

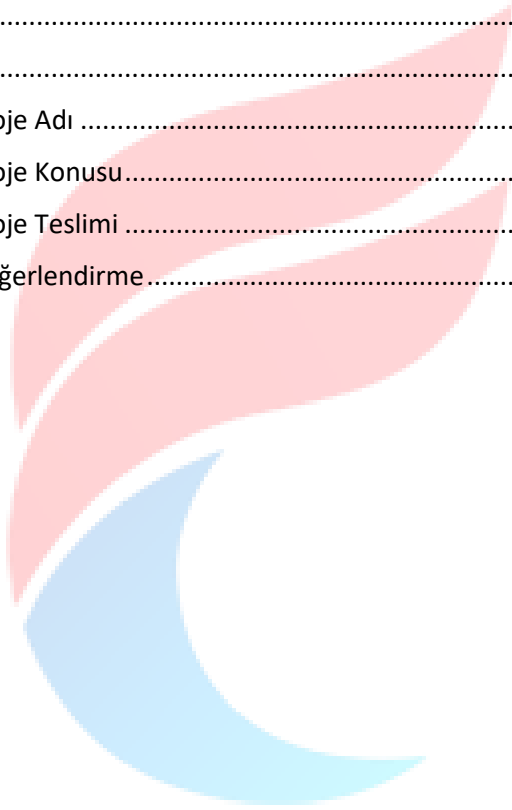
2017 – 2018

PROGRAMLAMA III

PROJE

## İçerik

<b>2017 – 2018</b> .....	1
<b>PROGRAMLAMA III</b> .....	1
<b>PROJE</b> .....	1
<b>2</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Proje Adı .....	3
2. Proje Konusu .....	3
3. Proje Teslimi .....	6
4. Değerlendirme .....	7



T.C.  
FATİH  
SULTAN  
MEHMET  
VAKIF ÜNİVERSİTESİ  
2010

## 1. Proje Adı

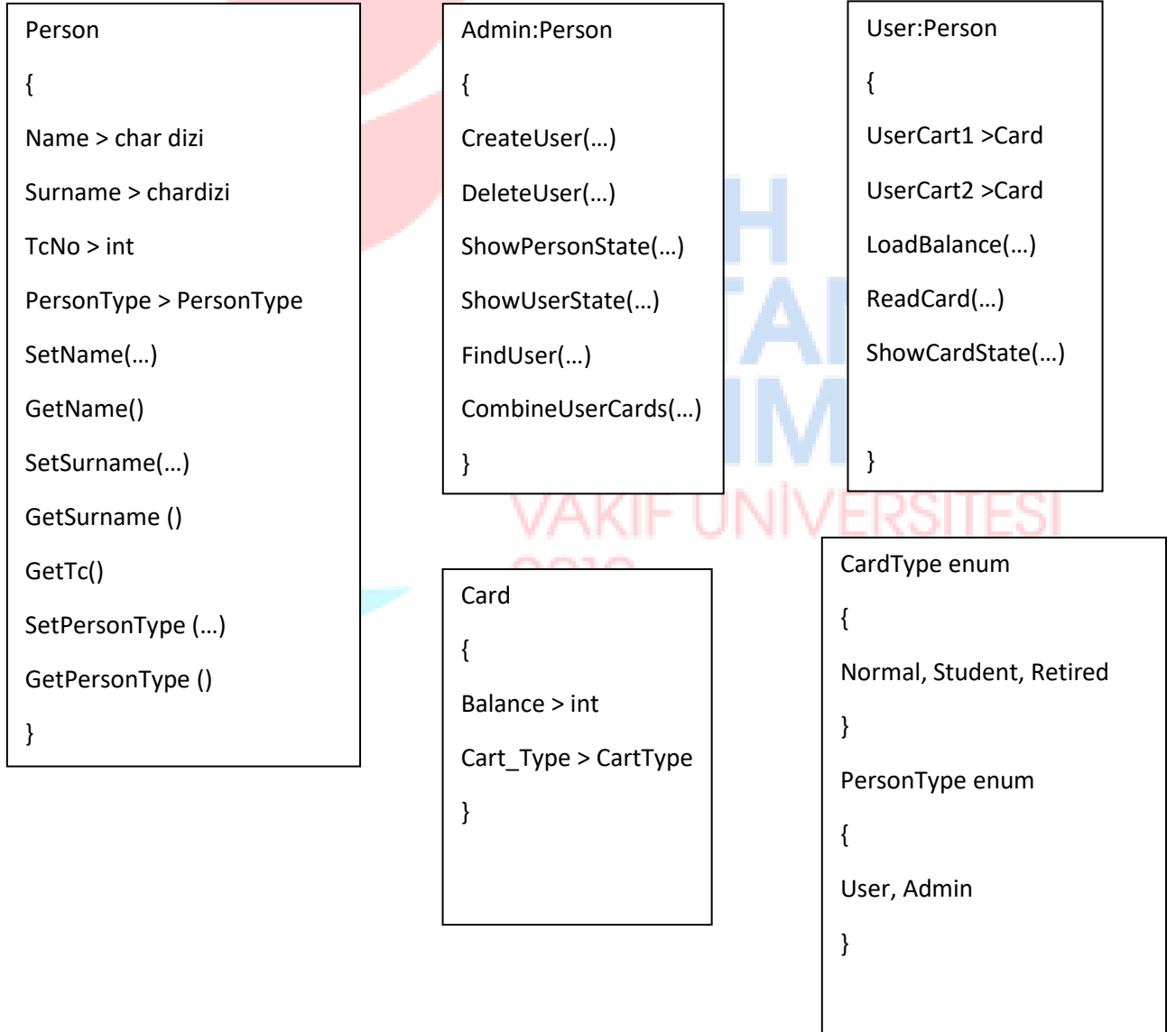
IETT İstanbul kart sistemi.

