



INF212 ALGORITHMS AND PROGRAMMING II

PROJECT-2 Pharmacy Program



INF 212 Algorithms and Programming II

**2020-2021 Spring
Electronic Engineering**

Proje ID# :2**Project Name:Pharmacy****_Program Name_:Pharmacy Control System**

School ID	Name	Surname
1901022025	Ayşe Serra	Şimşek

PROJECT OBJECTIVE

Briefly describe the objectives of your project

Eczane takip sisteminde “Yönetici” seçeneğinde, sisteme eczanelerin kaydedilmesi, bunlara ait ilaç dosyalarının oluşturulması, gerektiğinde bir eczaneye yeni ilacın eklenmesi veya var olan ilaç bilgisinin yeniden düzenlenmesi amaçlanmıştır.”Müşteri” seçeneğinde ise, istenilen bir ilacın sistemde aratılması, tüm eczanelerin listelenmesi, herhangi bir eczanenin bilgilerinin gösterilmesi ve de herhangi bir eczaneye ait ilaç listesinin gösterilmesi amaçlanmıştır.

FUNCTIONS USED

Constructorlar ve set-get fonksiyonların dışında kullandığım fonksiyonlar:

void eczn_liste_olustur(Eczane a[],int size); Eczane CLASS’a ait
Kullanıcıdan alınan bilgilere göre (içinde set fonksiyonunu da barındıran)
eczane listesi oluşturur.

void eczn_bilgiYazdir();Eczane CLASS’a ait
Eczane bilgilerini dosyaya yazar.

friend void eczn_goster(string name);
Kullanıcın girmiş olduğu ID numarasına göre eczanenin bilgilerini gösterir.

void eczn_listele();
Sistemde kayıtlı olan eczaneleri listeler.

void eczn_ait_ilac_listesi(int id);
Bir eczaneye ait ilaç dosyasındaki kayıtlı ilaçları listeler.

void ilac_bilgiYazdir(); İlaç CLASS’a ait
Bu fonksiyonu dosyadan nesne bilgisi okurken yardımcı olması amaçlı
oluşturdum.

void ilac_liste_olustur(Ilac b[],int ebat); İlaç CLASS’a ait
Kullanıcıdan alınan bilgilere göre (içinde set fonksiyonunu da barındıran)
ilaç listesi oluşturur.

friend void ilac_ara(string ilac);
Kullanıcın girmiş olduğu ilaç ismine göre ilacın hangi eczanelerde olduğu
bilgisini gösterir.

