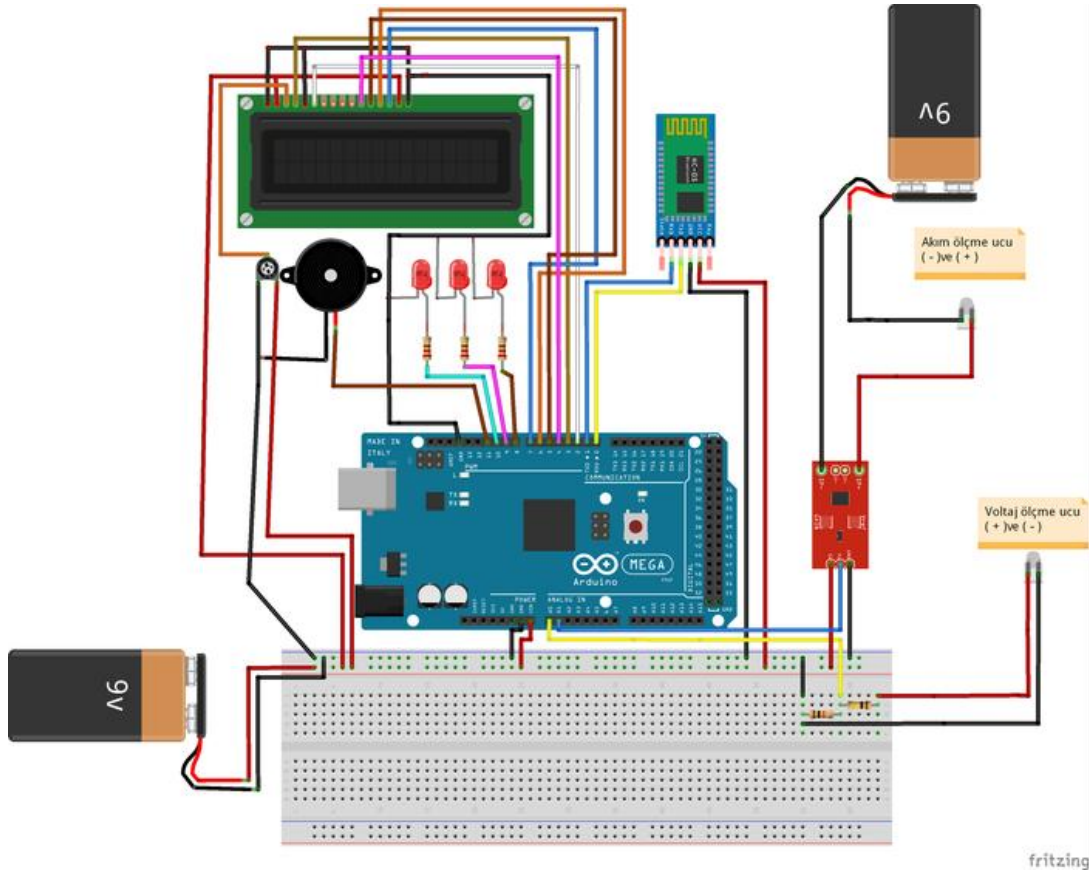
Akım ve Voltaj Değerlerini Kablosuz Olarak Paylaşma

Projemiz üzerinde bulunan 2×16 LCD ekran sayesinde değerleri görebileceğimiz gibi bluetooth yoluyla android işletim sistemine sahip olan cep telefonunuzda da görebileceksiniz. Cep telefonu uygulamamızı App Inverter 2 adında çok kullanışlı bir online uygulama platformu üzerinden yapacağız.App Inventor, MIT tarafından geliştirilen ve Android programlama konusunda hiç bilgisi olmayan kullanıcıların bile, sürükle ve bırak yöntemiyle kolayca Android uygulamaları geliştirmesini mümkün kılan bir programdır.

