



GEBZE TECHNICAL UNIVERSITY  
ELECTRONICS ENGINEERING

INF212  
ALGORITHMS AND PROGRAMMING II  
PROJECT 2 -Pharmacy Program

Prepared By  
Ömer Genç - 171024009

---

## Bölüm 0: Giriş Ekranı

---

```
> g++ main.cpp
> ./a.out
1. Eczane Girisi
2. Musteri Girisi
3. Cıkıs
```

```
Secim: █
```

Programı çalıştırdığımızda karşımıza gelen ilk ekran burasıdır. Her bir seçim bir fonksiyon çağırıyor. Bu ekranda çağırdığımız fonksiyon `void karsilama()` fonksiyonudur.

## Bölüm 1: Eczane Girişi

---

Önceki menüden 1'i seçtiğimizde parola isteniyor, parola `void eczaneGirisi(int parola)` fonksiyonunu çağırıyoruz. Bu fonksiyonun çalışabilmesi için doğru parolayı parametre olarak seçmeliyiz.

```
Secim: 1
Parola giriniz: 123

Eczane Girisi
  1. Eczane Listesi Olustur
  2. Eczane Ekle
  3. Ilac Ekle
  4. Ilac Duzenle
  5. Ust menu
secim: █
```

### Bölüm 1.1: Eczane Listesi oluştur

---

```
Eczane Girisi
  1. Eczane Listesi Olustur
  2. Eczane Ekle
  3. Ilac Ekle
  4. Ilac Duzenle
  5. Ust menu
secim: 1
Eczane id: 1
Eczane ismi: omer
Eczane adresi: pendik
```

1 seçimini yaptığımızda `void eczaneListesiOlustur()` fonksiyonunu çağırıyoruz bu fonksiyonun içerisinde E adında eczane objesi oluşturuyoruz daha sonra `E.eczaneOlustur()` fonksiyonunu çalıştırıp E objesine ait verileri kullanıcıdan alıyoruz. Daha sonra `eczaneismi.dat` ve `eczaneismi_ilac.dat` dosyaları oluşturuluyor.

2. seçeneği seçtiğimizde `void eczaneEkle()` fonksiyonunu çağırıyoruz bu seçenek 1. Seçenekte ki aynı işlemleri yapıyor.

```
Eczane Girisi
1. Eczane Listesi Olustur
2. Eczane Ekle
3. Ilac Ekle
4. Ilac Duzenle
5. Ust menu
secim: 2
Eczane id: 3
Eczane ismi: seyma
Eczane adresi: maltepe
```

## Bölüm 1.3: İlaç Ekle

```
Eczane Girisi
1. Eczane Listesi Olustur
2. Eczane Ekle
3. Ilac Ekle
4. Ilac Duzenle
5. Ust menu
secim: 3
Ilac id: 1
Ilac sayisi: 12
Ilac fiyati: 12.4
Ilac ismi: aspirin
Eczane ismi giriniz: omer
```

3. seçeneği seçtiğimizde `void ilacEkle()` fonksiyonunu çağırıyoruz. Fonksiyonun içerisinde `urun` adında ilaç objesi oluşturuyoruz `urun.ilacOlustur()` fonksiyonunu çağırıyoruz ve ilaç verilerini kullanıcıdan alıyoruz daha sonra ilacı hangi eczanenin deposuna koyacağımızı belirliyoruz.

## Bölüm 1.4: İlaç Düzenle

Bu fonksiyonda ismi verilen eczanenin deposuna gidilir ve düzenlemek istenen ilacın ID'si ile depoda ilaç bulunur. Veriler tek satırda yazılı olduğu için veri değiştirme için kendi geliştirdiğim tekniği kullandım.

```
Hangi eczanenin deposuna gitmek istersin:
1
omer
pendik
2
ali
corum
3
seyma
maltepe
7
asd
xxx
ali
İlac id: 31
Eski id: 31
Yeni id: 30
Eski isim: sarprin
Yeni isim: arprpin
Eski fiyat: 32
Yeni fiyat: 30
Eski adet: 90
Yeni adet: 9
```

