



Mehmet Şirin Akın

210601015

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA 2(BİL 104)

ÖDEV 3

İÇİNDEKİLER

- 1) Amaç ve Tanım**
- 2) Kod Açıklamaları**
- 3) Kod Çıktıları**
- 4) Akış Diyagramı**
- 5) Sözde Kod**

1) Amaç ve Tanım

Mağazalarda çalışan satıcıların yaptıkları her satış için mağaza adı, satıcı adı, satıcının cinsi (tv, bilgisayar, beyaz eşya, diğer) ve satış tutarı verilerini kullanıcıdan alan, her mağazaya ait satıcının yaptığı satışların toplamını ve mağazanın toplam satışını bulan Python programını yapılmıştır.

2) Kod Açıklamaları

2.1) Magaza Sınıfı

Bu sınıf private `magaza_adi` ile `Calisan` sınıfından oluşan `Calisanlar` listesini içermektedir. `calisanEkle` metodu ile `Calisanlar` sınıfına çalışan ekleme işlemi yapılır. `magazaBilgileri` ile mağazanın bilgileri ekrana verilir. `magaza_satis_tutar` ile de mağazanın yaptığı toplam satış tutarı hesaplanır.

```
class Magaza:
    def __init__(self, magaza_adi="Bilinmiyor", Calisanlar=None):
        self.__magaza_adi = magaza_adi
        self.Calisanlar = [] if Calisanlar is None else Calisanlar

    def get_magaza_adi(self):
        return self.__magaza_adi

    def __str__(self):
        return f"Mağaza Adı: {self.get_magaza_adi()}\t Mağaza Toplam Satış: {str(self.magaza_satis_tutar())}"

    def calisanEkle(self, calisan):
        self.Calisanlar.append(calisan)

    def magazaBilgileri(self):
        print(self)
        for calisan in self.Calisanlar:
            print(calisan)

    def magaza_satis_tutar(self):
        toplamSatis = 0
        for calisan in self.Calisanlar:
            toplamSatis += calisan.satisleriTopla()
        return toplamSatis
```

2.2) Çalışan Sınıfı

Bu sınıf private satıcı_adi ile Satis sınıfından oluşan Satislar listesini içermektedir. satisEkle metodu ile sınıfına satış ekleme işlemi yapılır. satislariListele metodu ile satıcının yaptığı satışlar gösterilir. satislariTopla ile de satıcının yaptığı toplam satış tutarı hesaplanır.

```
class Calisan:
    def __init__(self, satıcı_adi="Bilinmiyor", Satislar=[]):
        self.__satıcı_adi = satıcı_adi
        self.Satislar = [] if Satislar is None else Satislar

    def get_satıcı_adi(self):
        return self.__satıcı_adi

    def satisEkle(self, satis):
        self.Satislar.append(satis)

    def satislariListele(self):
        print(self)
        for satis in self.Satislar:
            print(satis)

    def satislariTopla(self):
        toplam = 0
        for satis in self.Satislar:
            toplam += int(satis.get_tutar())
        return toplam

    def __str__(self):
        return f"Ad: {self.get_satıcı_adi()}\t Toplam Satis: {str(self.satislariTopla())}"
```

2.3) Satis Sınıfı

Bu sınıf private tutar ve private cins değişkenlerine sahiptir .

```
class Satis():
    def __init__(self, tutar = 0, cins = "Bilinmiyor"):
        self.__tutar = tutar
        self.__cins = cins

    def get_tutar(self):
        return self.__tutar

    def get_cins(self):
        return self.__cins

    def __str__(self):
        return f"Satılan Ürün: {self.get_cins()}\t Fiyatı: {self.get_tutar()}"
```

2.4) main Metodu

main metodu bir while döngüsü sayesinde kullanıcı programı sonlandırana kadar devam edecektir. Program çalıştırıldığında kullanıcıdan kullanıcıdan bir mağaza eklemesi, kayıtlı olan bir mağazayı seçip işlem yapması veya programdan çıkması için bir seçim beklenir.

