

17.05.2020



BSM 204 NESNE YÖNELİMLİ ANALİZ VE TASARIM

ÖMER FARUK GÜZEL

G191210068

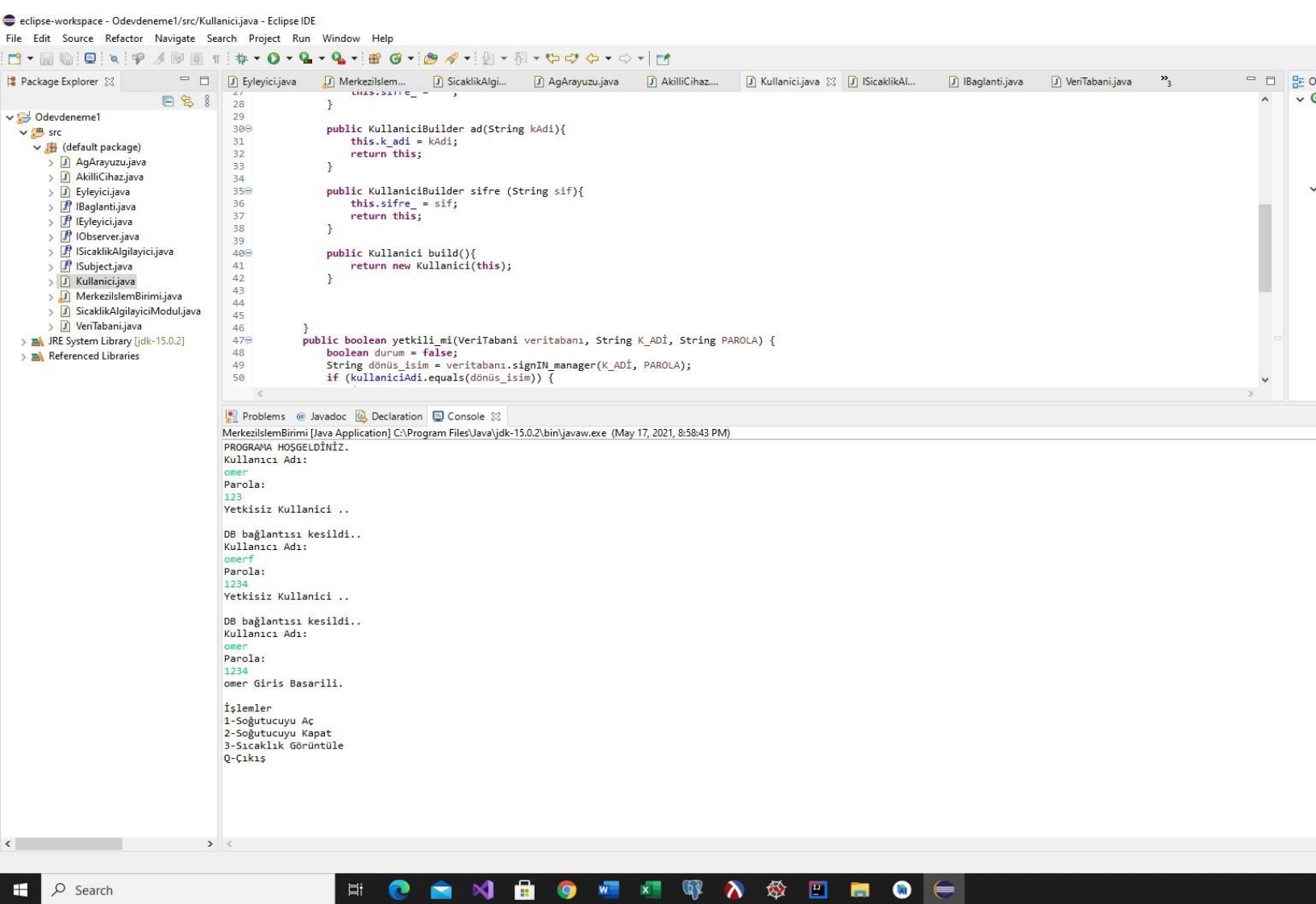
2B GRUBU

faruk.guzel@ogr.sakarya.edu.tr

KULLANICI GİRİŞ EKRANI VE AÇIKLAMASI

BU KISIMDA KULLANICININ SİSTEME GİRİŞ YAPABİLMESİ İÇİN KULLANICI BİLGİLERİNİ DOĞRU GİRMESİ GEREKİR (kullanici_adi,sifre).

GİRİŞ YAPTIĞI TAKDİRDE İSE ÖNÜNE SOĞUTUCU AÇ, SOĞUTUCU KAPAT VE SICAKLIK GÖRÜNTÜLE SEÇENEKLERİ SUNULUR.