## Bölüm 1.5: Üst Menü

```
secim: 5
Ust menuye cikildi
1. Eczane Girisi
2. Musteri Girisi
3. Cikis

Secim: █
```

Bir üst menüye çıkmamızı sağlar

## Bölüm 2: Müşteri Girişi

Ana menüden 2'yi seçtiğimizde `void musterigirisi()` fonksiyonu çağrılır bu ekranda müşterinin yapabilecekleri listelenir ve seçim yapması beklenir.

```
Secim: 2

Musteri Girisi
1. Ilac Ara
2. Eczane Listesi
3. Herhangi bir Eczaneyi Goster
4. Herhangi bir Eczaneye ait Ilac Listesi
5. Ust menu
secim: █
```

## Bölüm 2.1: İlaç Ara

```
Musteri Girisi
1. Ilac Ara
2. Eczane Listesi
3. Herhangi bir Eczaneyi Goster
4. Herhangi bir Eczaneye ait Ilac Listesi
5. Ust menu
secim: 1
Aramak istediginiz ilac ismini giriniz: aspirin
aspirin ilaciin bulunduđu eczaneler:
omer
ali
```

1 seçimini yaptığımızda `void ilacAra()` fonksiyonu çağrılır bu fonksiyon önce `eczane_listesi.dat` dosyasından eczane isimleri çekilir ve aramak istediğimiz ilaç ismi bu eczanelerin depolarında aranır.

## Bölüm 2.2: Eczane listesi

2 seçimini yaptığımızda `eczane_listesi.dat` dosyasından eczane id, isim ve adresleri ekrana yazdırılır.

```
Musteri Girişi
1. Ilac Ara
2. Eczane Listesi
3. Herhangi bir Eczaneyi Goster
4. Herhangi bir Eczaneye ait Ilac Listesi
5. Ust menu
secim: 2
1
omer
pendik
2
ali
corum
3
seyma
maltepe
```

## Bölüm 2.3: Herhangi Bir Eczaneyi Göster

```
Musteri Girişi
1. Ilac Ara
2. Eczane Listesi
3. Herhangi bir Eczaneyi Goster
4. Herhangi bir Eczaneye ait Ilac Listesi
5. Ust menu
secim: 3
Aradığınız eczane ismini giriniz: seyma
Eczane ismi: seyma
Eczane id: 3
Eczane adresi: maltepe
```

3. Seçeneği seçtiğimizde program `void eczaneGosterHerhangi()` fonksiyonunu çağırıyor bilgilerini aradığımız eczaneyi `eczane_listesi.dat` içerisinde buluyor ve bir eczane objesine set fonksiyonlarını kullanarak aktarıyor daha sonra `obje.eczaneGoster()` ile objeyi ekrana basıyor.

## Bölüm 2.4: Herhangi bir Eczaneye ait İlaç Listesi

4. seçenekte `void ilacGosterHerhangiEczane()` isimli fonksiyonu çağırıyoruz, kullanıcıdan aldığı eczane isminin sonuna `_ilac.dat` ekleyerek ilaç dosyasını açıyor ve ekrana bastırıyor.

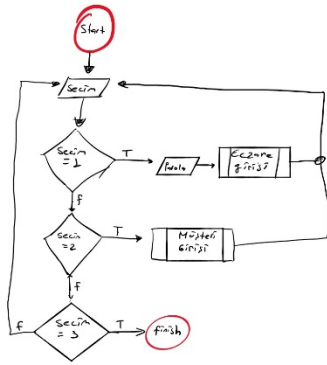
**Not:** Program GCC 9.3.0 ile derlenmiştir Dev C++ eski derleyici kullanıyor ise hata alabilirsiniz. WSS de veya replit.com da güncel sürümle test edebilirsiniz.

```
Musteri Girişi
1. Ilac Ara
2. Eczane Listesi
3. Herhangi bir Eczaneyi Goster
4. Herhangi bir Eczaneye ait Ilac Listesi
5. Ust menu
secim: 4
Depo gormek icin eczane ismi giriniz: ali
1
asprin
10
11

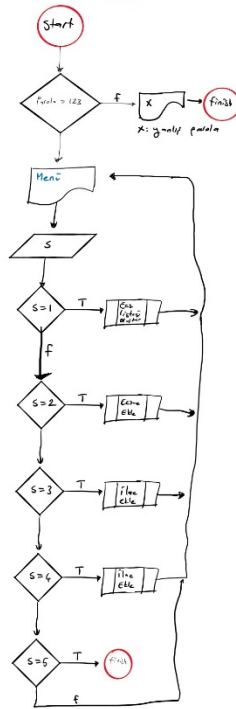
20
katprin
13
11

30
arprpin
30
9
```