Eğer kullanıcı bir mağaza eklemişse ve bu mağaza üzerinde işlemler yapmak istiyorsa karşısına 6 farklı seçenek çıkar:

- 1) Çalışan Ekleme: Bu seçenek ile mağazaya bir satıcı eklenmesi sağlanır. Kullanıcıdan eklenecek satıcı için bir isim girmesi beklenir. Bir mağazada aynı isme sahip birden fazla satıcının bulunmasına izin verilmemektedir.
- 2) Satış Yapma: Bu seçenekte öncelikle kullanıcıdan mağazada kayıtlı olan bir satıcı adı girmesi beklenir, kayıtlı olmayan bir ad girildiğinde mağaza işlemleri kısmına yönlendirilir. Eğer geçerli bir satıcı adı girildiyse satış fiyatı ve satılan ürünün cinsi bilgileri alınarak çalışana bir satış eklenir.
- 3) Çalışanın Satışlarını Görüntüle: Kullanıcıdan geçerli bir satıcı adı girmesi beklenir ardından bu satıcının yaptığı toplam satış miktarı ile tüm satışları gösterilir.
- 4) Toplam Satış Görüntüle: Bu kısımda mağaza adı, mağazanın yaptığı toplam satış miktarı ve mağazada bulunan tüm çalışanlar yaptıkları toplam satış miktarları ile gösterilir.
- 5) Menüye Dön: Bu seçenek ile ana menüye dönülür.
- 0) Programı Sonlandır: Programdan çıkış yapılmasını sağlar.

```

def main():
    magazalar = []

    kontrol = True

    while kontrol:
        secim = input("\nYapmak istediginiz islemi seciniz\n")
        "1) Magaza Ekle\n"
        "2) Magaza Islemleri\n"
        "0) Programi Sonlandir\n")

        if secim == '1':
            magazaAdi = input("Magaza adini giriniz: ")
            magazaEklemeKontrol = True
            for magaza in magazalar:
                if magaza.get_magaza_adi() == magazaAdi:
                    print("Bu isimde bir magaza zaten var!\n")
                    magazaEklemeKontrol = False
                    break

            if magazaEklemeKontrol:
                eklenecekMagaza = Magaza(magazaAdi)
                magazalar.append(eklenecekMagaza)
                print("Magaza basariyla eklendi...\n")

        elif secim == '2':
            if len(magazalar) == 0:
                print("Sistemde hic magaza bulunmamaktadır, lutfen once magaza ekleyiniz!\n")

```

```

        elif secim == '2':
            if len(magazalar) == 0:
                print("Sistemde hic magaza bulunmamaktadır, lutfen once magaza ekleyiniz!\n")

            else:
                magazaAdi = input("Islem yapmak istediginiz magazanın adini giriniz: ")

                secilenMagaza = None
                for magaza in magazalar:
                    if magaza.get_magaza_adi() == magazaAdi:
                        secilenMagaza = magaza
                        break

                if secilenMagaza is None:
                    print("Bu isimde bir magaza bulunmadı!\n")

                else:
                    magazadaKal = True
                    while magazadaKal:
                        magazaIslem = input("\nYapmak istediginiz islemi seciniz\n")
                        "1) Calisan Ekle\n"
                        "2) Satis Yap\n"
                        "3) Calisanin Satislarini Goruntule\n"
                        "4) Toplam Satisi Goruntule\n"
                        "5) Menuye Don Yap\n"
                        "0) Programi Sonlandir\n")

                        if magazaIslem == '1':
                            calisanAdi = input("Calisan adini giriniz: ")

```

```

if magazaIslem == '1':
    calisanAdi = input("Calisan adini giriniz: ")

    calisanEklemeKontrol = True
    for calisan in secilenMagaza.Calisanlar:
        if calisan.get_satici_adi() == calisanAdi:
            print("Bu magazada bu isimde sahip bir calisan zaten var!\n")
            calisanEklemeKontrol = False
            break

    if calisanEklemeKontrol:
        eklenecekCalisan = Calisan(calisanAdi, [])
        secilenMagaza.calisanEkle(eklenecekCalisan)
        print("Calisan basariyla eklendi...\n")

elif magazaIslem == '2':
    if len(secilenMagaza.Calisanlar) == 0:
        print("Magazada hic calisan bulunmamakta, lutfen once calisan ekleyiniz!\n")

