

a. Kullanıcı doğrulama ekranı ve açıklaması.

```
1 - Soğutucu Açma
2 - Soğutucu Kapatma
3 - Sıcaklık Görüntüleme
4 - Çıkış
Seçiminiz :3
Admine gelen mesaj --->Ortam Sıcaklığı: 39.0 Derece
Cihaz üzerindeki mesaj --> Ortam Sıcaklığı : 39.0 Derece
Admine gelen mesaj --->Ortam Sıcaklığı: 310.15 Kelvin
Cihaz üzerindeki mesaj --> Ortam Sıcaklığı : 310.15 Kelvin
1 - Soğutucu Açma
2 - Soğutucu Kapatma
3 - Sıcaklık Görüntüleme
4 - Çıkış
Seçiminiz :2
Soğutucu Kapatıldı.
Akıllı cihaz kapalı durumdadır.
1 - Soğutucu Açma
2 - Soğutucu Kapatma
3 - Sıcaklık Görüntüleme
4 - Çıkış
Seçiminiz :
```

```
<
Başarılı bir şekilde giriş yapıldı.
1 - Soğutucu Açma
2 - Soğutucu Kapatma
3 - Sıcaklık Görüntüleme
4 - Çıkış
Seçiminiz :1
Soğutucu Başlatıldı.
1 - Soğutucu Açma
2 - Soğutucu Kapatma
3 - Sıcaklık Görüntüleme
4 - Çıkış
Seçiminiz :3
Admine gelen mesaj --->Ortam Sıcaklığı: 39.0 Derece
Cihaz üzerindeki mesaj --> Ortam Sıcaklığı : 39.0 Derece
Admine gelen mesaj --->Ortam Sıcaklığı: 310.15 Kelvin
Cihaz üzerindeki mesaj --> Ortam Sıcaklığı : 310.15 Kelvin
1 - Soğutucu Açma
2 - Soğutucu Kapatma
3 - Sıcaklık Görüntüleme
4 - Çıkış
Seçiminiz :
```

```
new_configuration (2) Java Application: C:\Program Files\Java\jdk-10.0.1\bin\javaw.exe
Kullanici adinizi giriniz.
ismail
Sifrenizi Giriniz.
bugan
Veritabanı bağlantısı kontrolü

Girilen Kullanıcı Adı veya Şifre Hatalı.

Yanlış kullanıcı adı veya şifre. Lütfen bilgilerinizi doğru giriniz.
Kullanici adinizi giriniz.

new_configuration (2) Java Application: C:\Program Files\Java\jdk-10.0.1\bin\javaw.exe
Kullanici adinizi giriniz.
ismail
Sifrenizi Giriniz.
12345
Veritabanı bağlantısı kontrolü

Kullanıcı Adı Ve Şifre Doğrulama Başarılı.

Başarılı bir şekilde giriş yapıldı.
1 - Soğutucu Açma
2 - Soğutucu Kapatma
3 - Sıcaklık Görüntüleme
4 - Çıkış
Seçiminiz :1
Soğutucu Başlatıldı.
1 - Soğutucu Açma
2 - Soğutucu Kapatma
3 - Sıcaklık Görüntüleme
4 - Çıkış
Seçiminiz :
```

AkilliCihaz akilliCihaz = new AkilliCihaz(); // uygulama Akillicihaz main sınıfından nesne türetirilerek başlar

akilliCihaz.basla(); // ve bu nesne basla fonksiyona aktarılarak uygulama çalıştırılır.

kullanıcı adı ve şifre doğru girildiğinde kullanıcı adı: ismail şifre :12345 dir

b. Sıcaklığın görüntülenmesi ve soğutucunun açılıp kapatılmasıyla ilgili ekran

görüntüleri ve açıklaması.

@Override

```
public int sicaklikGoruntuleme()//sicaklik görüntüleme isteğine cevap  
{  
    return SicaklikAlgilyici.getInstance().ortamSicakligiOlcme(); //  
oluşturduğumuz nesne üzerinden fonksiyona erişiyoruz.  
}
```

@Override

```
public String sogutucuAcmaIsteği() //soğutucu açma isteğine cevap  
{  
    return Eyleyici.getInstance().sogutucuAcma(); // nesne üzerinden  
fonksiyona erişiyoruz.  
}
```