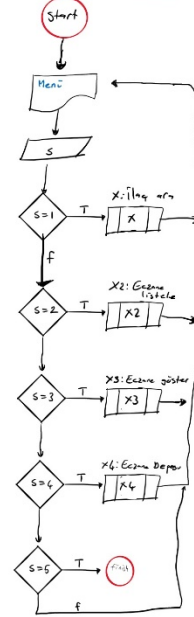
## Akış Diyagramı



Eczane girişi



Müşteri girişi



## Class

```

class eczane
{
private:
    int eczane_id;
    string eczane_ismi;
    string eczane_adresi;
public:
    eczane(); // default constructor
    eczane(int id, string isim, string adres); // constructot with arg
    eczane(const eczane &other); //copy constructor
    eczane &operator=(const eczane &other); //assignment operator

    void eczaneOlustur();
    void eczaneGoster();
    void eczaneIlacSayfasi();

    void setId(int id_);
    void setIsim(string name_);
    void setAdres(string adres_);

    int getId();
    string getIsim();
    string getAdres();
};
  
```

```

class ilac
{
private:
    int ilac_id;
    int ilac_sayisi;
    double ilac_fiyat;
    string ilac_ismi;
public:
    ilac();
    ilac(int id,int sayi,double fiyat,string isim);
    ilac(const ilac &other);
    ilac &operator=(const ilac &other);

    void ilacOlustur();
    void ilacGoster();
    void ilacDuzenle();

    void setId(int id);
    void SetSayi(int sayi);
    void setFiyat(double fiyat);
    void setIsim(string isim);

    int getId();
    int getSayi();
    double getFiyat();
    string getisim();
};

```

## Fonksiyonlar

---

```

void eczaneGirisi(int parola);
void musterigirisi();
void karsilama();
void eczanelistesiolustur();
void eczaneEkle();
void ilacEkle();
void ilacDuzenleDat();
void eczanelistele();
void ilacAra();
void eczaneGosterHerhangi();
void ilacGosterHerhangiEczane();

```

## Main.cpp

```
#include<iostream>
#include<fstream>
#include<string>
using namespace std;
string eczaneListesi = "eczane_listesi.dat";

class eczane
{
private:
    int eczane_id;
    string eczane_ismi;
    string eczane_adresi;
public:
    eczane(); // default constructor
    eczane(int id,string isim, string adres); // constructot with arg
    eczane(const eczane &other); //copy constructor
    eczane &operator=(const eczane &other); //assignment operator

    void eczaneOlustur();
    void eczaneGoster();
    void eczaneIlacSayfasi();

    void setId(int id_);
    void setIsim(string name_);
    void setAdres(string adres_);

    int getId();
    string getIsim();
    string getAdres();
};

class ilac
{
private:
    int ilac_id;
    int ilac_sayisi;
    double ilac_fiyat;
    string ilac_ismi;
public:
    ilac();
    ilac(int id,int sayi,double fiyat,string isim);
    ilac(const ilac &other);
    ilac &operator=(const ilac &other);

    void ilacOlustur();
    void ilacGoster();
    void ilacDuzenle();
};
```



```

    void setId(int id);
    void SetSayi(int sayi);
    void setFiyat(double fiyat);
    void setIsim(string isim);

    int getId();
    int getSayi();
    double getFiyat();
    string getisim();
};

//Function protatipe
void eczaneGirisi(int parola);
void musterigirisi();
void karsilama();
void eczanelistesiOlustur();
void eczaneEkle();
void ilacEkle();
void ilacDuzenleDat();
void eczanelistele();
void ilacAra();
void eczaneGosterHerhangi();
void ilacGosterHerhangiEczane();

int main()
{
    karsilama();

    return 0;
}

eczane::eczane()
{
    eczane_id = 0;
    eczane_ismi = "Default";
    eczane_adresi = "Default";
}

eczane::eczane(int id, string isim, string adres)
{
    eczane_id = id;
    eczane_ismi = isim;
    eczane_adresi = adres;
}

eczane::eczane(const eczane &other)
{
    eczane_id = other.eczane_id;
    eczane_ismi = other.eczane_ismi;
    eczane_adresi = other.eczane_adresi;
}