DATA REQUIREMENTS

Specify all data requirements of the problem

Structured Data Type

```
class Eczane{

private:

    int eczn_id;
    string eczn_isim;
    string eczn_adres;

public:

    Eczane(){ //default ctor

        eczn_id=0;
        eczn_isim="-";
        eczn_adres="-";
    }

    Eczane(int no, string isim, string adres){ //ctor with arguments

        eczn_id=no;
        eczn_isim=isim;
        eczn_adres=adres;
    }

    void eczn_liste_olustur(Eczane a[ ],int size);
    void eczn_bilgiYazdir();
    friend void eczn_goster(string name);

    void set_eczn_id(){
        cout << "Eczane id'sini giriniz: ";
        cin >> eczn_id;
    }

    int get_eczn_id(){

        return eczn_id;
    }

    void set_eczn_isim(){
        cout << "\nEczane ismini giriniz: ";
        cin >> eczn_isim;
    }
}
```

```
string get_eczn_isim(){  
  
    return eczn_isim;  
}  
  
void set_eczn_adres(){  
    cout << "Eczane adresini giriniz: ";  
    cin >> eczn_adres;  
}  
  
string get_eczn_adres(){  
  
    return eczn_adres;  
}  
  
};
```

```
class Ilac{
```

```
private:
```

```
    int ilac_id;  
    int ilac_sayisi;  
    double ilac_fiyati;  
    string ilac_isim;
```

```
public:
```

```
    Ilac(){ //default ctor
```

```
        ilac_id=0;  
        ilac_sayisi=0;  
        ilac_fiyati=0.0;  
        ilac_isim="-";  
    }
```

```
    Ilac(int numa, int i_s, double i_f, string i_i){ //ctor with arguments
```

```
        ilac_id=numa;  
        ilac_sayisi=i_s;  
        ilac_fiyati=i_f;  
        ilac_isim=i_i;
```

```
    }
```

```
void ilac_bilgiYazdir();  
void ilac_liste_olustur(Ilac b[ ],int ebat);  
friend void ilac_ara(string ilac);
```

```
void set_ilac_id(){  
    cout << "Ilac id'sini giriniz: ";  
    cin >> ilac_id;  
}
```

```
int get_ilac_id(){  
  
    return ilac_id;  
}
```

```
void set_ilac_sayisi(){  
    cout << "Ilac sayisini giriniz: ";  
    cin >> ilac_sayisi;  
}
```

```
int get_ilac_sayisi(){  
  
    return ilac_sayisi;  
}
```

```
void set_ilac_fiyati(){  
    cout << "Ilac fiyatını giriniz: ";  
    cin >> ilac_fiyati;  
}
```

```
double get_ilac_fiyati(){  
  
    return ilac_fiyati;  
}
```

```
void set_ilac_isim(){  
    cout << "\nIlac ismini giriniz: ";  
    cin >> ilac_isim;  
}
```

```
string get_ilac_isim(){
```

```
        return ilac_isim;  
    }  
  
};
```

Problem Output

ECZANELERİ VE İLAÇ LİSTELERİNİ OLUŞTUR:

```
-----  
ECZANE TAKIP SISTEMI  
-----  
  
Yonetim = 1 , Musteri= 2:  
1  
  
YONETIM  
Erisim sifresini giriniz:345  
Giris yapildi.  
  
Eczane listesi ve ilaclarini olusturmak icin: 1  
Yeni eczane ve ilac listesini eklemek icin: 2  
Istediginiz bir eczaneye ilac eklemek icin: 3  
Ilac duzenlemek icin: 4  
Bitirmek icin: 5  
1  
Kayit edeceginiz eczane sayisini giriniz: 1  
  
Eczane ismini giriniz: hayat  
Eczane id'sini giriniz: 4  
Eczane adresini giriniz: atakent  
  
hayat Eczanesi          No:4          Adres:atakent  
  
DOSYAYA YAZILDI.  
  
1. Eczane icin kayit edeceginiz ilac sayisini giriniz: 1_
```

İLAÇ ARA:

```
-----
ECZANE TAKIP SISTEMI
-----

Yonetim = 1 , Musteri= 2:
2

MUSTERI

Ilac görüntulemek için: 1
Eczane listelemek için: 2
Herhangi bir eczaneyi gormek için: 3
Herhangi bir eczaneye ait ilac listesi: 4
Bitirmek için: 5
1
Aradiginiz ilacin ismini giriniz:calpol
-----
Eczane.1: Cem Eczanesi      Eczane.2: Faruk Eczanesi      Eczane.3: Gunes Eczanesi      Eczane.4: YENI
-----
ILAC      ID      FIYAT      ADET      EczaneNo:1
calpol    4        12.5      14        EczaneNo:2
calpol    4        11.9      26        EczaneNo:2
-----

Ilac görüntulemek için: 1
Eczane listelemek için: 2
Herhangi bir eczaneyi gormek için: 3
Herhangi bir eczaneye ait ilac listesi: 4
Bitirmek için: 5
```

ECZANELERİ GÖSTER:

```
Ilac görüntulemek için: 1
Eczane listelemek için: 2
Herhangi bir eczaneyi gormek için: 3
Herhangi bir eczaneye ait ilac listesi: 4
Bitirmek için: 5
2

cem      1      atakum

faruk    2      ilkadim

gunes    3      canik
```


BİR ECZANENİN İLAÇ LİSTESİ:

```
Ilac görüntulemek için: 1
Eczane listelemek için: 2
Herhangi bir eczaneyi görmek için: 3
Herhangi bir eczaneye ait ilac listesi: 4
Bitirmek için: 5
4
Eczane id'sini giriniz:2
```

```
-----
```

ILAC	ID	FIYAT	ADET
augmentin	6	25.5	80
parol	1	23.9	25
calpol	4	11.9	26
gaviscon	7	23.5	54
rennie	8	15.9	65
minoset	3	14.9	87

```
-----
```

YENİ ECZANE VE İLAÇ LİSTESİ EKLEMEK İÇİN:

Giris yapıldı.