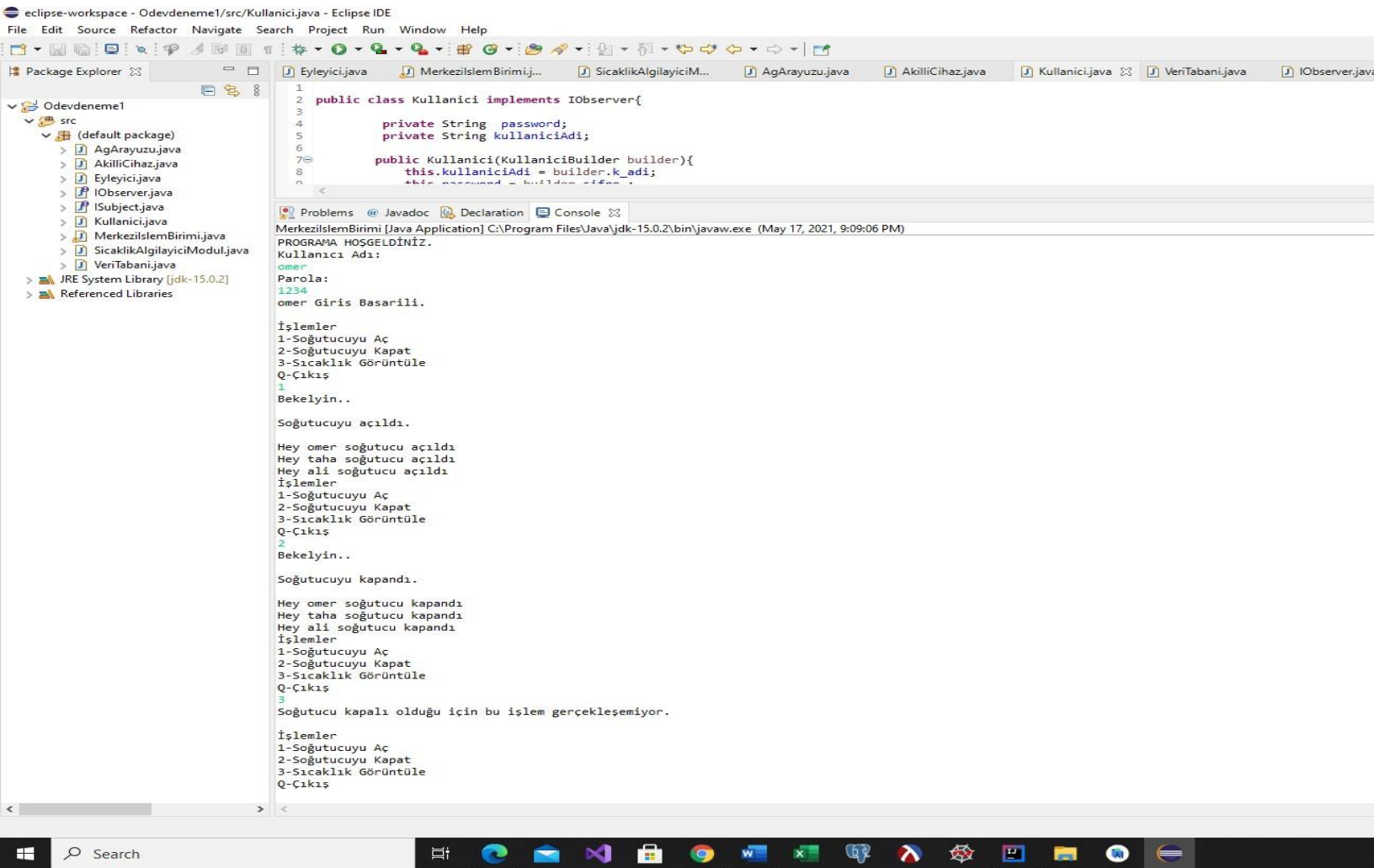


KULLANICI SİSTEME GİRİŞ YAPMAK İÇİN GEREKLİ BİLGİLERİ GİRDİĞİ VAKİT SİSTEM VERİ TABANINA BAĞLANIR VE GİRİLEN BİLGİLERİN VERİ TABANINDA OLUP OLMADIĞINI KONTROL EDER. KONTROL DURUMU OLUMLU OLURSA KULLANICI GİRİŞ YAPMIŞ OLUR.

GİRİŞ YAPAMADIĞI DURUMDA TEKRAR BİLGİLERİNİN GİRİLMESİ İSTENİR.

SICAKLIĞIN GÖRÜNTÜLENMESİ VE SOĞUTUCUNUN AÇILIP KAPATILMASI

BU KISIMDA İSE YETKİLİ KULLANICI SİSTEMİ AÇABİLME, KAPAYABİLME VE SİSTEMİN SICAKLIĞINI GÖRÜNTÜLEYEBİLME YETKİLERİNE SAHİPTİR. ANCAK SİSTEM KAPALI DURUMDA OLDUĞUNDA SICAKLIĞIGÖRÜNTÜLEYEMEZ. AYRICA BURADA BİR KULLANICI BİR İŞİ YAPTIĞINDA BUNUN BİLGİSİ DİĞER KULLANICILARA DA GİTMEKTEDİR. BU OBSERVER TASARIM DESENİYLE SAĞLANMIŞTIR.ÖRNEKTE GÖRÜLDÜĞÜ GİBİ OMER KULLANICI ADLI KULLANICININ YAPMIŞ OLDUĞU İŞLERDEN DİĞER KULLANICILAR DA HABER ALMAKTADIRLAR.