```

```

}
eczane &eczane::operator=(const eczane &other)
{
    eczane_id = other.eczane_id;
    eczane_ismi = other.eczane_ismi;
    eczane_adresi = other.eczane_adresi;
    return (*this);
}

void eczane::eczaneOlustur()
{
    cout<<"Eczane id: ";
    cin>>eczane_id;
    cout<<"Eczane ismi: ";
    cin>>eczane_ismi;
    cout<<"Eczane adresi: ";
    cin>>eczane_adresi;
}

void eczane::eczaneGoster()
{
    cout
    <<"Eczane ismi: "<<eczane_ismi<<endl
    <<"Eczane id: "<<eczane_id<<endl
    <<"Eczane adresi: "<<eczane_adresi;
}

void eczane::eczaneIlacSayfasi()
{
    string text;
    string dosyaismi;
    dosyaismi = eczane_ismi+".dat";
    ifstream File2(dosyaismi); //create or open eczane file
    while (getline(File2,text)){cout<<text;}
    File2.close();
}

void eczane::setId(int id_){eczane_id = id_;}
void eczane::setIsim(string name_){eczane_ismi=name_;}
void eczane::setAdres(string adres_){eczane_adresi = adres_;}

int eczane::getId(){return eczane_id;}
string eczane::getIsim(){return eczane_ismi;}
string eczane::getAdres(){return eczane_adresi;}

//ilac functions
ilac::ilac()
{
    ilac_id = 0;
    ilac_sayisi = 0;
}

```

```

        ilac_fiyat = 0;
        ilac_ismi = "";
    }
    ilac::ilac(int id, int sayi, double fiyat, string isim )
    {
        ilac_id = id;
        ilac_sayisi = sayi;
        ilac_fiyat = fiyat;
        ilac_ismi = isim;
    }
    ilac::ilac(const ilac &other)
    {
        ilac_id = other.ilac_id;
        ilac_sayisi = other.ilac_sayisi;
        ilac_fiyat = other.ilac_fiyat;
        ilac_ismi = other.ilac_ismi;
    }
    ilac &ilac::operator=(const ilac &other)
    {
        ilac_id = other.ilac_id;
        ilac_sayisi = other.ilac_sayisi;
        ilac_fiyat = other.ilac_fiyat;
        ilac_ismi = other.ilac_ismi;
        return (*this);
    }

    void ilac::ilacOlustur()
    {
        cout<<"Ilac id: ";
        cin>>ilac_id;
        cout<<"Ilac sayisi: ";
        cin>>ilac_sayisi;
        cout<<"Ilac fiyatı: ";
        cin>>ilac_fiyat;
        cout<<"Ilac ismi: ";
        cin>>ilac_ismi;
    }

    void ilac::ilacGoster()
    {
        cout<<
        "İsim: "<<ilac_ismi<<endl<<
        "Id: "<<ilac_id<<endl<<
        "Sayı: "<<ilac_sayisi<<endl<<
        "Fiyat: "<<ilac_fiyat;
    }

    void ilac::ilacDuzenle()
    {
        cout<<"Yeni ilac id: ";