Eczane listesi ve ilaclarini olusturmak icin: 1
Yeni eczane ve ilac listesini eklemek icin: 2
Istediginiz bir eczaneye ilac eklemek icin: 3
Ilac duzenlemek icin: 4
Bitirmek icin: 5
2

Ekleyeceginiz eczane sayisini giriniz: 1

Eczane ismini giriniz: hayat
Eczane id'sini giriniz: 4
Eczane adresini giriniz: yakakent

***** EKLENENLER *****

hayat Eczanesi No:4 Adres:yakakent

DOSYAYA EKLEME YAPILDI.

Eczane icin kayıt edeceginiz ilac sayisini giriniz: 6

Ilac ismini giriniz: reddie
Ilac id'sini giriniz: 8
Ilac fiyatini giriniz: 45.90
Ilac sayisini giriniz: 25

Ilac ismini giriniz: parol
Ilac id'sini giriniz: 1
Ilac fiyatini giriniz: 15.50
Ilac sayisini giriniz: 45

Ilac ismini giriniz: zimaks
Ilac id'sini giriniz: 10
Ilac fiyatini giriniz: 42.90
Ilac sayisini giriniz: 56

Ilac ismini giriniz: augmentin
Ilac id'sini giriniz: 6
Ilac fiyatini giriniz: 32.90
Ilac sayisini giriniz: 95

REFERENCES

Put the list of references and sources (books, links to websites, videos, etc), which you used for project.

https://www.youtube.com/results?search_query=yaz%C4%B1l%C4%B1ma+g%C3%B6n%C3%BCl+ver

https://www.youtube.com/results?search_query=codebeauty

https://www.youtube.com/results?search_query=yaz%C4%B1l%C4%B1m+bilimi

<https://stackoverflow.com/>

<https://www.geeksforgeeks.org/>

CONCLUSION AND REMARKS

Projede bulunan 1.4 “İlaç Düzenle” seçeneği için bazı fonksiyon denemelerim oldu. Ancak tam doğrusunu oluşturamadım ve var olan hali de kodda hata meydana getirdi. Bu sebeple dahil etmedim.

