## NESNE YÖNELİMLİ ANALİZ VE TASARIM PROJE ÇALIŞMASI

## **AKILLI CİHAZ TASARIMI**

## **Açıklama**

Bu çalışmada, Ödev1 ve Ödev2 kapsamında analizini ve modellemesini yaptığınız sistemin gerçeklemesini yapmanız beklenmektedir.

## İstenenler

- Geliştireceğiniz yazılım konsol uygulaması (derslerde yaptığımız uygulamalar gibi) olmalıdır ve Java ile PostgreSQL kullanılarak oluşturulmalıdır.
- **2.** Uygulamada giriş ekranı bulunmalıdır (kullanıcı adı ve şifre sorulmalıdır) ve veritabanına bağlanılarak kullanıcı doğrulaması yapılmalıdır.
- 3. Yetkili kullanıcılar algılayıcıdan gelen sıcaklığı görüntüleyebilmeli ve soğutucuyu açıp kapatabilmelidir. Sıcaklık değeri rastgele olarak üretilmeli. Soğutucunun açılıp kapatıldığı ,ekrana yazdırılacak uygun bir mesajla belirtilmelidir.
- **4.** Geliştirdiğiniz uygulama içerisinde SOLID tasarım ilkelerinden "Dependency Inversion" gerçeklenmelidir.
- **5.** Geliştirdiğiniz uygulama içerisinde tasarım desenlerinden "Builder" ve "Observer" kullanılmalıdır.
- **6.** Hazırlayacağınız raporda:
  - a. Kullanıcı doğrulama ekranı ve açıklaması.
  - **b.** Sıcaklığın görüntülenmesi ve soğutucunun açılıp kapatılmasıyla ilgili ekran görüntüleri ve açıklaması.

- **c.** Veritabanınızın görüntüsü (kullanıcı verilerinin saklandığı tablonun, verileri içeren görüntüsü).
- **d.** "Dependency Inversion" ilkesinin ne olduğu ve uygulama içerisinde nasıl gerçeklendiği.
- **e.** "Builder" ve "Observer" desenlerinin ne olduğu ve uygulama içerisinde nasıl gerçeklendiği.