EKRANA GELEN MENÜ İŞLEMLERİNDE KULLANICI MENÜDE VERİLEN DEĞERLERDEN BİRİNİ SEÇEREK YAPACĞI İŞLEMİ BAŞLATIR. BU SEÇİLEN İŞLEM NUMARASI GEREKLİ KONTROLLER YAPILDIKTAN SONRA AGARAYUZUNE BAĞLANARAK İŞLEMLER İÇİN EYLEYİCİ VEYA SICAKLIK ALGILAYICI FONSKİYONLARI KULLANILIR.

VERİ TABANI TABLO EKRAN GÖRÜNTÜSÜ

pgAdmin 4

127.0.0.1:56722/browser/

pgAdmin File Object Tools Help

Browser

Servers (3)

PostgreSQL 10 (x86)

Databases (10)

Nesne

Casts

Catalogs

Event Triggers

Extensions

Foreign Data Wrappers

Languages

Schemas (1)

public

Collations

Domains

FTS Configurations

FTS Dictionaries

FTS Parsers

FTS Templates

Foreign Tables

Functions

Materialized Views

Procedures

Sequences

Tables (1)

kisiler

Columns (2)

kullanici_adi

sifre

Constraints

Indexes

RLS Policies

Rules

Triggers

Trigger Functions

Types

Views

Odev

Proje

ProjeOdev

ad

deneme

SQL Dependencies Properties Dependents Statistics public.kisiler/Nesne/postgres@PostgreSQL 10 (x86)

Query Editor Query History

```
1 SELECT * FROM public.kisiler
2 ORDER BY kullanici_adi ASC
```

Data Output Explain Messages Notifications

	kullanici_adi [PK] character varying (15)	sifre character varying (15)
1	omer	1234
2	taha	123
3	ali	12

