

PROJE ADI: Arduino ile Sıcaklık Değerine Göre Pencereyi Açma

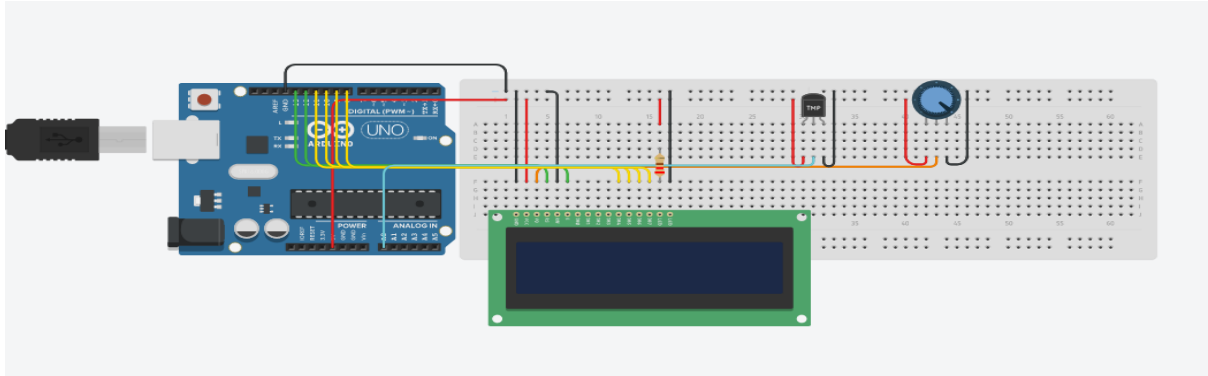
PROJEYE KATILAN ÖĞRENCİLER: Bedirhan YAZAN, Ayberk Mustafa GÜVEN

PROJE AÇIKLAMA: Bulunduğu bölgedeki sıcaklığa göre eğer sıcaklık yüksekse pencereyi aç değilse kapat komutunu yürütmektedir. Teknik olarak ise, başlangıçta setup kısmından lcd ekranı aktif ediyoruz sonrasında loop kısmına girerek sıcaklık değerlerini aldıktan sonra sıcaklığı Lcd ekrana yazdırıyor sonrasında if bloğuna girerek eğer belirlenen sıcaklık derecesinden yüksekse pencereyi aç değilse açma komutunu yazdırıyoruz.

MALZEME LİSTESİ:

- 1.Arduino Uno
- 2.220 ohm Rezistör
- 3.Potansiyometre
- 4.Tmp36 Sıcaklık Sensörü
- 5.16x2 Lcd ekran

PROJE GÖRSELLERİ:



PROJE İLE İLGİLİ KODLAR:

```
// C++ code
```

```
//
```

```
#include <LiquidCrystal.h>
```

```
LiquidCrystal lcd(13, 12, 11, 10, 9, 8);
```

```
byte karakter1[8] = { 0x0C, 0x12, 0x12, 0x0C, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00 }; // Derece
```

```
float sicaklik;
```

```
float olculendeger;
```

```
int sicaklikpin=0;
```

```
void setup()
{
    lcd.begin(16, 2);
    lcd.createChar(1, karakter1);
}

void loop()
{
    olculendeger = analogRead(sicaklikpin);
    olculendeger = (olculendeger/1023)*5000;
    sicaklik = olculendeger/10.0;

    lcd.setCursor(0, 0);
    lcd.print("Derece: ");
    lcd.print(sicaklik);
    lcd.write(byte(1));
    lcd.print("C ");

    if(sicaklik > 95){
        lcd.setCursor(0, 1);
        lcd.print("Pencere Acik ");
    }else{
        lcd.setCursor(0, 1);
        lcd.print("Pencere Kapali");
    }
}
```

.....