**Projenin Adı:** Solo Humorem

**Projeyi Hazırlayan:** Kader SUTLU

**Projenin Amacı:** Yoğun geçen hayatımızda çoğu zaman evimizde bulunan bitkileri sulamayı unuturuz. Bu bitkiler kimi zaman kuruyarak ölür kimi zaman da bakılmadıkları için çöpe atılır. Bu projeyle birlikte susuz bitki kalmayacak. Toprak nem sensörü sayesinde topraktaki nem miktarı azalırsa buzzer ile sesli uyarı, led ile ışıklı ve lcd ekran sayesinde nemin yeterli olup olmadığı ölçülecek. Böylece bitkiyi sulamayı unutmayacağız.

**Gerekli Malzemeler:**

* Arduino Leonardo
* Breadboard
* Toprak Nem Sensörü
* 1 x (2x16) lcd ekran
* 2 x 330 ohm direnç
* 1 x 220 ohm direnç
* 1 x kırmızı led
* 1 x yeşil led
* 1 x 10 k potansiyometre
* 1 x buzzer
* Jumper kablo dişi-dişi/dişi-erkek/erkek-erkek

**Projenin Adımları:**

1. **Adım:**

Öncelikle toprak nem sensörünün çalışıp çalışmadığını kontrol ettik.

1. **Adım:**

Kırmızı ve yeşil ledleri devreye bağlayıp nem miktarı ölçtük.

1. **Adım:**

Nem miktarını seri port ekranında yazdırdık.

1. **Adım:**

Eğer nem 500’ün altındaysa kırmızı led yanacak ve «Toprak susuz, lütfen sulayın!» yazacak, üstündeyse yeşil led yanacak ve «Toprak normal, sulamaya gerek yok.» yazacak.

1. **Adım:**

Buzzer devreye bağlanıp sesli uyarı vermesi sağlandı. Eğer toprak susuzsa buzzer uyarı verecek.

1. **Adım:**

Son olarak lcd ekran devreye bağlanıp seri port ekranında yazan değerlerin lcd ekranda yazması sağlandı.