

Programlama Labaratuvarı 2. Proje Ödevi

1. Enes Furkan SAĞLAM
Bilgisayar Mühendisliği 2.öğretim
Kocaeli Üniversitesi
Kocaeli, Türkiye
enesfurkansaglam71@gmail.com

2. Yaşar Yiğit USTA
Bilgisayar Mühendisliği 2.öğretim
Kocaeli Üniversitesi
Kocaeli, Türkiye
yigitusta112@gmail.com

Özetçe —Bu belge, Kocaeli Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği bölümü programlama laboratuvarı dersi 2. Proje ödevi için hazırlanmıştır.

Anahtar Kelimeler —Rezervasyon,java,abstracts,arayüz, interfaces,class,implement,extends

I. ÖZET

Bu projede java programlama dili kullanılarak bir rezervasyon uygulaması geliştirilmiştir. Uygulamanın admin tarafından kontrolü kullanıcı ve şirketler tarafından da kullanılması amaçlanmıştır.

II. GİRİŞ

Bu projede java programlama dili ile admin ile şirket kontrolü kar zarar dengesi, firma ile araç ve sefer kontrolü, kullanıcı ile ise de bilet alma sefer görme işlevleri yapılması amaçlanmıştır.

III. YÖNTEM

Bu projede en çok yararlanılan algoritma: Nesneleri ArrayListe atıp classlara bağlı kalmadan kullanılmıştır.

```
for(Transport : transport.arraylist){  
    //yapılmak istenilen işlemler  
}
```

Classlar:

Admin:

Bu classta hizmet bedeli ile ilgili işlemler ve constructor kullanarak username, password bilgileri saklanmıştır.

Airplane:

Bu classta uçak türüne göre giderler hesaplanmıştır. Bunun için de route classından yararlanılmıştır.

Bus:

Bu classta otobüs türüne göre giderler hesaplanmıştır. Bunun için de route classından yararlanılmıştır.

Company:

Bu classta şirketin adı,yol türü,password,username gibi değişkenler tanımlanmış ve metodları uygulanmıştır ve para kazanma metodu ile de haftalık kar-zarar hesaplanmıştır.

Customer:

Bu classta bileti alanın kişinin adı soyadı TC kimlik numarası doğum tarihi gibi bilgiler alınıp işlenmiştir.

Person:

Bu class abstract olarak tanımlanmıştır ve kullanıcı bilgilerini içermektedir.

Route:

Bu classta seferlerin bilgilerinin tutulduğu Arrayler vardır bu bilgiler kar-zarar hesaplaması yapılırken kullanılmaktadır.

Passanger:

Bu classta bileti rezervasyonu yapıldıktan sonra adı soyadı TC kimlik numarası doğum tarihi gibi bilgilerin tutulduğu yerdir.

Train:

Bu classta tren türüne göre giderler hesaplanmıştır. Bunun için de route classından yararlanılmıştır.

Passanger:

Bu classta taşıtların hangi firmaya ait olduğu, hangi tür olduğu, kaç numaralı olduğu koltuk sayısı ve sefer numarası tanımlanmıştır. Bu bilgilere göre de var olan nesneler tanımlanmıştır.

Trip:

Bu classta taşıtların türüne göre hangi güzergahı kullanacakları ve güzergaha göre bilet fiyatları tanımlanmıştır.

User:

Bu classta firmalara ve adminine özgü username ve password işlemleri yapılmaktadır.

Vehicle:

Bu class abstract olarak tanımlanmıştır. Train Bus ve Airplane classlarına extend edilmektedir. Ona göre de kar-zarar hesaplanmaktadır.

Main:

Bu classta admin,kullanıcı ver firma için bütün işlevler yapıp arayüz kısmına dökülmüştür. Her işlev butonlar oluşturulmuştur. Butonlara göre işlevler dallanmıştır. Frame'ler kullanılarak yeni sayfalar açılmıştır. Labeller ile yapılacak işlevlerin yönlendirilmesi yapılmıştır. Textfieldlar ile de kullanıcıdan veri alınıp işlenmiştir.

Interfacesler:

ILoginable:

Bu interfacesta login ve logout metodları tanımlanmıştır. ve yerine göre kullanılmaktadır.

IProfitable:

Bu interfacesta para kazanma metodları tanımlanmıştır.

IV. SONUÇ

Sonuç olarak bu projede class oluşturmayı öğrendik. Sub class ve super class arasındaki bağlantıyı irdledik , Interfaces kullanımını arayüz tasarımını arrayleri arraylisteri kullanmayı olayını da kavradık.

