logo içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

**BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**

**MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ**

**NESNEYE YÖNELİK PROGRAMLAMA**

**BANKA UYGULAMASI**

**21360859073**

**SEVGİ NUR ÖKSÜZ**

**2023**

İÇİNDEKİLER

1. **PROJENİN TANIMI**
   1. **Temel Olarak Yapılan İşlemler**
   2. **Metotlar ve Çıktıları**
2. **Kaynakça**
3. **PROJENİN TANIMI**
   1. **Temel Olarak Yapılan İşlemler**

Uml diyagramında verildiği şekilde sınıflar oluşturuldu. Müşteri ve BankaPersonel sınıfları Kisi diyagramından miras aldığı için önce temel olan bu sınıflar oluşturuldu. Proje talimatlarında ifade edildiği gibi private değişkenler ve onların veri tipleri istenilen şekilde yapıldı. Random tcno, personelID, musteriNumarasi, kartNumrasi ve iban Math.random() sınıfı kullanılarak üretildi.

İlk başta proje tek sayfada olacak şekilde yapıldı fakat intellij idea derleyicisinde bu şekilde olmadığı için proje aynı paket altında farklı sınıflar sayfalarında yapıldı.

* 1. **Metotlar ve Çıktıları**
* **hesapEkle Metodu**

Musteri sınıfında bulunan bir metottur. Müşteriyi oluşturduktan sonra her müşterinin en az 1 (vadeli) hesabı olması gerektiğinden dolayı bu sınıfta bulunur. Uml diyagramında tcKimlikNo, musteriNumrasi, ad ve soyad bulunuyordu. Bu verileri kullandığımda hesapEkle metodu sürekli hata verdi. Bu yüzden fonksiyon imzasını Banka hesap ve String hesapTuru olacak şekilde yaptım. hesapTuru değişkeninin ekleme sebebim ekleyeceğimiz hesabın vadeli, vadesiz veya yatırım hesabı olduğunu belirtmemiz gerekti. BankaHesap nesnesini alama sebebim de hesapturu ne göre vadeli, vadesiz ve yatırım hesapları oluşturacağız. Bu nesneleri oluşturmsk için müşteri ad soyad veya tcnoya değil de bakiye, faiz oranı ve hesapTurune ihtiyacımızın olmasıydı. Hesaplar dizisine eleman eklemek için hesaplar.add(nesneadi) şeklinde bir fonksiyon kullandım fakat fonksiyon çalışmadı. Sanırım .add() fonksiyonunda sıkıntı var. Aldığım hatanın ekran alıntısı:

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

* **hesapSil Metodu**

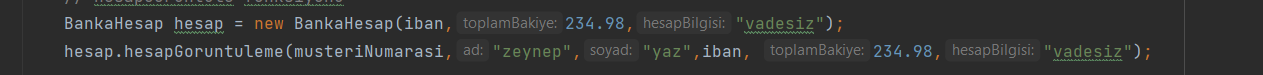
Musteri sınıfında bulunan bir metottur. Uml diyagramında verilen tcKimlikNo, musteriNumrasi, ad ve soyad hesap silme işleminde bir fayda sağlamadığı için (çok fazla hata aldım ve bir türlü hesap silme işleminde kullanılacak toplamBakiye değerine ulaşamadığım için long iban, double toplamBakiye ve String hesapBilgisi bilgilerini fonksiyonda kullandım. toplamBakiye sıfıra eşitse silme işlemi yapılması için gerekli if else bloğunu koyduktan sonra nesne silme işlemini hesaplar.remove.(hesaplar.indeksOf(hesap)) şeklinde yaptım. Fakat fonksiyon çalışmadı. Aldığım hatanın ekran alıntısı:

metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

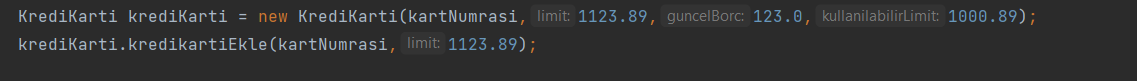
* **hesapGoruntuleme**

**metin içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**Uml diyaramında ifade edildiği gibi fonksiyon oluşturuldu ve doğtu bir şekilde çalıştı. İban bilgisi 1 ile 1000 arasında random oluşturulduğu için çıktıda 1 gözükmekte.

* **krediKartiEkle**

**metin, cihaz, ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**Uml diyagramında ifade edildiği gibi oulşturuldu**.** Fakat çalışmadı. Kart numarası Math.random() fonksiyonu kullanılartak oluşturuldu.

* **krediKartiSil**

Uml diyagramında ifade edildiği şekilde oluşturuldu.

* **kullanilabilirLimit**

Uml diyagramında ifade edildiği şekilde oluşturuldu.

* **Kampanya**

Bu işlem yapılamadı.

* **paraTransfer**

Uml diyagramında ifade edildiği şekilde oluşturuldu.

* **krediKartiBorcOdeme**

Uml diyagramında ifade edildiği şekilde oluşturuldu.

* **krediOdeme**

Uml diyagramında ifade edildiği şekilde oluşturuldu.

* **paraEkle**

Uml diyagramında ifade edildiği şekilde oluşturuldu.

* **paraBoz**

Uml diyagramında ifade edildiği şekilde oluşturuldu.

1. **Kaynakça**

<https://github.com/ssoad/BankingSystem>

<https://github.com/timstats91/Banking-Application>

<https://github.com/burakcakir/BankApp>

<https://github.com/abhaylivenow/Basic-Banking-Application>

<https://github.com/diffblue/CoreBanking>

<https://gelecegiyazanlar.turkcell.com.tr/konu/egitim/android-101/javada-tarih-islemleri>

<https://www.mehmetkirazli.com/java-random-sinifi/>

<https://kodlamavakti.com/java/getter-setter-metotlari/>