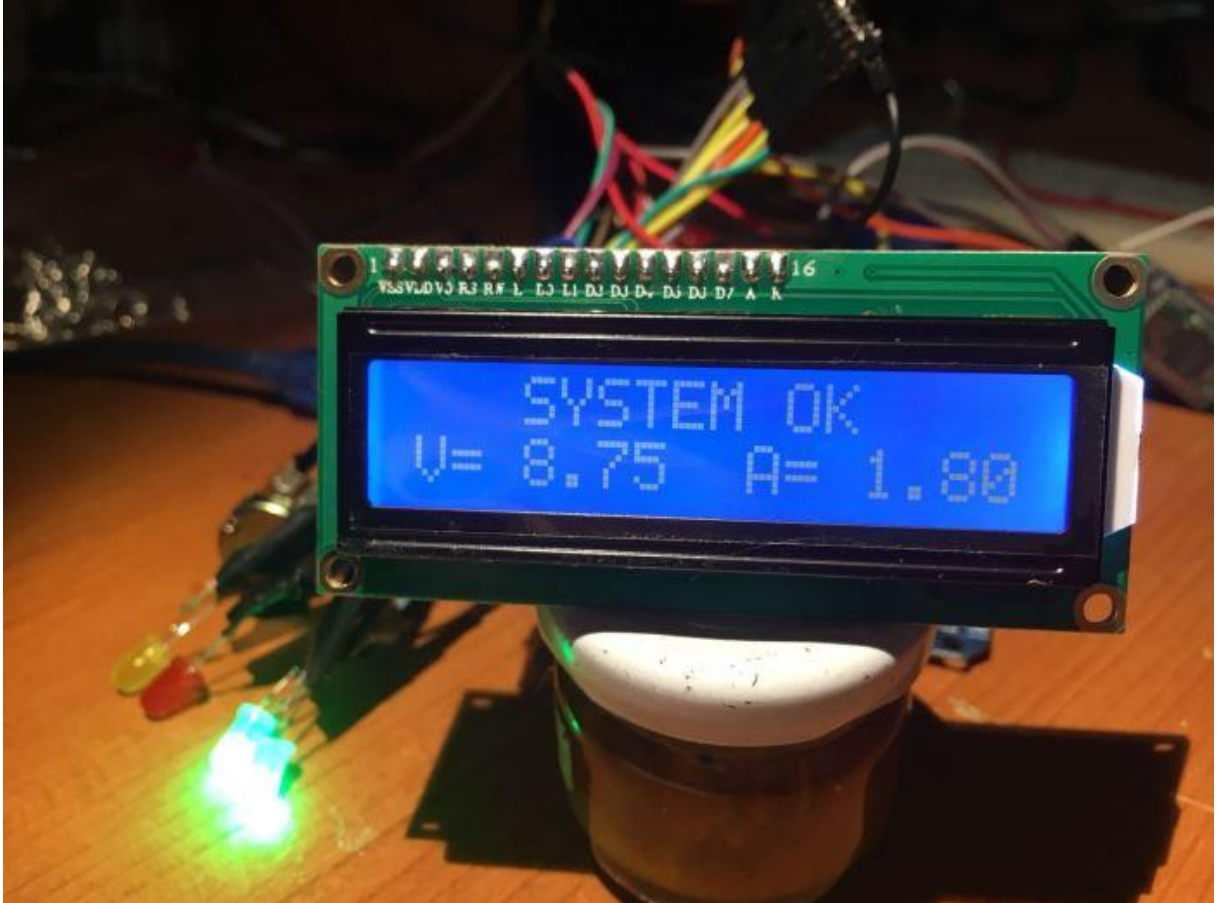
Sistemin Çalışma Prensibi

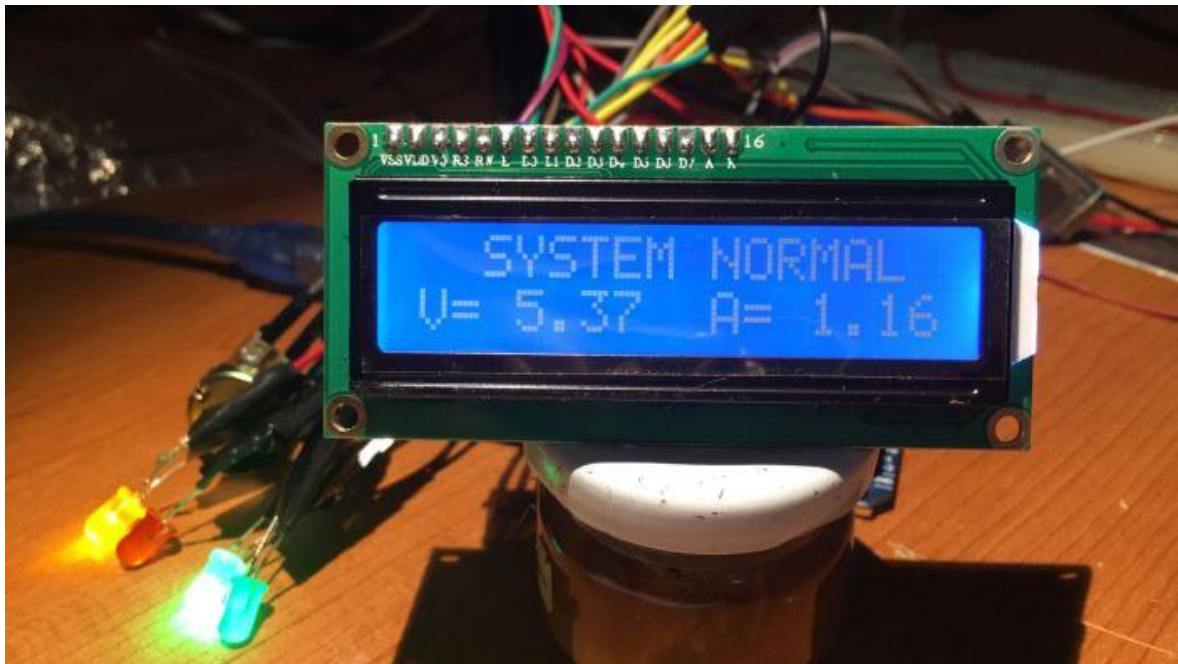
Arduino Mega analog girişlerinden aldığımız veriler ile akım ve voltaj değerlerini ölçüyoruz. Akım ölçmek için ACS-712 30 A Modülünü kullanacağız.Bu modül DC gerilimde +-30 Ampere kadar ölçüm yapabilmemizi sağlıyor dilerseniz 5 Ampere kadar ölçüm yapabilen çeşitleri bulunuyor.Voltaj ölçümü için gerilim bölücü bir devre kullanarak kolayca doğru değerleri elde etmek mümkün.Elde ettiğimiz analog girişlerdeki değerleri bir takım matematiksel işlemlerden geçirerek LCD ekranımıza ve bluetooth vasıtasıyla Android uygulamamıza ve diğer cihazlara gönderiyoruz.

Devre Şeması



Projenin Çalışma Görüntüleri





Arduinometer

Screen1 Add Screen... Remove Screen

Designer Blocks

Blocks

Built-in

- Control
- Logic
- Math
- Text
- Lists
- Colors
- Variables
- Procedures

Screen1

- HorizontalArrangement1
- Label1
- HorizontalArrangement2
- HorizontalArrangement3
- Label4
- Label2

Viewer

```

when ListPicker1 > BluetoothPicking
do
  set ListPicker1 > Elements to BluetoothClient1 > AddressesAndNames

when ListPicker1 > AfterPicking
do
  set ListPicker1 > Selection to call BluetoothClient1 > Connect