PROJECT CODES

Put here code of your project.

```
#include<iostream>
#include<string>
#include<fstream>
#include<bitset>
using namespace std;

class Eczane{

private:

    int eczn_id;
    string eczn_isim;
    string eczn_adres;

public:

    Eczane(){ //default ctor

        eczn_id=0;
        eczn_isim="-";
        eczn_adres="-";
    }

    Eczane(int no, string isim, string adres){ //ctor with arguments

        eczn_id=no;
        eczn_isim=isim;
        eczn_adres=adres;
    }

    void eczn_liste_olustur(Eczane a[],int size);
    void eczn_bilgiYazdir();
    friend void eczn_goster(string name);

//-----

    void set_eczn_id(){
        cout << "Eczane id'sini giriniz: ";
        cin >> eczn_id;
    }
```

```
int get_eczn_id(){

    return eczn_id;

}

void set_eczn_isim(){
    cout << "\nEczane ismini giriniz: ";
    cin >> eczn_isim;
}

string get_eczn_isim(){

    return eczn_isim;

}

void set_eczn_adres(){
    cout << "Eczane adresini giriniz: ";
    cin >> eczn_adres;
}

string get_eczn_adres(){

    return eczn_adres;

}

//-----

};

void Eczane::eczn_liste_olustur(Eczane a[],int size){
for(int i=0; i<size; i++){

    a[i].set_eczn_isim();
    a[i].set_eczn_id();
    a[i].set_eczn_adres();
}
}
```

```
void Eczane::eczn_bilgiYazdir(){
    cout<<eczn_isim<<"\t"<<eczn_id<<"\t"<<eczn_adres<<endl;
}

void eczn_goster(string name){ //friend fonksiyon
    Eczane E;
    ifstream indosya;
    indosya.open("eczane_listesi.dat",ios::in);
    while(! indosya.eof()){

        indosya>>E.eczn_isim;
        indosya>>E.eczn_id;
        indosya>>E.eczn_adres;

        if(E.eczn_isim == name){
            E.eczn_bilgiYazdir();
        }

    }
}

void eczn_listele(){
    ifstream inFile;
    inFile.open("eczane_listesi.dat");
    for (string line; getline(inFile, line); ){
        cout << line << "\n";
    }
}

void eczn_ait_ilac_listesi(int id){

    ifstream inDosya;
    inDosya.open("ilac_listesi"+to_string(id)+".dat");
    for (string line; getline(inDosya, line); ){
        cout << line << "\n";
    }
}
```

```
//***** İLAÇ *****  
SINIFI*****  
*****  
  
class Ilac{  
  
private:  
    int ilac_id;  
    int ilac_sayisi;  
    double ilac_fiyati;  
    string ilac_isim;  
  
public:  
  
    Ilac(){ //default ctor  
  
        ilac_id=0;  
        ilac_sayisi=0;  
        ilac_fiyati=0.0;  
        ilac_isim="-";  
    }  
  
    Ilac(int numa, int i_s, double i_f, string i_i){ //ctor with arguments  
  
        ilac_id=numa;  
        ilac_sayisi=i_s;  
        ilac_fiyati=i_f;  
        ilac_isim=i_i;  
  
    }  
  
    void ilac_bilgiYazdir();  
    void ilac_liste_olustur(Ilac b[],int ebat);  
friend void ilac_ara(string ilac);  
  
    void set_ilac_id(){  
        cout << "İlac id'sini giriniz: ";  
        cin >> ilac_id;  
    }  
  
    int get_ilac_id(){  
  
        return ilac_id;  
    }  
}
```

```
void set_ilac_sayisi(){
    cout << "Ilac sayisini giriniz: ";
    cin >> ilac_sayisi;
}

int get_ilac_sayisi(){

    return ilac_sayisi;
}


void set_ilac_fiyati(){
    cout << "Ilac fiyatini giriniz: ";
    cin >> ilac_fiyati;
}

double get_ilac_fiyati(){

    return ilac_fiyati;
}

void set_ilac_isim(){
    cout << "\nIlac ismini giriniz: ";
    cin >> ilac_isim;
}

string get_ilac_isim(){

    return ilac_isim;
}

};

void Ilac::ilac_liste_olustur(Ilac b[],int ebat){
for(int i=0; i<ebat; i++){

    b[i].set_ilac_isim();
    b[i].set_ilac_id();
    b[i].set_ilac_fiyati();
    b[i].set_ilac_sayisi();
