



## **BP3 Proje II**

**Yavuz Selim Gügen**

**1621221028**

## Konu ve Hedefler:

Toplu taşıma araçları için basit bir otomasyon sistemi yapılması hedeflenmiştir. Bu sistemde kullanıcılar ve yöneticiler bulunmakta, işlemler kartlar üzerinden yürütülmektedir. Sistemin genel olarak işlevi kart işlemleri üzerine kurulmuştur.

## Yapılanlar:

İlk olarak person isimli ana class oluşturuldu. Bu classdan kalıtılarak admin ve user classları türetildi. Admin classını user classı üzerinde işlem yapabilme yetenekleri var. User classının kartları için ayrıca Card classı oluşturuldu. Bu class user classının bir özelliği olarak kullanıldı. Program akışında verilen talimatlar doğrultusunda metotlar yazılarak istenilen işlemlerin yapılması sağlandı.

## Karşılaşılan Zorluklar:

C++ ın syntaxına aşina olmadığım için zaman kaybı yaşadım. Program genel akış tasarımı yapmak keza zaman aldı. Çok biçimliliğin uygulanması ve operator overloading ise üzerinde çalıştığım diğer başlıklardır.

**Ekran Çıktıları:**Programa ait bazı ekran çıktıları. Çok fazla ekran olduğu için hepsini katmadım.

```
C:\Users\Yavuz\CLionProjects\lettOdev\cmake-build-debug\lettOdev.exe
1) Bakiye yukle.
2) Kart okut.
3) Kart durumunu goster.
4) Ana Menu.
5)
Hangi kart ? 1/2
2
Yuklemek istediginiz miktari giriniz:10000
Yukleme islemi basarili yeni bakiyeniz: 10200
Devam etmek icin y/n
```

C:\Users\Yavuz\CLionProjects\lettOdev\cmake-build-debug\lettOdev.exe

```
1) Bakiye yukle.  
2) Kart okut.  
3) Kart durumunu goster.  
4) Ana Menu.  
3  
Karttaki bakiye: 10000  
Kart tipi: 1  
Karttaki bakiye: 10200  
Kart tipi: 1  
Devam etmek icin y/n
```

C:\Users\Yavuz\CLionProjects\lettOdev\cmake-build-debug\lettOdev.exe

```
1) Kullanici olustur.  
2) Kullanici sil.  
3) Kullanici durumunu goster.  
4) Kullanici bul.  
5) Kullanici kartlarini birlestir.  
6) Kullanici bilgilerini degistir.  
7) Ana menuye don.
```

```
C:\Users\Yavuz\CLionProjects\lettOdev\cmake-build-debug\
aragidın tc yi gir: 4321
Selin
sakli
4321
0
Devam etmek için y/n
```

```
C:\Users\Yavuz\CLionProjects\lettOdev\cmake-build-debug\lettOdev.exe
Kullanıcı tc yi gir: 4321
Selinsakli isimli kullanıcının degistirmek istedigınız Adını giriniz:
SelinD
SelinDsakli isimli kullanıcının degistirmek istedigınız Soyadını giriniz:
SakliD
Guncellenmis ad, soyad: SelinDSakliDDevam etmek için y/n
```

## Başarılammamış İşlemler:

Kendi denemelerime göre başarılammamış işlem gözükmemektedir.

## Sonuc ve Cikarimlar:

C++ dilinde bu tür projeleri yazmak C diline nazaran daha kolay ve sürdürülebilir. Class kavramı ve özellikleri, akışı ve tasarım yapmasını kolaylaştırıyor. Çok biçimliliğin faydaları kullanarak güzel bir akış tasarladık.