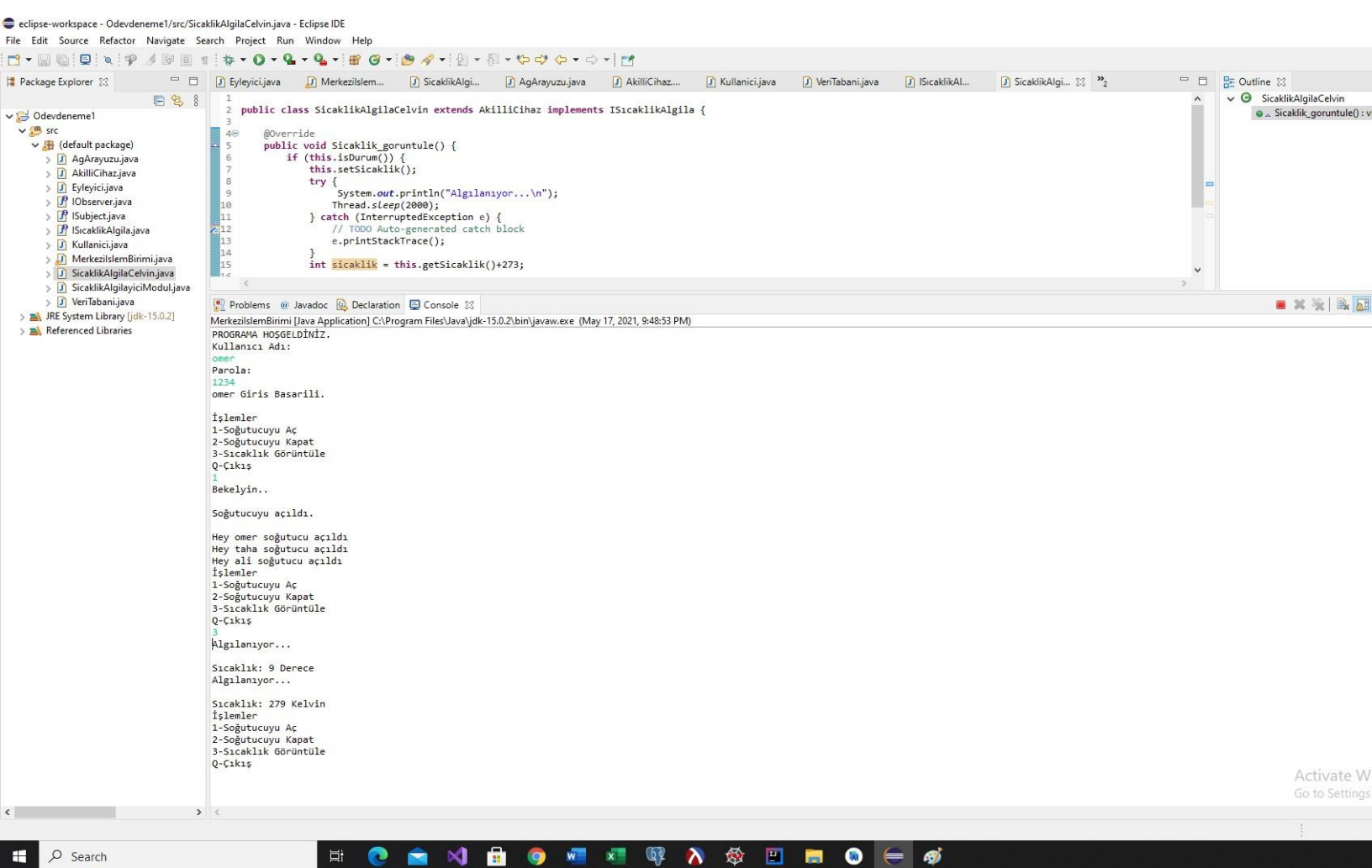
Activate Window
Go to Settings to a

DEPENDENCY INVERSION İLKESİ AÇIKLAMASI VE KULLANIMI

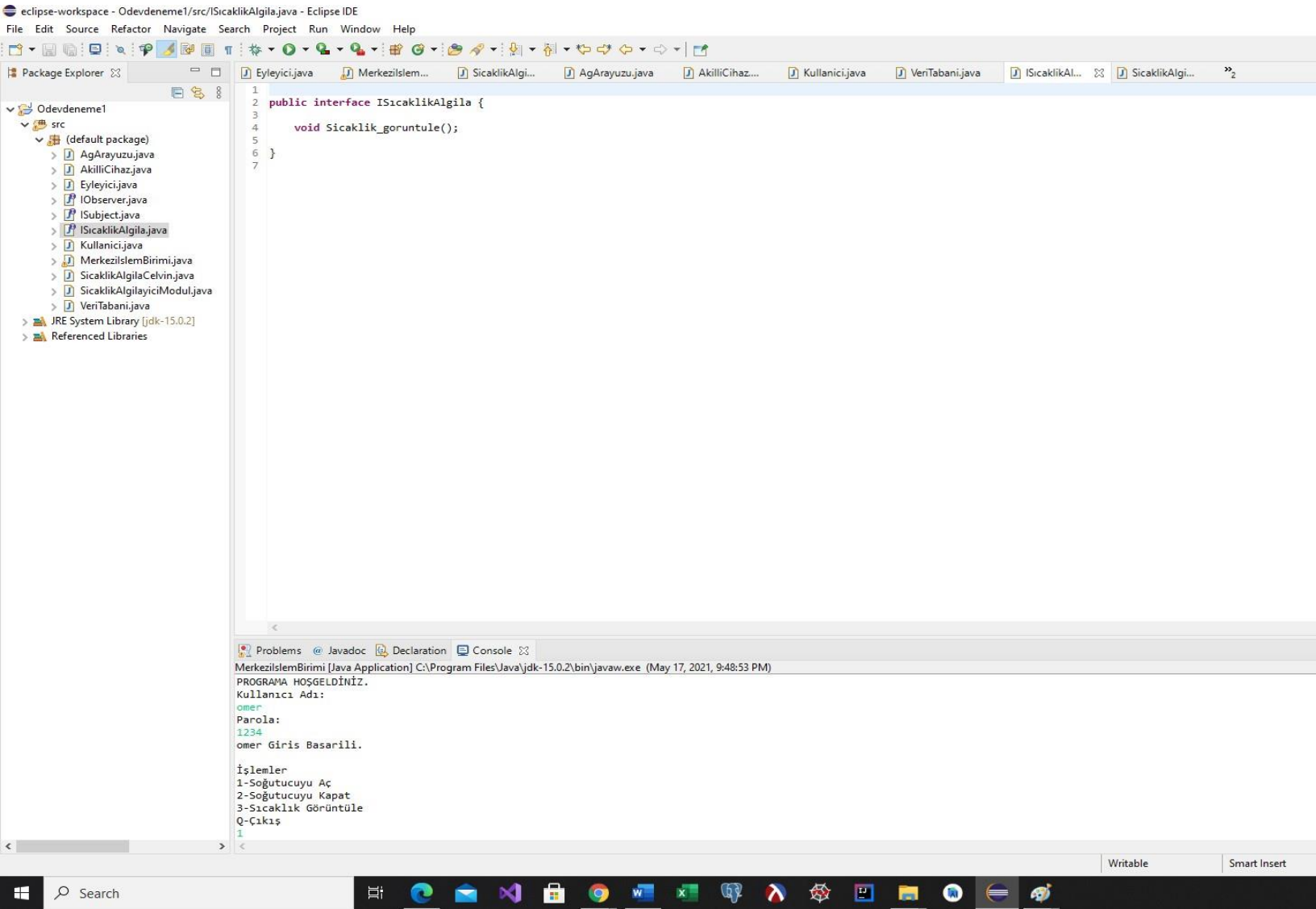
Dependency inversion ilkesi bir sınıfın, metodun ya da özelliğin, onu kullanan diğer sınıflara karşı olan bağımlılığının en aza indirgenmesidir. Bir alt sınıfta yapılan değişiklikler üst sınıfları etkilememelidir.

