

• BÖLÜM 1

Projenin gerçekleştirildiği platform Code::Blocks 17.12 ve kullanılan programlama dili C dilidir.

• BÖLÜM 2

Projede bir banka otomasyonu yapılması istenmektedir.

Banka otomasyonunda işlem gerçekleştirilebilmesi için öncelikle sisteme müşteri eklenmesi gerekmektedir. Bunun için müşterilerin kişisel bilgileri istenir. Müşteri numaraları rastgele ve kişiye özel olarak atanır. Bireysel ve ticari olarak 2 tip müşteri bulunur. Hesap açtıran müşterilerin birden fazla hesabı olabilir. Hesap numaraları da müşteri numarası gibi kişiseldir.

Para çekmek isteyen müşteri, çekmek istediği miktarı sisteme girdikten sonra hesaptan o miktar kadar düşülür. Yeterli bakiye bulunamadıysa ilave hesaptan bu işlem gerçekleştirilebilir. Günlük olarak bireysel müşteriler en fazla 750, ticari müşteriler ise 1500 TL'lik para çekme işlemi gerçekleştirilebilir.

Para yatırma işleminde de para çekme işleminde olduğu gibi müşteri, yatırmak istediği miktarı sisteme girer, hesap bakiyesi girilen miktar kadar arttırılır.

Havale işleminde ise havale yapılacak hesabın hesap numarası sisteme girildikten sonra havale tutarı girilir. Böylece o miktar kadar hesaptan bakiye eksilir. Ticari müşterilerden havale ücreti alınmazken bireysel müşterilerden gönderilecek tutarın %2'si oranında havale ücreti kesilir.

Ayrıca müşteri istediği zaman, seçtiği hesabında yaptığı tüm işlemleri hesap özeti seçeneğinde görüntüleyebilecektir.

Son olarak da kapatılmak istenen hesabın bakiyesi 0 TL olduğu takdirde hesap kapatılabilecektir.

• BÖLÜM 3

Structlar:

1. **Hesap** → Hesap numarasını ve hesap bakiyesini barındıran structtır.
2. **Musteri** → Müşterilere ait bilgilerin bulunduğu structtır. Ayrıca Hesap structtını da hesapDizisi dizisi ile içinde barındırır.
3. **Banka** → Bankada yapılan tüm işlemlerin bilgisini tutan structtır.
4. **Rapor** → Tüm işlemlerin tarihini, hesapların numarasını, tutar bilgisini ve işlemleri barındıran structtır.

Pointerlar

1. ***dosya1 ve *dosya2** → .txt dosyalarını açmaya yarayan dosya pointerlarıdır.
2. ***musteriPointer** → Musteri structına bağlı musteriler dizisinin adresini gösteren pointerdır.
3. ***raporPointer** → Rapor structına bağlı raporDizisi dizisinin adresini gösteren pointerdır.
4. ***bankaPointer** → Banka structına bağlı bankaDizisi elemanının adresini gösteren pointerdır.

Fonksiyonlar

1. **void Menu()** → Müşterinin istediği işlemi seçtiği menü ve seçim ekranını gösteren fonksiyondur.
2. **void MusteriEkle()** → Sisteme müşteri eklenen, müşterilere ait kişisel bilgilerin, müşteri tipinin ve müşteri şifresinin alınıp tutulduğu fonksiyondur.
3. **void HesapAc()** → Müşteri eklendikten sonra, müşteriye ait hesabın açılmasını sağlayan fonksiyondur.
4. **void ParaYatir()** → Seçilen hesaba para yatırılmasını sağlayan fonksiyondur.
5. **void ParaCek()** → Seçilen hesaptan para çekilmesini sağlayan fonksiyondur.
6. **void Havale()** → Seçilen hesaplar arasında para havalesi yapılmasını sağlayan fonksiyondur.
7. **void HesapOzeti()** → Seçilen hesaba ait hesap özeti kaydedilip gösterilmesini sağlayan fonksiyondur.
8. **void HesapSil()** → Seçilen hesabın sistemden silinmesini sağlayan fonksiyondur.
9. **void MusteriBilgileriYaz()** → Müşteri bilgilerini Musteri structından alıp dosyaya yazan fonksiyondur.
10. **void BankaBilgileriYaz()** → Banka verilerini Banka structından alıp dosyaya yazan fonksiyondur.
11. **void RaporBilgileriYaz()** → Rapor verilerini Rapor structından alıp dosyaya yazan fonksiyondur.
12. **void MusteriBilgileriOku()** → Müşteri bilgilerini dosyadan alıp Musteri structına yazan fonksiyondur.

