

1. Görev Tanımı

Arduino Uno kullanılarak kırmızı ve yeşil LED'lerden oluşan bir gösterge devresi ile bir DHT11 sıcaklık-nem sensörü içeren bir sistem tasarlanacak ve programlanacaktır. DHT11 sensöründen ölçülen sıcaklık değeri 25°C'nin üzerindeyse kırmızı LED, 25°C'nin altındaysa yeşil LED yanmalıdır. Ayrıca sensörden elde edilen sıcaklık ve nem verileri *saniyede 1 kez Serial Monitor'e yazdırılacaktır.*

Elde edilen projenin çalışırken çekilen videosu 20 saniye olacak ve YouTube'a yüklenecektir. Ardından devrenin şeması TinkerCAD kullanılarak çizilecektir. GitHub üzerinde "ESE-2 DHT11" isimli bir repository oluşturulacak ve .ino uzantılı kod dosyası, devre şemasının resmi ve görev yönerge dosyası buraya yüklenecektir. Repository'nin README dosyasında ise çalışma videosunun bağlantısı paylaşılacaktır.

2. Çalışma Adımları

2.1. Devrenin Kurulması

Pin seçiminde serbestsin.

2.2. Yazılımın Geliştirilmesi

DHT11 kütüphanesini kullanmalısın.

2.3. Çalışma Videosunun Çekilmesi

1. Devrenin çalışmasını 20 saniye boyunca kaydet.
2. Videoyu YouTube'a yükle.
3. Video bağlantısını kaydet.

2.4. Devre Şeması Çizimi

TinkerCAD üzerinde proje devresini oluştur ve resim çıktısı olarak al.

2.5. GitHub Repository Oluşturma ve Dosya Yükleme

GitHub üzerinde "ESE-2 DHT11" isimli bir repository oluştur.

Repository içerisine aşağıdaki dosyaları yükle:

- .ino kod dosyası
- TinkerCAD devre şeması resmi
- Bu görev yönerge dosyası

README dosyasına çalışma videosunun YouTube bağlantısını ekle.