Bu indirgeme ise üst sınıfların alt sınıfların kendisini değil arayüz tasarımı kullanması ile gerçekleşmektedir.

Bu sayede alt sınıfta yapılan bir değişiklik üst sınıfı etkilemez.



Uygulamamda yapmış olduğum bu tasarımda sıcaklık ölçülürken arayüzdeki fonksiyon kullanılarak hem Celvin hemde Celsius cinsinden ölçüm yapılır. Buna bağlı olarak alt sınıf üst sınıftan etkilenmez ve bağımlılık azalmış olur.



Derece cinsinden hesaplanan sıcaklık

eclipse-workspace - Odevdeneme1/src/SicaklikAlgilyiciModul.java - Eclipse IDE

File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

Package Explorer

Odevdeneme1

src

(default package)

AgArayuzu.java

AkilliCihaz.java

Eyleyici.java

IObserver.java

ISubject.java

ISicaklikAlgila.java

Kullanici.java

MerkeziSistemBirimi.java

SicaklikAlgilaCelvin.java

SicaklikAlgilyiciModul.java

VeriTabani.java

JRE System Library [jdk-15.0.2]

Referenced Libraries

```
1 public class SicaklikAlgilyiciModul extends AkilliCihaz implements ISicaklikAlgila {
2     protected SicaklikAlgilyiciModul() {
3     }
4
5     @Override
6     public void Sicaklik_goruntule() {
7         if (this.isDurum()) {
8             this.setSicaklik();
9             try {
10                 System.out.println("Algılanıyor...\n");
11                 Thread.sleep(2000);
12             } catch (InterruptedException e) {
13                 // TODO Auto-generated catch block
14                 e.printStackTrace();
15             }
16             System.out.println("Sıcaklık: " + this.getSicaklik() + " Derece ");
17         } else {
18             System.out.println("Soğutucu kapalı olduğu için bu işlem gerçekleştirilmiyor.\n");
19         }
20     }
21 }
22
23
```

Problems Javadoc Declaration Console

MerkeziSistemBirimi [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-15.0.2\bin\javaw.exe (May 17, 2021, 9:48:53 PM)

PROGRAMA HOŞGELDİNİZ.

Kullanıcı Adı:

omer

Parola:

1234

omer Giriş Başarılı.