```

```

elif magazaIslem == '2':
    if len(secilenMagaza.Calisanlar) == 0:
        print("Magazada hic calisan bulunmamakta, lutfen once calisan ekleyiniz!\n")

    else:
        secilecekCalisanAdi = input("Satis yapmak istediginiz calisanin adini giriniz\n")

        secilenCalisan = None
        for calisan in secilenMagaza.Calisanlar:
            if calisan.get_satici_adi() == secilecekCalisanAdi:
                secilenCalisan = calisan
                break

        if secilenCalisan is None:
            print("Bu isimde bir calisan bulunamadi!\n")

        else:
            tutar = int(input("Satis fiyatini giriniz: "))
            cins = input("Urun cinsini giriniz: ")

            yapilanSatis = Satis(tutar, cins)
            secilenCalisan.satisEkle(yapilanSatis)
            print("Satis basarili...\n")

elif magazaIslem == '3':
    if len(secilenMagaza.Calisanlar) == 0:
        print("Magazada hic calisan bulunmamakta, lutfen once calisan ekleyiniz!\n")

```

```

elif magazaIslem == '3':
    if len(secilenMagaza.Calisanlar) == 0:
        print("Magazada hic calisan bulunmamakta, lutfen once calisan ekleyiniz!\n")

    else:
        secilecekCalisanAdi = input("Satislarini gormek istediginiz calisanin adini giriniz: ")

        secilenCalisan = None
        for calisan in secilenMagaza.Calisanlar:
            if calisan.get_satici_adi() == secilecekCalisanAdi:
                secilenCalisan = calisan
                break

        if secilenCalisan is None:
            print("Bu isimde bir calisan bulunamadi!\n")

        else:
            secilenCalisan.satislariliste()

elif magazaIslem == '4':
    secilenMagaza.magazaBilgileri()

```

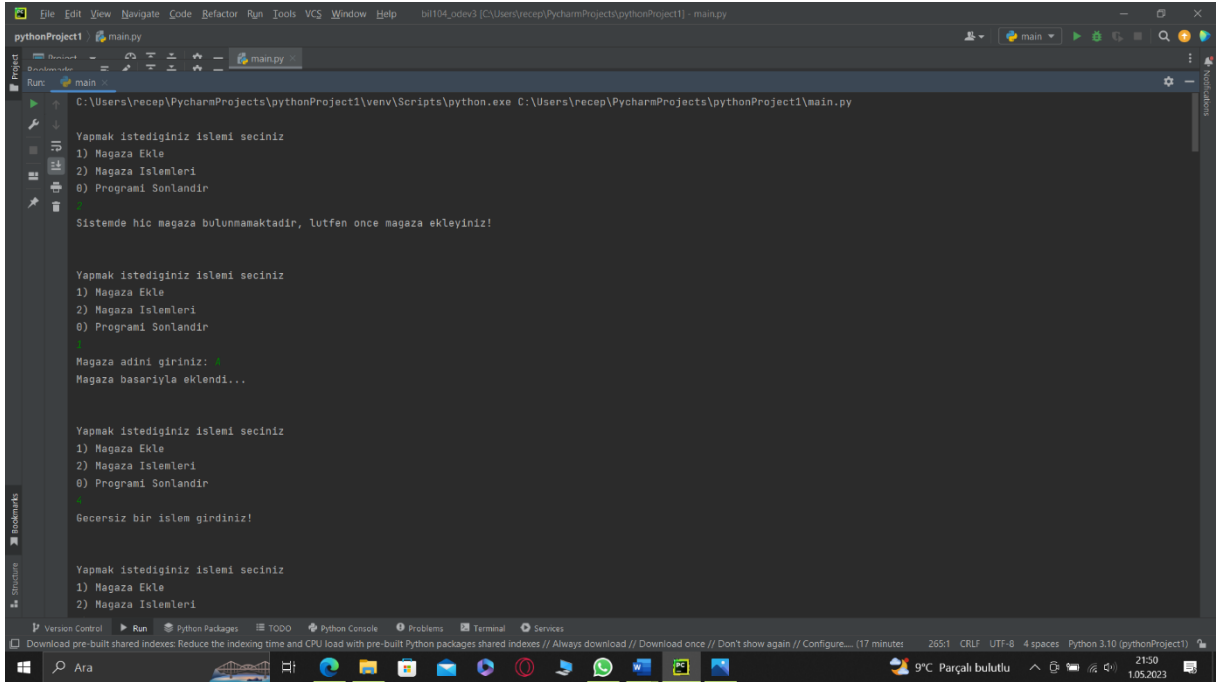
```
        elif magazaIslem == '4':
            secilenMagaza.magazaBilgileri()

        elif magazaIslem == '5':
            print("Ana menuye yonlendiriliyorsunuz...\n")
            magazadaKal = False
        elif magazaIslem == '0':
            print("Program Sonlandiriliyor...")
            kontrol = False
            break
        else:
            print("Gecersiz bir islem girdiniz!\n")

    elif secim == '0':
        print("Program Sonlandiriliyor...")
        break
    else:
        print("Gecersiz bir islem girdiniz!\n")

main()
```

