



ARDUINO İLE OTOMATİK SULAMA SİSTEMİ

Gizem Özlem ÖZTEKEŞİN
Nagihan SÖYLEMEZ

Danışman: Doç. Dr. Mustafa ULUTAŞ



GİRİŞ

Günlük yaşamda çiçeklerimizin bakımını aksatmamak için tasarlanmış bir projedir. Kolaylığı ve az yer kaplamasından dolayı her evde ya da ofiste rahatlıkla kullanılabilmesi hedeflenmiştir.

PROJENİN YAPILIŞI

İlk olarak nem sensöründen toprağın nem oranını ölçüldü. Daha sonra ölçülen nem oranını bitki için gerekli olan nem oranı ile karşılaştırıldı. Ölçtüğümüz değer olması gereken değerden küçük olduğunda selenoid vanamızın açılmasıyla toprağın gerekli nem oranına ulaşmasını sağlandı.

Tüm bu aşamaların kontrolü Arduino Uno kartı ile gerçekleştirildi.

KULLANILAN MALZEMELER



Arduino: Arduino temel olarak çeşitli sistemlerin tasarlanabileceği açık kaynaklı bir platformdur. Projenin mikroişlemci geliştirici kartıdır.

Nem sensörü: Toprağın nemini iletkenlik seviyesine göre ölçen sensördür.

Selenoid vana: Normalde kapalı duran, iki yollu, 12volt beslemeli vanadır. Projede sulama yapılmasında kullanılmıştır.

SONUÇ

Gözünüz arkada kalmasın. Artık sizin için bitkilerinize bakan bir sistem var. Siz sadece depomuzu suyla doldurun. 😊

Hayat güzel, çiçekler açıyor, bitkiler yeşil.