## 2. Proje Konusu

İstanbulda kullanılan ulaşım araç kullanım sistemine bir otomasyon yazılması.

## 3. Proje içeriği

Sistemde 4 tip nesne bulunmaktadır. Bu nesneler Person, Yonetici, Kullanıcı, Kart.



## Program başlangıç:

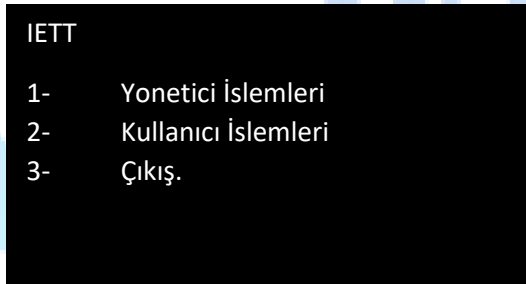
Program baş tarafında 10 elemanlı global Person dizisi bulunmalıdır(Kayıt saklamak için). Programın başlangıçta bir adet yönetici bir adet kullanıcı oluşturulmalı ve sisteme test verisi olarak otomatik girilemelidir ve global olan person dizisine atılmalıdır. Bilgiler aşağıda gösterildiği gibi olmalıdır.(hata durumu -10)

<b>Admin1</b> { hakkı haklı 1234 Admin }	<b>User1</b> { selin saklı 4321 User Card1 Card2 }	<b>User1.Card1</b> { 10000 Student }	<b>User1.Card2</b> { 200 Student }
--	--	--	--

### 1. Menü Kullanımı:

Kullanıcı çıkış seçeneğini seçmeden çıkış yapılmamalıdır.

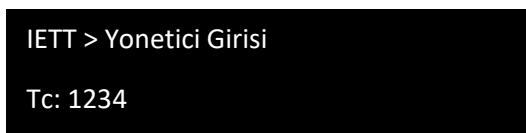
Kullanıcı seçimine göre işlemler yapılmalıdır.



Seçenek 1 >

Program Kullanıcısı bir seçenek seçtiğinde işlem yapacak program kullanıcısı TC'ye göre bulmalı ve o kullanıcı üzerinde işlem yapmalıdır.

Program kullanıcısı yönetici işlemlerini seçtiyse TC girmeli ve bulunan kullanıcı yönetici ise Yönetici menüsü gelmelidir. Aksi taktirde "girilen kullanıcı yönetici değildir. Ana menüye dönmek istiyor musunuz? y/n" mesajı gelip y > ana menü / n > başka tc girişi. Bir yönetici giriş yaptıysa yönetici menüsü açılmalıdır.



```
IETT > Yonetici Islemleri
1- Kullanici olustur
2- Kullanici sil
3- Kisi Durumumu Goster
4- Kullanici bul
5- Kullanici Kartlarini Birlestir
6- İsim Soyisim deęiřtir
7- Ana Menu
```

#### Seçenek 2 >

Program Kullanıcısı bir seçenek seçtiğinde işlem yapacak program kullanıcısı TC'ye göre bulmalı ve o kullanıcı üzerinde işlem yapmalıdır.

Program kullanıcısı Kullanıcı işlemlerini seçtiyse TC girmeli ve bulunan kullanıcı kullanıcı tipinde ise kullanıcı menüsü gelmelidir. Aksi taktirde "girilen kullanıcı kullanıcı tipinde değildir. Ana menüye dönmek istiyor musunuz? y/n" mesajı gelip y > ana menü / n > başka tc girişi. Bir yönetici giriş yaptıysa yönetici menüsü açılmalıdır.

```
IETT > Kullanici Girisi
```

```
Tc: 1234
```

```
Girilen kullanıcı kullanıcı tipinde değildir. Ana menüye dönmek istiyor musunuz? y/n
```

```
IETT > Kullanici Islemleri
1- Bakiye Yukle
2- Kart Okut
3- Kart Durumu Goster
4- Ana Menu
```

## 2. Program Altı izilen İstekleri

- Programın tepesinde global bir Person[10] dizisi bulunacaktır. 10'dan fazla kullanıcı girilmiyor.
- Programda kişiler bulma işlemlerinde polymorfizm kullanımı yapmanız gerekmektedir(-10).
- Arama işlemlerinin hepsini TC numarası ile yapınız.
- Her işlem sonunda bir tuşa basılmadan menüye devam edilmemelidir. Bir tuşa basılınca ekran temizlenmeli ve yenilenmelidir.