Admin Girişi Kullanıcı Girişi Firma Girişi

Arac ekle Arac sil

Kullanıcı Adı: Sifre: Giriş Yap

Firma Adını Giriniz: Sil

Sirket ekle Sirket sil
Sirket Goruntule Hizmet bedeli belirle

Hizmet Bedeli Giriniz(Şu anki değeri: 1000) Güncelle

Hangi Firma Hakkında işlem yapmak istiyorsun
A Devam Et

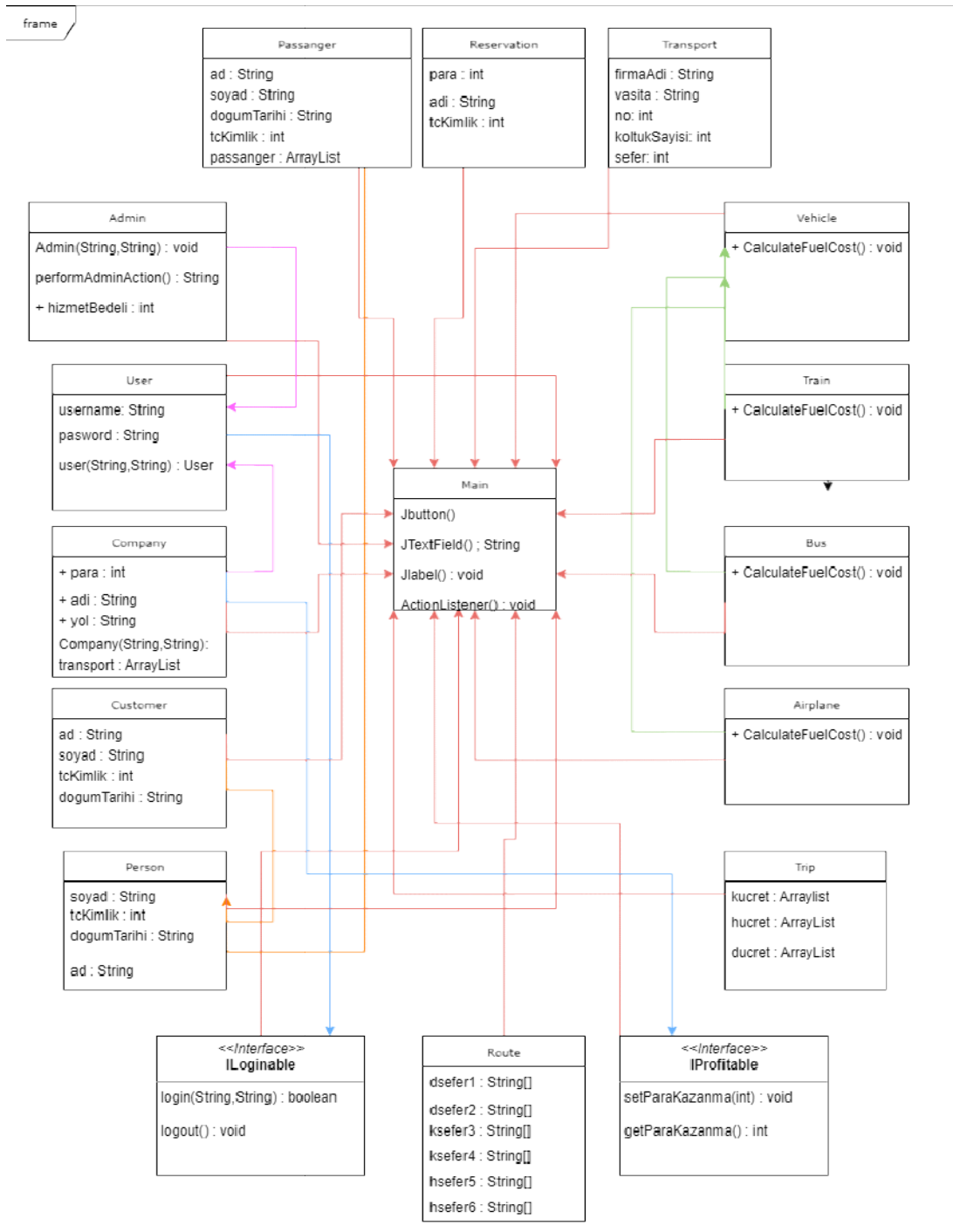
A B C D F G

Arac ile ilgili işlem Sefer ile ilgili işlem
Haftalık kar

Kullanıcı adı Sifre Firma adı
Firma havayolunu kullanıyorsa H,karayolunu kullanıyorsa K,demiryolunu kullanıyorsa D giriniz, beraberi varsa araya - koyunuz
Ekle

A firmasının 1 nolu otobus vasitasi 3. seferi yapıyor
A firmasının 2 nolu otobus vasitasi 3. seferi yapıyor
Aracın no sunu giriniz
Aracın turunu giriniz
Aracın yeni seferini giriniz
Sefer Guncelle

Adınız
Enes
Soyad
Sağlam
TC kimlik numaranız
111111111111111111
Dogum Tarihiniz
28-08-2003
Ode



Kaynaklar

- [1] https://www.youtube.com/watch?v=531xjZFzi9Y&list=PLh9ECzBB8tJPFTpuHKhYayis0H9pS6_rl&index=7
- [2] https://www.youtube.com/watch?v=PVgsRkzKf4s&list=PLh9ECzBB8tJPFTpuHKhYayis0H9pS6_rl&index=16
- [3] <https://www.drawio.com/>