İşlemler

1-Soğutucuyu Aç

2-Soğutucuyu Kapat

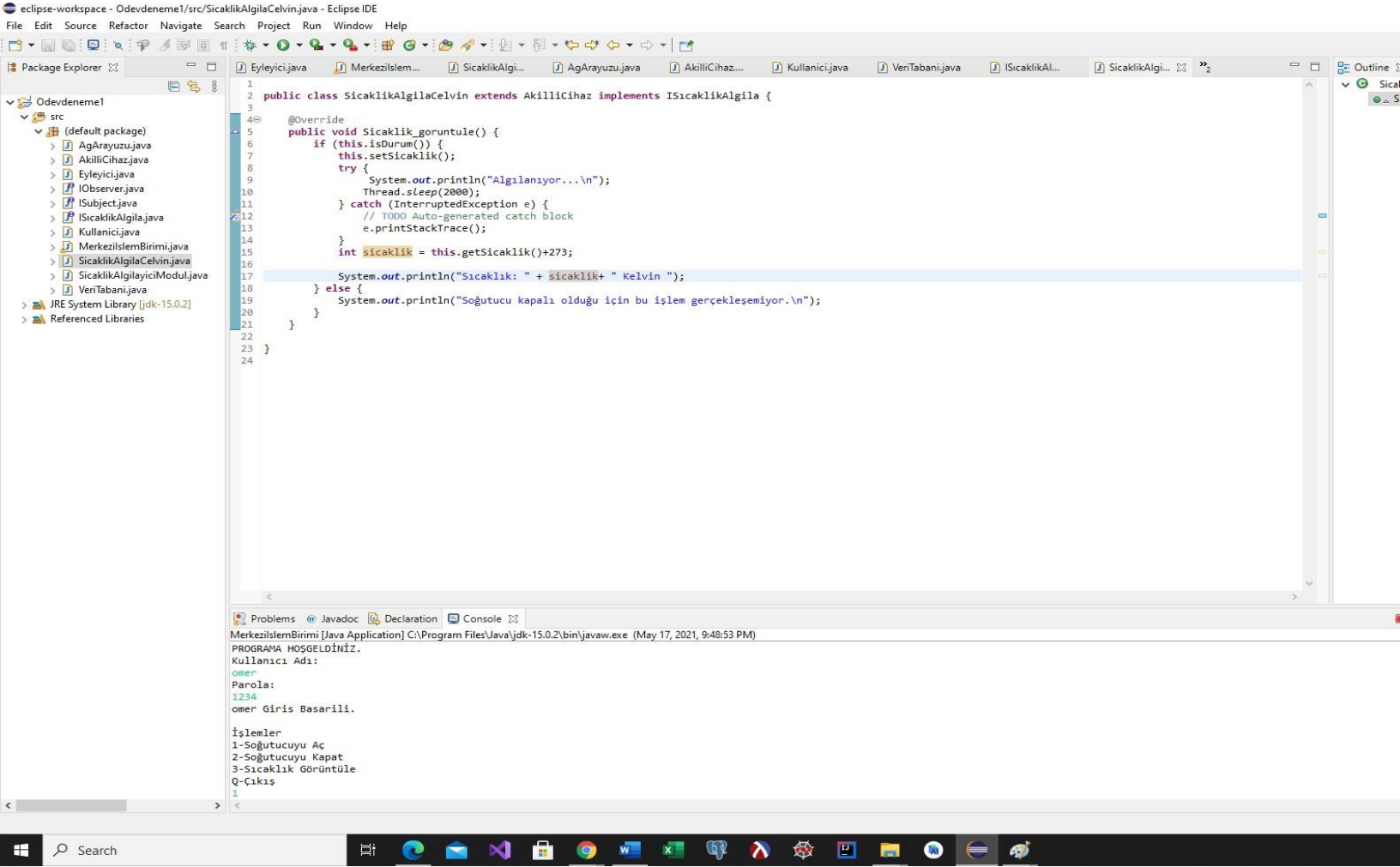
3-Sıcaklık Görüntüle

Q-Çıkış

1

Writable Smart Insert 11:31:329

Celvin cinsinden hesaplanan sıcaklık



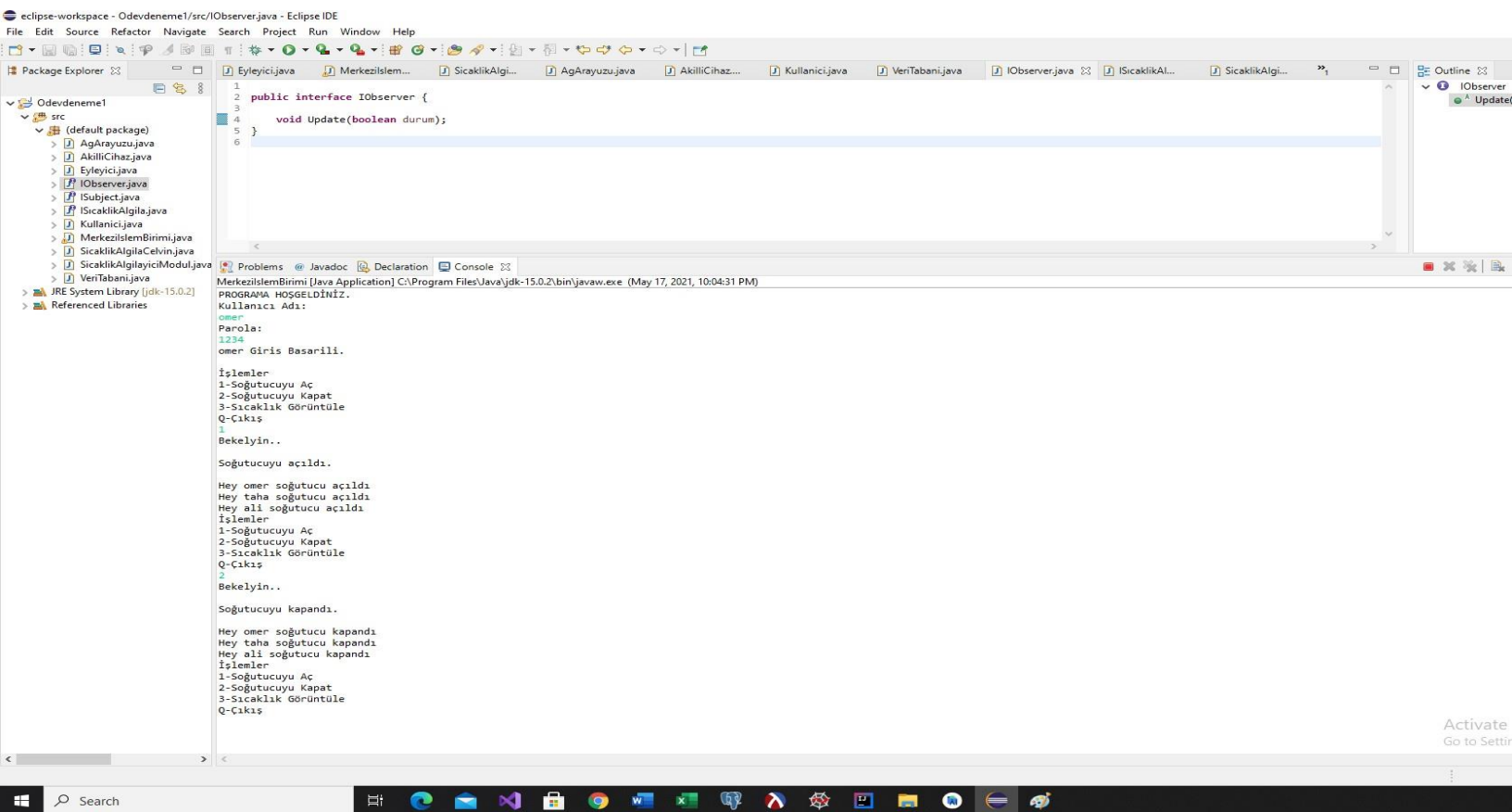
BUILDER VE OBSERVER TASARIM DESENİ AÇIKLAMASI VE KULLANIMI

Observer tasarım deseni, bir nesnede meydana gelen değişikliği içinde bulunduğu listedeki tüm elemanlara bildiren tasarım desendir.

Yani bir nesnede bir olay meydana geldiği zaman diğer elemanlarada bildirilmesidir

Uygulamamda Bu deseni şu sekil kullandım.

Herhangi bir yetkili kullanıcı soğutucu açma veya soğutucu kapama işlemlerini yaptıktan sonra bu işlem bildirimleri hem ekrana hemde tüm kullanıcılara bildirilmektedir.





Package Explorer 0

Odevdeneme1

src

AgArrayuzu.java

AkiliChaz.java

Eyleyici.java

IObserver.java

ISubject.java

ISicaklikAlgila.java

Kullanici.java

MerkalslemBirim.java

SicaklikAlgilaCelvin.java

SicaklikAlgilayiciModul.java

VeriTabani.java

System Libraryjdk-11.0.2

Referenced Libraries

@ EyTeyici.java

1

2 pub2zc z nt erFac e l Subject (

3

4 voz d yet kT ve (IObsrwe o);

5

6 void yetki a IObsever o);

7

8 voi d biid i n n();

9

10

11

12)

13

SicakTikATgi...

AgArrayuzu.java

AkiliChaz...

KuTTanici.java

IObserver.java

ISubjectjava D

ISicakTikAT...

SicakTikATgi...

1

0- Ou thine

v 0 ISubject

e ^ yetki veri(IObserver)

e ^ yetki_al(IObserver) :