  address ListPicker1 > Selection

when Clock1 > Timer
do
  if BluetoothClient1 > IsConnected
  then
    set Label1 > Text to call BluetoothClient1 > ReceiveText
    numberofBytes call BluetoothClient1 > BytesAvailableToReceive
    if number? Label1 > Text and Label1 > Text < 50
    then
      set Label2 > Text to Label1 > Text
    else if number? Label1 > Text and Label1 > Text > 100
    then
      set Label3 > Text to Label1 > Text - 50
  end

```

Show Warnings

Screen1

VOLTAGE = Potvalue 1

CURRENT = Potvalue 2

Select BT Module

DOGUS ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL 1997

Non-visible components

Clock1 BluetoothClient1

HorizontalArrangement3

HorizontalArrangement4

Label4

Label2

HorizontalArrangement5

HorizontalArrangement6

Label5

Label3

ListPicker1

Image1

Clock1

BluetoothClient1

Media

download.jpg

Upload File...

AboutScreen

AccentColor

None

AlignHorizontal

Left: 1

AlignVertical

Top: 1

AppName

Arduino_Veter_v0

BackgroundColor

Default

BackgroundImage

None

CloseScreenAnimation

Default

Icon

None

OpenScreenAnimation

Default

PrimaryColor

Default

PrimaryColorDark

Default

ScreenOrientation

Unspecified

