

NESNE YÖNELİMLİ ANALİZ VE TASARIM PROJE ÖDEVİ

Soğutma Sistemi



SAKARYA
ÜNİVERSİTESİ

Ekrem Eren Yılmaz
G181210039
2. Öğretim A grubu
ekrem.yilmaz4@ogr.sakarya.edu.tr

```
HOSGELDINIZ
Kullanici Adinizi Giriniz: admin
admin
Sifrenizi Giriniz: admin
```

1.Giriş Ekranı

Veritabanına bağlanarak kullanıcı adı ve şifre kontrolü yapılan doğrulama ekranı.

```
*****
*** MENU
*** 1 - Sicaklik Goruntule
*** 2 - Sogutucuyu ac
*** 3 - Sogutucuyu kapat
*** 4 - Cikis yap
*** Seciminiz: 1
****
Sogutucu Sicakligi:
      -1 °C
****

```

2. Arayüz

-5, 20 derece arası belirlenen sıcaklık değerinin görüntülenmesi

```
*****
*** MENU
*** 1 - Sicaklik Goruntule
*** 2 - Sogutucuyu ac
*** 3 - Sogutucuyu kapat
*** 4 - Cikis yap
*** Seciminiz: 2
Sogutucu acildi

```

3. Soğutucu Açma ve Kapatma

Soğutucunun soğutucunun açılması durumunda soğutucunun açık veya kapalı olduğu durumda verdiği çıktılar,

```
*****
*** MENU
*** 1 - Sicaklik Goruntule
*** 2 - Sogutucuyu ac
*** 3 - Sogutucuyu kapat
*** 4 - Cikis yap
*** Seciminiz: 2
Sogutucu zaten acik

```

```
*****
*** MENU
*** 1 - Sicaklik Goruntule
*** 2 - Sogutucuyu ac
*** 3 - Sogutucuyu kapat
*** 4 - Cikis yap
*** Seciminiz: 3
Sogutucu kapatildi

```

```
*****
*** MENU
*** 1 - Sicaklik Goruntule
*** 2 - Sogutucuyu ac
*** 3 - Sogutucuyu kapat
*** 4 - Cikis yap
*** Seciminiz: 3
Sogutucu zaten kapali

```

	Data Output	Explain	Messages	Notifications
	KullaniciAdi [PK] character varying		Sifre character varying	
1	admin		admin	
2	ekrem		ekrem	

4. Veritabanı

PostreSql veritabanı içerisinde yer alan kullanıcılara ait kullanıcı adı ve şifreleri

Dependency Inversion

Dependency inversion tasarım ilkesi eyleyici nesnesinde kullanıldı.

Kullanıcı 1 durumunu seçtiğinde Motor1 nesnesi, 2 seçildiğinde ise motor2 nesnesi çağırıldı.

```
ekran.yazdir("Soğutucu kacinci kademede acilsin? 1-2: ");
int sec = tus.sayiOku();
if(sec == 1)
    eyleyici = new Motor1();
else
    eyleyici = new Motor2();
```

Ardından eyleyici nesnene ait soğutucu aç içerisinde sıcaklık nesnesi gönderilerek motor1 nesnesi açıldığında sıcaklık içerisinde bulunan soğutucu sıcaklığı kademe 1 de '-5' kademe 2 de ise '-10' derece düşürüldü.

```
eyleyici.sogutucuAc(sicaklik);
sogutucu_durum = true;
```

Builder

Builder nesnesi, kullanıcı nesnesi oluştururken Kullanıcı içerisinde kullanıldı. Herhangi bir Kullanıcı kurucusu kullanmadan builder içerisindeki set methodu ile kullanıcıya ait kullanıcı adı ve şifre atamasını gerçekleştirildi.

```
while(rs.next())
{
    if (rs.getString("KullaniciAdi").equals(kullaniciAdi) && rs.getString("Sifre").equals(sifre))
    {
        kullanici = new Kullanici.Builder().set(kullaniciAdi, sifre).build();
    }
}
```

Observer

Observer tasarım ilkesi, eyleyici içerisinde soğutucunun açılması ve kapatılması durumunda sıcaklık nesnesini soğutucu aç ve soğutucuyu kapat nesneleri içerisine gönderilmesi esnasında kullanıldı.

```
public void sogutucuAc(ISicaklikAlgilayici sicaklik);  
public void sogutucuKapat(ISicaklikAlgilayici sicaklik);
```

```
public void sogutucuKapat(ISicaklikAlgilayici sicaklik)  
{  
    sicaklik.update(-10);  
    System.out.println("Sogutucu kapatildi");  
}
```

```
eyleyici.sogutucuAc(sicaklik);
```

```
eyleyici.sogutucuKapat(sicaklik);
```

```
public void update(int der)  
{ sicaklik += der; }
```

Github linki:

- <https://github.com/ekremrn/NesneYonelimliAnalizveTasarim-Proje-Odevi>

Video linki:

- <https://www.youtube.com/watch?v=EkcrKgFOBR8>