@Override

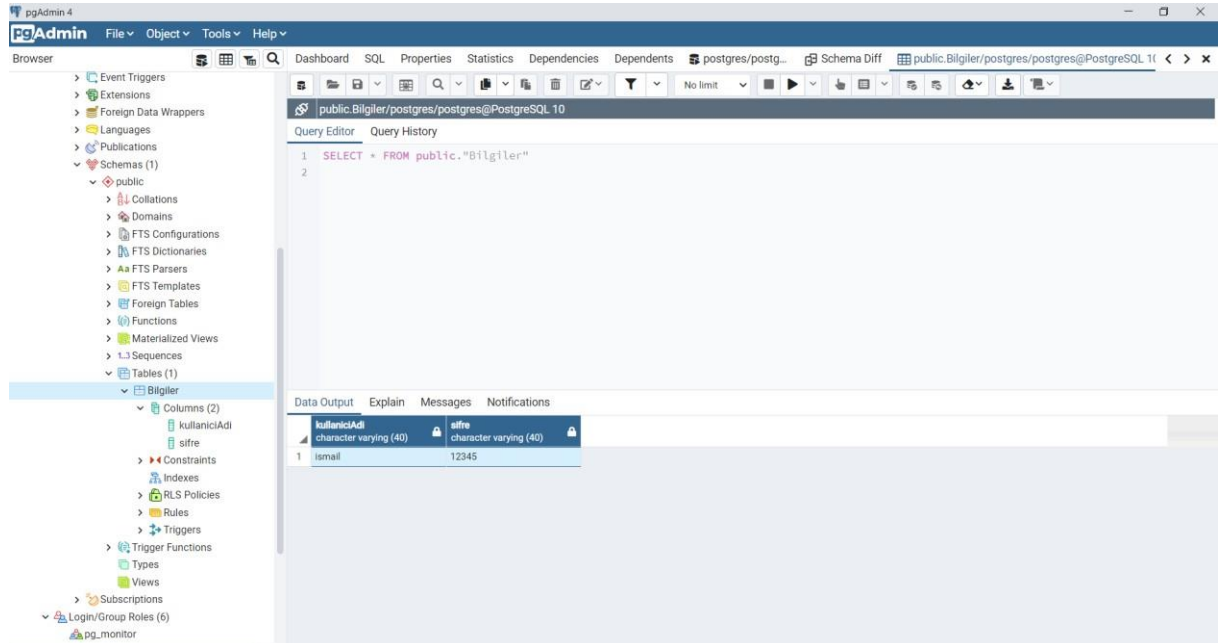
```
public String sogutucuKapatmaIsteği() //sogutucu kapatma isteğine cevap  
{  
    return Eyleyici.getInstance().sogutucuKapatma(); // oluşturduğumuz nesne  
üzerinden fonksiyona erişiyoruz.  
}  
}
```

c. Veritabanınızın görüntüsü (kullanıcı verilerinin saklandığı tablonun, verileri

## içeren görüntüsü)

```
Connection profile
Type: postgres_8.x Name: PostgreSQL Database: postgres

5 -- Dumped from database version 11.5
6 -- Dumped by pg_dump version 12rc1
7
8 SET statement_timeout = 0;
9 SET lock_timeout = 0;
10 SET idle_in_transaction_session_timeout = 0;
11 SET client_encoding = 'UTF8';
12 SET standard_conforming_strings = on;
13 SELECT pg_catalog.set_config('search_path', '', false);
14 SET check_function_bodies = false;
15 SET xmloption = content;
16 SET client_min_messages = warning;
17 SET row_security = off;
18
19 SET default_tablespace = '';
20
21 --
22 -- Name: Bilgiler; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
23 --
24
25 CREATE TABLE public."Bilgiler" (
26     "kullaniciAdi" character varying(40) NOT NULL,
27     "sifre" character varying(40) NOT NULL
28 );
29
30
31 ALTER TABLE public."Bilgiler" OWNER TO postgres;
32
33 --
34 -- Data for Name: Bilgiler; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres
35 --
36
37 INSERT INTO public."Bilgiler" VALUES ('ismail', '12345');
38
39
40 --
41 -- PostgreSQL database dump complete
42 --
43
44
```



d. “Dependency Inversion” ilkesinin ne olduğu ve uygulama içerisinde nasıl gerçekleştirildiği.

Dependency inversion da kodun bağımlılığı sınıflara yerine interface lere olur hem sınıflar için arayüz yapıp hem de aynı arayuzden kalıtım alan iki sınıf oluşturdum. Bu sınıflar AgArayuzu ve KelvinHesabi sınıflarıdır. Kalıtım aldıkları arayüz ise

IAgArayuzu interface idir . İki sınıfta sıcaklık görüntülenmesi işlemlerini yapan methodlara

sahip bu metodlar aynı fakat işlevleri farklıdır.

e. “Builder” ve “Observer” desenlerinin ne olduğu ve uygulama içerisinde nasıl gerçekleştirildiği.

Observer :

Observer deseni, behavioral tasarım desenlerinden biridir. Nesneler arasında bire-çok ilişki sağlar. Bir nesne durumunu değiştirdiğinde, ona bağlı diğer tüm nesneler uyarılır ve otomatik olarak güncellenir.

IObserver sınıfındaki IObserver interface’ i değişiklik güncelleme metodunun referans aldığı nesneyi uyarır. Admin sınıfı IObserver interface inden güncelleme metodunun kalıtım alarak değişimi yazdırıyor Değişim işlemleri kullanıcı yönetimi java ve Kullanıcı java sınıflarında gerçekleşir.