3) Kod Çıktıları



```
pythonProject1 main.py
Run: main.py
C:\Users\recep\PycharmProjects\pythonProject1\venv\Scripts\python.exe C:\Users\recep\PycharmProjects\pythonProject1\main.py

Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Magaza Ekle
2) Magaza Islemleri
0) Programi Sonlandir

Sistemde hic magaza bulunmamaktadır, lutfen once magaza ekleyiniz!

Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Magaza Ekle
2) Magaza Islemleri
0) Programi Sonlandir
1
Magaza adini giriniz: 1
Magaza basariyla eklendi...

Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Magaza Ekle
2) Magaza Islemleri
0) Programi Sonlandir
1
Gecersiz bir islem girdiniz!

Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Magaza Ekle
2) Magaza Islemleri
```



```
pythonProject1 / main.py
File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help bil104_odev3 [C:\Users\recep\PycharmProjects\pythonProject1] - main.py
Run: main.py
Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Magaza Ekle
2) Magaza Islemleri
0) Programi Sonlandir
|
Islem yapmak istediginiz magazanın adini giriniz:
|
Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislari Goruntule
4) Toplam Satisi Goruntule
5) Menuye Don Yap
0) Programi Sonlandir
|
Magazada hic calisan bulunmamakta, lutfen once calisan ekleyiniz!
|
Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislari Goruntule
4) Toplam Satisi Goruntule
5) Menuye Don Yap
0) Programi Sonlandir
|
Magazada hic calisan bulunmamakta, lutfen once calisan ekleyiniz!
|
Yapmak istediginiz islemi seciniz
```

```
pythonProject1 / main.py
File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help bil104_odev3 [C:\Users\recep\PycharmProjects\pythonProject1] - main.py
Run: main.py
Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislari Goruntule
4) Toplam Satisi Goruntule
5) Menuye Don Yap
0) Programi Sonlandir
|
Calisan adini giriniz: Mehmet
Calisan basariyla eklendi...
|
Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislari Goruntule
4) Toplam Satisi Goruntule
5) Menuye Don Yap
0) Programi Sonlandir
|
Calisan adini giriniz: Mehmet
Calisan basariyla eklendi...
|
Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislari Goruntule
```

```
File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help bil104_odev3 [C:\Users\recep\PycharmProjects\pythonProject1] - main.py
pythonProject1 main.py
Run: main
Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislari Goruntule
4) Toplam Satisi Goruntule
5) Menuye Don Yap
6) Programi Sonlandir
Satis yapmak istediginiz calisanin adini giriniz: Mehmet
Satis fiyatini giriniz: 1000
Urun cinsini giriniz: TV
Satis basarili...
Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislari Goruntule
4) Toplam Satisi Goruntule
5) Menuye Don Yap
6) Programi Sonlandir
Satis yapmak istediginiz calisanin adini giriniz: Mehmet
Satis fiyatini giriniz: 1000
Urun cinsini giriniz: Buz Dolabi
Satis basarili...
```

```
File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help bil104_odev3 [C:\Users\recep\PycharmProjects\pythonProject1] - main.py
pythonProject1 main.py
Run: main
Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislari Goruntule
4) Toplam Satisi Goruntule
5) Menuye Don Yap
6) Programi Sonlandir
Satis yapmak istediginiz calisanin adini giriniz: Mehmet
Satis fiyatini giriniz: 1000
Urun cinsini giriniz: TV
Satis basarili...
Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislari Goruntule
4) Toplam Satisi Goruntule
5) Menuye Don Yap
6) Programi Sonlandir