```

```

    cin>>ilac_id;
    cout<<"Yeni ilac sayisi: ";
    cin>>ilac_sayisi;
    cout<<"Yeni ilac fiyatı: ";
    cin>>ilac_fiyat;
    cout<<"Yeni ilac ismi: ";
    cin>>ilac_ismi;
}

void ilac::setId(int id){ilac_id = id;}
void ilac::SetSayi(int sayi){ilac_sayisi=sayi;}
void ilac::setFiyat(double fiyat){ilac_fiyat=fiyat;}
void ilac::setIsim(string isim){ilac_ismi=isim;}

int ilac::getId(){return ilac_id;}
int ilac::getSayi(){return ilac_sayisi;}
double ilac::getFiyat(){return ilac_fiyat;}
string ilac::getisim(){return ilac_ismi;}

//other function
void eczaneGirisi(int parola)
{
    if(parola==123)
        while (1)
        {
            int secim;
            cout<<"\nEczane Girisi\n"<<
            "  1. Eczane Listesi Olustur\n"<<
            "  2. Eczane Ekle\n"<<
            "  3. Ilac Ekle\n"<<
            "  4. Ilac Duzenle\n"<<
            "  5. Ust menu\n"<<
            "secim: ";
            cin>>secim;

            if (secim==1)
                eczaneListesiOlustur();
            else if(secim==2)
                eczaneEkle();
            else if(secim==3)
                ilacEkle();
            else if(secim==4)
                ilacDuzenleDat();
            else if(secim==5)
            {
                cout<<"Ust menuye cikildi\n";
                break;
            }
            else

```

```

        cout<<"Yanlis secim yaptiniz tekrar deneyiniz";
    }
    else
        cout<<"Hatali sifre: ";
}
void musterigirisi()
{
    while (1)
    {
        int secim;
        cout<<"\nMusteri Girisi\n"<<
            "  1. Ilac Ara\n"<<
            "  2. Eczane Listesi\n"<<
            "  3. Herhangi bir Eczaneyi Goster\n"<<
            "  4. Herhangi bir Eczaneye ait Ilac Listesi\n"<<
            "  5. Ust menu\n"<<
            "secim: ";
        cin>>secim;

        if (secim==1)
            ilacAra();
        else if(secim==2)
            eczaneListele();
        else if(secim==3)
            eczaneGosterHerhangi();
        else if(secim==4)
            ilacGosterHerhangiEczane();
        else if(secim==5)
        {
            cout<<"Ust menuye cikildi\n";
            break;
        }
        else
            cout<<"Yanlis secim yaptiniz tekrar deneyiniz";
    }
}
void karsilama()
{
    int parola,secim;
    while (1)
    {
        cout<<"1. Eczane Girisi\n"
            <<"2. Musteri Girisi\n"
            <<"3. Cikis\n"
            <<"\nSecim: ";
        cin>>secim;

        if(secim==1)

```

```

        {
            cout<<"Parola giriniz: ";
            cin>>parola;
            eczaneGirisi(parola);
        }
        else if(secim==2)
            musteriGirisi();
        else if(secim==3)
            break;
        else
            cout<<"Yanlis giris tekrar deneyin\n";
    }
}

void eczaneListesiOlustur()
{
    eczane E;
    E.eczaneOlustur();
    fstream File;
    File.open("eczane_listesi.dat",std::ios_base::app);
    File<<E.getId()<<" "<<E.getIsim()<<" "<<E.getAdres()<<" ";
    File.close();

    string filename;
    filename = E.getIsim() + "_ilac.dat";
    ofstream File2 (filename);
    File2<<"";
    File2.close();
}

void eczaneEkle()
{
    eczane E;
    E.eczaneOlustur();
    fstream File;
    File.open("eczane_listesi.dat",std::ios_base::app);
    File<<E.getId()<<" "<<E.getIsim()<<" "<<E.getAdres()<<" ";
    File.close();

    string filename;
    filename = E.getIsim() + "_ilac.dat";
    ofstream File2 (filename);
    File2<<"";
    File2.close();
}

void ilacEkle()
{
    ilac urun;
    urun.ilacOlustur();
    string eczaneIsmi;