- CombineUserCards(...) fonksiyonu içerisinde iki kartı toplayan işlemi yapacaksınız (-10)
  - Bu işlemde + operatörünü kullanmalısınız.
  - Bu işlem operatör overloadingtir.
    - Card1=Card1 + Card2;
  - Operatör overloadingte ikinci kartın balansı birinci karta atılmalıdır.
  - Operatör overloading konusunda gördüğünüz gibi işlemleri yapmalısınız.
- ReadCard(...)
  - Program kullanıcıya kartlarından biri seçtirilmelidir.
  - Fiyatlandırma : Normal=-2000, Student=-1000, Retired=-0
  - Her kart okutulduğunda bakiye düşmelidir. Eğer bakiye yetersizse anlamlı bir mesaj verilmelidir.
  - Emekliler kart yükleme ve bakiye düşmesi yaşamazlar.
- Person sınıfındaki encapsulation kapsülleme işlemlerine dikkat edilmelidir. Buna uygun kodlama yapılmalıdır.
- Program neredeyse tüm öğrenilen konuları kapsamaktadır. Mümkün olduğu kadar profesyonel kodlama yapmalısınız.

### 3. Yardımcı olabilecek kodlar

```
system("cls"); //ekranı temizler
system("pause"); // bir tuşa basmadan devam etmez

string P;
cin.ignore(); // getlinedan önce kullanılmalı
getline(cin, P); //standard input boşluklu girişleri kabul eder
```

### 4. Proje Teslimi

- Proje C++ dilinde programlama 3 dersinde işlenen konular göz önünde bulundurularak yazılmalıdır. Projenin tamamını çözebilecek bilgi birikimine, araştırma-öğrenme yetisine sahipsiniz.
- Proje teslimi için verilen rapor formatını DÜZGÜN ve ÖZENLİ bir şekilde yazınız
- Proje kod kısmını temel programlama kurallarına uyararak ve açıklama satırları ile birlikte bilgisayarda yazınız.
- Projenizi teslim etmeden önce Laboratuvarı deneyiniz. Projenizi aynı sistem üzerinde çalıştırılacaktır.(Derleme hatası, çalışmama, düzgün çalışmama kabul edilmez) (Olan üstü durumlar hariç)
- Proje rapor biçiminde teslim edilecektir.
  - Konu ve hedefler.
  - Neler yapıldığı.
  - Karşılaşılan zorluklar.
  - Başarısız işlemler durumları.
  - Ekran çıktıları.
  - Sonuç ve çıkarımlar

İçermelidir.

- Porje 04/01/2017 Cuma günü saat 24:00 tarhine kadar teslim edilecektir.

İstenen belgeler:

- rapor.pdf
  - user.cpp
  - user.h
  - main.cpp
  - person.cpp
  - person.h
  - admin.cpp
  - admin.h
- İnternet yardımı sadece spesifik konularda olabilir (int, string dönüşüm; array tanımlama, dizide dolaşma, pointer aritmetiği). Asla program ana çıktısını başka yerden alarak çözüme gidemezsiniz.
  - Arkadaş yardımı sadece belirli ölçüde olabilir, herkesin bilgisi kendinedir. (int, string dönüşüm; array tanımlama, dizide dolaşma, pointer aritmetiği).
  - Kopya olarak değerlendirilen ödevler eğer arkadaştaansa ikisine de 0, internet kopyasıysa kişiye 0 olarak değerlendirilir.

## 5. Değerlendirme

Değerlendirici programı ilk olarak çalıştırıp normal bir şekilde kullanacaktır.

Ardından kodlamalara bakacaktır.

Sonrasında intihal(kopya/çalıntı) programına sokulacaktır.

1. Dosyadan okuma var mı? (-10)
2. Doğru bir şekilde otobüs oluşuyor mu? (-20)
3. Yapılar, enumlar, kodlamalar doğru mu (-30).
4. Kodlama kurallarına uygulanmış mı?
  - a. Türkçe karakterler (-20)
  - b. Anlamlı isimler(-20)
  - c. Girinti ve çıkıntılar (-10)
  - d. Fonksiyonların gerekli yerlerde kullanımı (-20)
  - e. Kod tekrarı (-20)
  - f. Açıklama satırları (-20)
5. Menü seçenekleri çalışıyor mu ? (-20)
6. Test verisi var mı ve girilmiş mi ? (-20)
7. Operator overload yapılmış mı? (-20)
8. Kalıtım kullanılmış mı? (-20).
9. Herhangi bir yerde hata alınıyor mu? (-20).

Başarılar Dilerim.

Yrd. Doc. Dr. Süha TUNA