Satislari görmek istediginiz calisanin adini giriniz: Mehmet
Ad: Mehmet Toplam Satisi: 1500
Satilan Urun: TV Fiyati: 1000
Satilan Urun: Buz Dolabi Fiyati: 500
Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
```

```
pythonProject1 / main.py
Run: main.py

Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislarini Goruntule
4) Toplam Satisi Goruntule
5) Menuye Don Yap
6) Programi Sonlandir

Magaza Adı: A   Magaza Toplam Satis: 1800
Ad: Mehmet   Toplam Satis: 1500
Ad: Ahmet   Toplam Satis: 300

Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislarini Goruntule
4) Toplam Satisi Goruntule
5) Menuye Don Yap
6) Programi Sonlandir

Ana menuye yonlendiriliyorsunuz...

Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Magaza Ekle
2) Magaza Islemleri
6) Programi Sonlandir

Magaza adini giriniz:
Magaza basariyla eklendi...
```

```
pythonProject1 / main.py
Run: main.py

Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Magaza Ekle
2) Magaza Islemleri
6) Programi Sonlandir

Islem yapmak istediginiz magazanın adini giriniz:

Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislarini Goruntule
4) Toplam Satisi Goruntule
5) Menuye Don Yap
6) Programi Sonlandir

Calisan adini giriniz: Ali
Calisan basariyla eklendi...

Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislarini Goruntule
4) Toplam Satisi Goruntule
5) Menuye Don Yap
6) Programi Sonlandir

Satis yapmak istediginiz calisanin adini giriniz: Ali
```

```
pythonProject1 / main.py
Run: main

0) Programi Sonlandir

Satis yapmak istediginiz calisanin adini giriniz: 2000
Bu isinde bir calisan bulunamadi!

Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislarini Goruntule
4) Toplam Satisi Goruntule
5) Menuye Don Yap
6) Programi Sonlandir

Satis yapmak istediginiz calisanin adini giriniz: Ali
Satis fiyatini giriniz: 2000
Urun cinsini giriniz: Nigiraga
Satis basarili...

Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislarini Goruntule
4) Toplam Satisi Goruntule
5) Menuye Don Yap
6) Programi Sonlandir

Magaza Adı: B      Magaza Toplam Satis: 2000
Ad: Ali   Toplam Satis: 2000
```

```
pythonProject1 / main.py
Run: main

Magaza Adı: B      Magaza Toplam Satis: 2000
Ad: Ali   Toplam Satis: 2000

Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislarini Goruntule
4) Toplam Satisi Goruntule
5) Menuye Don Yap
6) Programi Sonlandir

Ana menuye yonlendiriliyorsunuz...

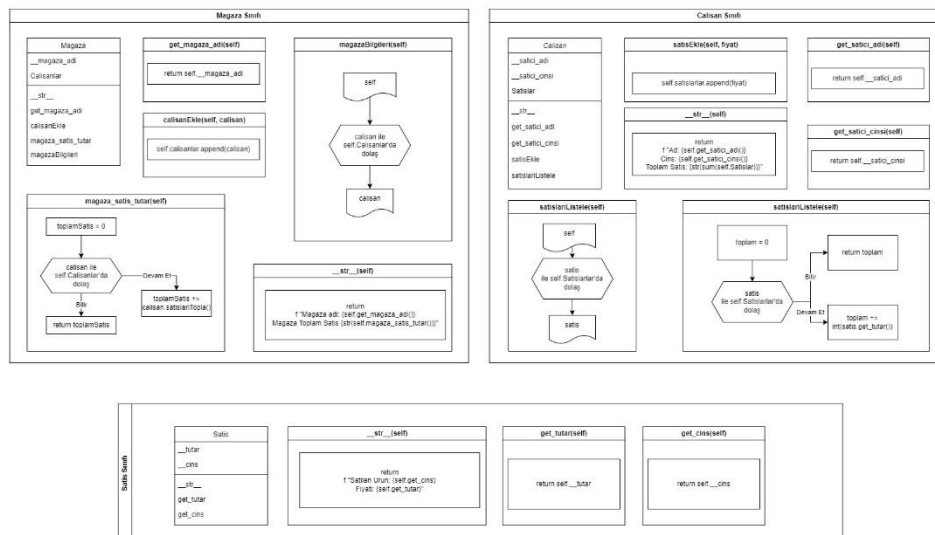
Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Magaza Ekle
2) Magaza Islemleri
3) Programi Sonlandir

Islem yapmak istediginiz magazanın adini giriniz:

Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislarini Goruntule
4) Toplam Satisi Goruntule
5) Menuye Don Yap
6) Programi Sonlandir
```

```
File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help bil104_odev3 [C:\Users\recep\PycharmProjects\pythonProject1] - main.py
pythonProject1 main.py
Run: main
1) Magaza Ekle
2) Magaza Islemleri
0) Programi Sonlandir
Islem yapmak istediginiz magazahin adini giriniz: A
Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislari Goruntule
4) Toplam Satisi Goruntule
5) Menuye Don Yap
0) Programi Sonlandir
Magaza Adı: A Magaza Toplam Satis: 1800
Ad: Mehmet Toplam Satis: 1500
Ad: Ahmet Toplam Satis: 300
Yapmak istediginiz islemi seciniz
1) Calisan Ekle
2) Satis Yap
3) Calisanin Satislari Goruntule
4) Toplam Satisi Goruntule
5) Menuye Don Yap
0) Programi Sonlandir
Program Sonlandırılıyor...
Process finished with exit code 0
```