```

```

    cout<<"Eczane ismi giriniz: ";
    cin>>eczaneIsmi;
    fstream File;
    File.open(eczaneIsmi+"_ilac.dat",std::ios_base::app);
    File<<urun.getId()<<" "<<urun.getisim()<<" "<<urun.getFiyat()<<" "<<urun.getSayi()<<" ";
    File.close();
}

void ilacDuzenleDat()
{
    string eczaneIsmi,depoadres,iter,tmp,arama;
    int i=0;
    bool kapi1 =false,kapi2=false,kapi3 = false;
    cout<<"Hangi eczanenin deposuna gitmek istersin:\n ";
    eczaneListele();
    cin>>eczaneIsmi;
    cout<<"İlac id: ";
    cin>>arama;
    depoadres=eczaneIsmi+"_ilac.dat";
    fstream File(depoadres);
    while (getline(File,iter,' '))
    {
        if(i==0 && iter==arama)
        {
            cout<<"Eski id: "<<iter<<endl<<"Yeni id: ";
            cin>>iter;
            iter = iter + ' ';
            kapi1 = true;
        }
        else if(i==1 && kapi1)
        {
            cout<<"Eski isim: "<<iter<<endl<<"Yeni isim: ";
            cin>>iter;
            iter = iter + ' ';
            kapi2 = true;
            kapi1 = false;
        }
        else if(i==2 && kapi2)
        {
            cout<<"Eski fiyat: "<<iter<<endl<<"Yeni fiyat: ";
            cin>>iter;
            iter = iter + ' ';
            kapi3 = true;
            kapi2 = false;
        }
        else if(i==3 && kapi3)
        {
            cout<<"Eski adet: "<<iter<<endl<<"Yeni adet: ";

```

```

        cin>>iter;
        iter = iter + ' ';
        kapi3 = false;
    }
    else
        iter+= ' ';
    tmp = tmp + iter;
    i++;
    if(i==4)
        i=0;
}
File.close();
File.open(depoadres);
File<<tmp;
File.close();
}

//customer funct
void eczaneListele()
{
    string output;
    ifstream File(eczaneListesi);

    while (getline(File,output,' '))
    {
        cout<<output<<endl;
    }
    File.close();
}

void ilacAra()
{
    string arama;
    cout<<"Aramak istediginiz ilac ismini giriniz: ";
    cin>>arama;
    string eczaneIsmi;
    ifstream File(eczaneListesi);
    string ilacDosya,ilacismi;
    int i = 0;
    cout<<arama<<" ilaciin bulundugu eczaneler:\n";
    while (getline(File,eczaneIsmi,' '))
    {
        i++;
        if(i==2)
        {
            ilacDosya = eczaneIsmi + "_ilac.dat";
            ifstream File2(ilacDosya);
            while (getline(File2,ilacismi,' '))
            {
                if(arama == ilacismi)

```



```

        cout<<eczaneIsmi<<endl;
    }
    File2.close();
}
if(i==3)
    i=0;
}
File.close();
}
void eczaneGosterHerhangi()
{
    string arama,gezgin;
    cout<<"Aradığınız eczane ismini giriniz: ";
    cin>>arama;
    eczane iter;
    ifstream File(eczaneListesi);
    int i = 0;
    while (getline(File,gezgin,' '))
    {
        if(i==0)
            iter.setId(atoi(gezgin.c_str()));
        if(i==1)
            iter.setIsim(gezgin);
        if(i==2)
        {
            i=-1;
            iter.setAdres(gezgin);
            if(iter.getIsim()==arama)
            {
                iter.eczaneGoster();
                break;
            }
        }
        i++;
    }

    File.close();
}
void ilacGosterHerhangiEczane()
{
    string arama,gezgin;
    string eczaneAdi;
    cout<<"Depo gormek icin eczane ismi giriniz: ";
    cin>>eczaneAdi;
    string eczaneDepo = eczaneAdi+"_ilac.dat";
    ifstream File(eczaneDepo);
    int i = 0;

```

```
while (getline(File,gezgin,' '))
{
    cout<<gezgin<<endl;
    if(i==3)
    {
        cout<<endl;
        i=-1;
    }
    i++;
}
File.close();
}
```