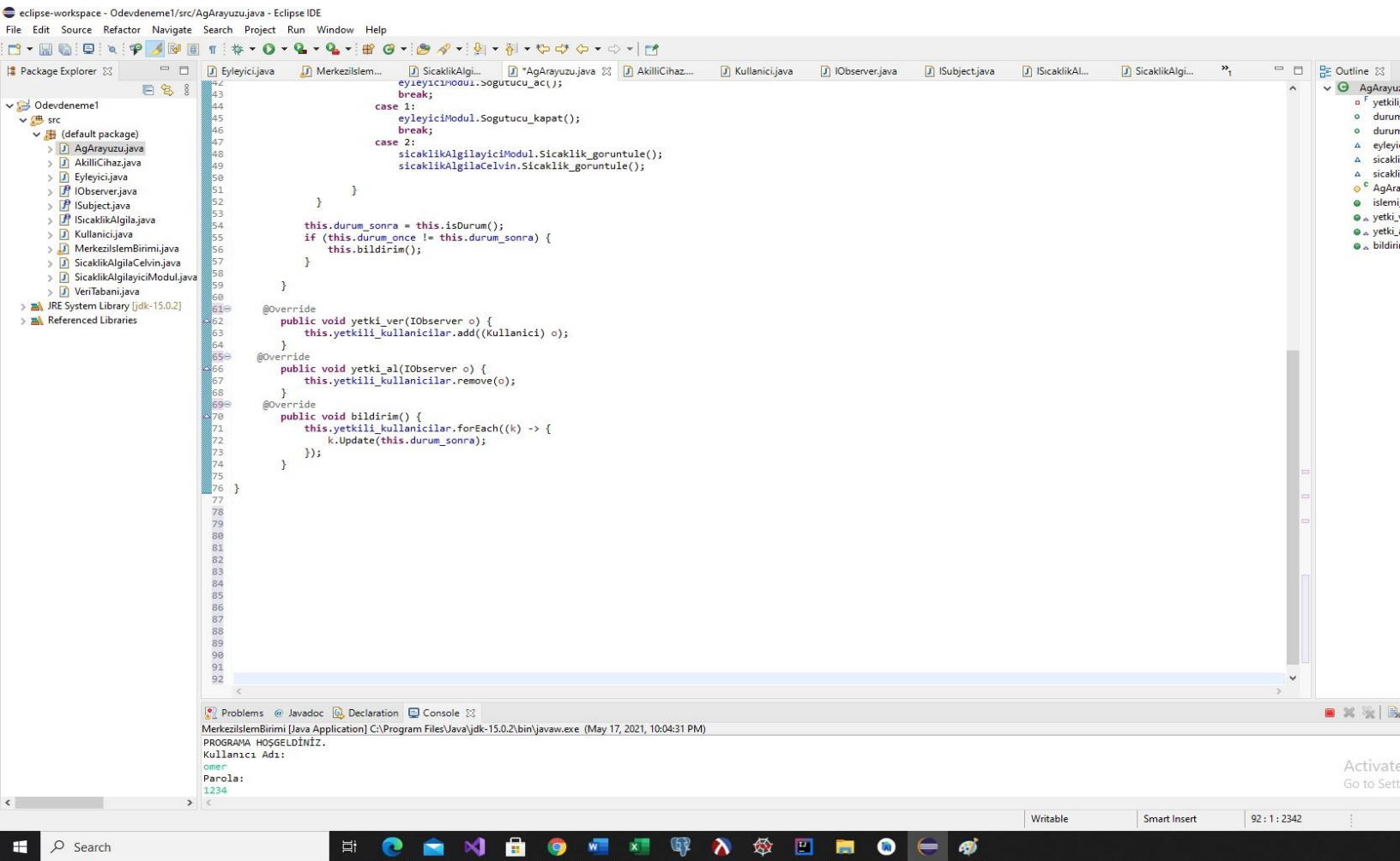
e bildirim; oid

1 Problems Javadoc DecTarabon Console 0
MerkalslemBirim [Java Application] C:\program Files\Jae...jdk-15.0.2\bin\...w.ae (May 17, 2021 10:04:31 HMI
PROG HO ELDINI Z
Kullaoici Adi:
Parola :
z23-

Writable

Smart Insert

6:30:92



Builder:

Bir nesne oluşturduğumuzda sınıfımızın içerisindeki değişkenlerden ürettiğimiz constructor metod bize gereksiz gelen parametrelerden oluşabilir. Nesne yaratılırken bu constructor metod içerisindeki kadar parametre alması gerekmekte. Bu yapı zaman zaman bize uymayabilir o yüzden farklı parametreler alan ya da istediğimiz kadar parametre alabilen metod oluşturmunda Builder Pattern kullanılır.

Uygulamamda bu deseni kullanıcı sınıfı için kullandım

eclipse-workspace - Odevdeneme1/src/Kullanici.java - Eclipse IDE

File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

Package Explorer

- Odevdeneme1
 - src
 - (default package)
 - AgArrayuzu.java
 - AkilliCihaz.java
 - Eyleyici.java
 - IObserver.java
 - ISubject.java
 - ISicaklikAlgila.java
 - Kullanici.java
 - MerkezislemBirimi.java
 - SicaklikAlgilaCelvin.java
 - SicaklikAlgilayiciModul.java
 - VeriTabani.java
 - JRE System Library [jdk-15.0.2]
 - Referenced Libraries

1 public class Kullanici implements IObserver{
2
3
4 private String password;
5 private String kullaniciAdi;
6
7 public Kullanici(KullaniciBuilder builder){
8 this.kullaniciAdi = builder.k_adi;
9 this.password = builder.sifre_;
10 }
11
12
13 public String getKullaniciAdi() {
14 return this.kullaniciAdi;
15 }
16
17 public String getPassword() {
18 return this.password;
19 }
20
21 public static class KullaniciBuilder{
22 private String k_adi;
23 private String sifre_;
24
25 public KullaniciBuilder(){
26 this.k_adi = " ";
27 this.sifre_ = " ";
28 }
29
30 public KullaniciBuilder ad(String kAdi){
31 this.k_adi = kAdi;
32 return this;
33 }
34
35 public KullaniciBuilder sifre (String sif){
36 this.sifre_ = sif;
37 return this;
38 }
39
40 public Kullanici build(){
41 return new Kullanici(this);
42 }
43
44
45
46 }
47 public boolean yetkili_mi(VeriTabani veritabani, String K_ADİ, String PAROLA) {
48 boolean durum = false;
49 String dönüş_isim = veritabani.signIN_manager(K_ADİ, PAROLA);
50 if (kullaniciAdi.equals(dönüş_isim)) {
51 durum = true;
52 }
53 }
54 }
55 }

Problems Javadoc Declaration Console

MerkezislemBirimi [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-15.0.2\bin\javaw.exe (May 17, 2021, 10:04:31 PM)

PROGRAMA HOŞGELDİNİZ.
Kullanıcı Adı:
omer
Parola:
1234

Writable Smart Insert

Search

<https://github.com/omerfarukgzl/NesneYonelimliAnaliz>