4) Akış Şeması



5) Söзде Kod

1. Başla
2. magazalar = [], kontrol = True
3. kontrol == True ise GİT 4, False ise GİT 46
4. OKU secim
5. secim == 1 ise GİT 6, 2 ise GİT 13, 0 ise GİT 45, değilse GİT 4
6. OKU magazaAdi
7. magazaEklemeKontrol = True
8. magaza ile magazalarda dolaş DEVAM ET GİT 9, BİTİR GİT 11
9. magaza.get_magaza_adi == magazaAdi doğru ise GİT 10, yanlış GİT 8
10. magazaEklemeKontrol = False
11. magazaEklemeKontrol == True ise GİT 12, False ise GİT 4
12. eklenecekMagaza = Magaza (magazaAdi), magazalar.append(eklenecekMagaza), GİT 4
13. OKU magazaAdi
14. secilenMagaza = None
15. magaza ile magazalar'da dolaş DEVAM ET GİT 16, BİTİR GİT 18
16. magaza.get_magaza_adi == magazaAdi doğru ise GİT 17, yanlış ise GİT 15
17. secilenMagaza = magaza
18. secilenMagaza is None yanlış ise GİT 19, doğru ise GİT 4
19. magazadaKal = True
20. magazadaKal == True ise GİT 21, False ise GİT 4
21. OKU magazalslem
22. magazalslem == 1 ise GİT 23, 2 ise GİT 30, 3 ise GİT 37, 4 ise GİT 43, 5 ise GİT 44, 0 ise GİT 45
23. OKU calisanAdi
24. calisanEklemeKontrol = True
25. calisan ile secilenMagaza.calisanlar'da dolaş DEVAM ET GİT 26, BİTİR GİT 28
26. calisan.get_calisan_adi() == calisanAdi doğru ise GİT 27, yanlış ise GİT 25
27. calisanEklemeKontrol = False
28. calisanEklemeKontrol == True ise GİT 29, ise GİT 21
29. eklenecekCalisan = Calisan(calisanAdi, []), secilenMagaza.CalisanEkle(eklenecekCalisan), GİT 21
30. OKU secilecekCalisanAdi
31. calisan ile secilenMagaza.calisanlar'da dolaş DEVAM ET GİT 32, BİTİR GİT 34
32. calisan.get_calisan_adi() == secilekCalisanAdi doğru ise GİT 33, yanlış ise GİT 31
33. secilenCalisan = calisan
34. secilenCalisan is None yanlış ise GİT 35, doğru ise GİT 21
35. OKU tutar, cins
36. yapilanSatis = Satis(tutar,cins), secilenCalisan.satisEkle(yapilanSatis) GİT 21
37. OKU secilecekCalisanAdi
38. calisan ile secilenMagaza.calisanlar'da dolaş DEVAM ET GİT 39, BİTİR GİT 41
39. calisan.get_calisan_adi() == secilekCalisanAdi doğru ise GİT 40, yanlış ise GİT 38
40. secilenCalisan = calisan

41. secilenCalisan is None yanlış ise GİT 42, doğru ise GİT 21
42. secilenCalisan.satislariListele() GİT 21
43. secilenMagaza.magazaBilgileri() GİT 21
44. magazadaKal = False GİT 20
45. kontrol = False GİT 3
46. BİTİR