13. **void BankaBilgileriOku()** → Banka verilerini dosyadan alıp Banka structına yazan fonksiyondur.
14. **void RaporBilgileriOku()** → Rapor verilerini dosyadan alıp Rapor structına yazan fonksiyondur.
15. **void BankaBilgileriniDosyayaYaz()** → Banka verilerini Banka structından alıp dosyaya okunabilir şekilde yazan fonksiyondur.
16. **void MusteriBilgileriniDosyayaYaz()** → Müşteri verilerini Musteri structından alıp dosyaya okunabilir şekilde yazan fonksiyondur.

• BÖLÜM 4

```
===== BANKA OTOMASYONU =====

1) Musteri Ekle
2) Hesap Actir
3) Para Cek
4) Para Yatir
5) Havale Yap
6) Hesap Ozetini Iste
7) Hesabi Kapat
0) Cikis

Seciminizi girin: _
```

Ekran Görüntüsü 1: Menü ekranı

```
----- MUSTERI EKLEME -----
Musteri ad ve soyadini girin:Tolga Furat

Musteri dogum yerini girin:Izmir

Musteri dogum tarihini girin(10.01.2000 formatinda!):10.01.2000

Lutfen bir sifre belirleyin:1234

Musteri tipini girin(Bireysel->1 Ticari->2):1

Sayin Tolga Furat, kaydiniz basarili! Musteri numaraniz = 218
===== BANKA OTOMASYONU =====
```

Ekran Görüntüsü 2: Müşteri Ekleme ekranı

```
----- HESAP ACMA -----
Hesap acilacak musterii numarasini girin:218

Lutfen musterii sifrenizi girin:1234

Yeni hesap no: 1365, hesap sayiniz: 1, kalan hesap acma hakkiniz: 9
```

Ekran Görüntüsü 3: Hesap Açma ekranı

```
----- PARA YATIRMA -----
Musteri numaranizi girin:218

Lutfen musterî sifrenizi girin:1234

Kacinci hesabiniza para yatirmek istersiniz?
1. Hesap(hesap no: 1365) = 0 TL
1

1. hesabiniza kac TL yatirmek istersiniz?:100

Para yatirma islemi basarili! 1. hesabinizin yeni bakiyesi 100 TL'dir.
Ekran Görüntüsü 4: Para Yatırma ekranı
```

```
----- PARA ÇEKME -----
Musteri numaranizi girin:218

Lutfen musterî sifrenizi girin:1234

1. Hesap = 100 TL
Kacinci hesabinizdan çekmek istersiniz?:1

Kac lira çekmek istiyorsunuz?:50

Para çekme basarili! 1. hesabinizin yeni bakiyesi 50 TL'dir.
Ekran Görüntüsü 5: Para Çekme ekranı
```

```
----- HAVALE -----
Havale yapacaginiz hesap numarasini girin(gonderen hesap):1365

Lutfen musterî sifrenizi girin:1234

Gonderici hesabin bakiyesi = 60
Havale yapılacak hesap numarasini girin(alici hesap):1799

1365 no'lu hesabin bakiyesi 60 TL'dir. 1799 no'lu hesaba kac TL havale etmek istersiniz?:50

50 TL para havale etmek için hesabinizdan 51 TL kesilecektir.
Havale islemi basarili!
1365 no'lu hesabin yeni bakiyesi 9 TL
Ekran Görüntüsü 6: Havale ekranı
```

```
----- HESAP ÖZETİ -----
Musteri numaranizi girin:218

Lutfen musterî sifrenizi girin:1234

Hesap 1 --> Hesap Numarasi = 1365 | Bakiye = 9 TL
Hesap 2 --> Hesap Numarasi = 1799 | Bakiye = 50 TL

Kacinci hesabinizin hesap ozetini istersiniz?:1

1365 no'lu hesabin hesap ozeti asagidadir..

TARİH          İSLEM          TUTAR
-----
Sun May 24 22:41:48 2020    Hesap acildi          YOK
Sun May 24 22:42:17 2020    Para yatirma         +100 TL
Sun May 24 22:43:20 2020    Para çekme           -50 TL
Sun May 24 22:44:29 2020    Para yatirma          +10 TL
Sun May 24 22:44:42 2020    Tolga Furat adli kisiye havale yapildi    1799 no'lu hesaba -51 TL
```

Ekran Görüntüsü 7: Hesap Özeti ekranı

```
----- HESAP SILME -----
Silinecek hesabin hesap no'sunu girin:1365

Lutfen musterî sifrenizi girin:1234

Hesabi silmek istediginize emin misiniz? Bu işlem geri alinamaz!
Evet için 1, iptal etmek için farklı bir deger girin:1

1365 no'lu hesabiniz basariyla silinmistir..
Kalan hesaplariniz:
Hesap 1 --> Hesap no: 1799 | Hesap Bakiyesi: 50
```

Ekran Görüntüsü 8: Hesap Silme Ekranı