}
}
```



```
void Ilac::ilac_bilgiYazdir(){
    cout<<ilac_isim<<"\t"<<ilac_id<<"\t"<<ilac_fiyati<<"\t"<<ilac_sayisi;
}

void ilac_ara(string ilac){ //friend fonksiyon
    Ilac a;
    ifstream inOku[10];
    for(int k=0; k<10; k++){
        inOku[k].open("ilac_listesi"+to_string(k+1)+".dat",ios::in);

        if (!inOku[k]){
            cout<<" ";
        } //bazi dosyalari 2 kere okuyor.nedeni ?
        else{
            while(! inOku[k].eof()){

                inOku[k]>>a.ilac_isim;
                inOku[k]>>a.ilac_id;
                inOku[k]>>a.ilac_fiyati;
                inOku[k]>>a.ilac_sayisi;

                if(a.ilac_isim == ilac){
                    cout<<"\n";
                    a.ilac_bilgiYazdir();
                    cout<<"\tEczaneNo:"<to_string(k+1)<" ";

                }

            }
            inOku[k].close();
        }
    }
}

int main(){

    Eczane e[10], e_yeni[10];
    Ilac il[10], il_yeni[10], med[10];

    cout<<"\n\t\t\t\t\t-----\n";
```



```
        for(int i=0; i<size; i++){

            cout<<"\n"<<i+1<<". Eczane icin";
            cout<<" kayit edeceginiz ilac sayisini giriniz: ";
            cin>>ebat;

            il[j].ilac_liste_olustur(il,ebat);

            cout<<"\n***** LISTE *****"<<endl;

            file[i].open("ilac_listesi"+to_string(i+1)+".dat",ios::out | ios::in |
ios::app);

            for(int j=0; j<ebat; j++){

                cout<<"\nIsim:"<<il[j].get_ilac_isim()<<"\t\tNo:"<<il[j].get_ilac_id()<<"\t\tFiyat:"<<
il[j].get_ilac_fiyati()<<"\t\tAdet:"<<il[j].get_ilac_sayisi()<<endl;
                file[i]<<"\n"<<il[j].get_ilac_isim()<<" " <<il[j].get_ilac_id()<<"
"<<il[j].get_ilac_fiyati()<<" " <<il[j].get_ilac_sayisi()<<endl;
            }
            cout<<"\nDOSYAYA YAZILDI."<<endl;
            file[i].close();
        }

        cout<<"\n\nEczane listesi ve ilaclarini olusturmak icin: 1\nYeni eczane ve
ilac listesini eklemek icin: 2\nIstediginiz bir eczaneye ilac eklemek icin: 3\nIlac
duzenlemek icin: 4\nBitirmek icin: 5"<<endl;
        cin>>sec;
        break;
    }
    case 2:{

        cout<<"\nEkleyeceginiz eczane sayisini giriniz: ";
        cin>>boyut;

        e_yeni[i].eczn_liste_olustur(e_yeni,boyut);

        cout<<"\n***** EKLENENLER
*****"<<endl;
        dosya.open("eczane_listesi.dat",ios::out | ios::in |
ios::app);
        for(int i=0; i<boyut; i++){
            cout<<"\n"<<e_yeni[i].get_eczn_isim()<<"
Eczanesi\t\tNo:"<<e_yeni[i].get_eczn_id()<<"\t\tAdres:"<<e_yeni[i].get_eczn_adres()
<<endl;
            dosya<<"\n"<<e_yeni[i].get_eczn_isim()<<"
"<<e_yeni[i].get_eczn_id()<<" " <<e_yeni[i].get_eczn_adres()<<endl;
        }
    }
```

```
cout<<"\nDOSYAYA EKLEME YAPILDI.\n";
dosya.close();

for(int i=0; i<boyut; i++){

    cout<<"Eczane icin kayit edeceginiz ilac sayisini giriniz: ";
    cin>>tane;

    il[j].ilac_liste_olustur(il,tane);

    cout<<"\n***** LISTE *****"<<endl;

    int b=3;//kayitli 3 eczn oldugu ve 1 eklemeyle 4.ilac
listesi olusturulacağı varsayılmıştır.
    file[b].open("ilac_listesi"+to_string(b+1)+".dat",ios::out | ios::in |
ios::app);

    for(int j=0; j<tane; j++){

cout<<"\nIsim:"<<il[j].get_ilac_isim()<<"\t\tNo:"<<il[j].get_ilac_id()<<"\t\tFiyat:"<<
il[j].get_ilac_fiyati()<<"\t\tAdet:"<<il[j].get_ilac_sayisi()<<endl;
        file[b]<<"\n"<<il[j].get_ilac_isim()<<" " <<il[j].get_ilac_id()<<"
"<<il[j].get_ilac_fiyati()<<" " <<il[j].get_ilac_sayisi()<<endl;

    }

    cout<<"\nDOSYAYA EKLEME YAPILDI."<<endl;
    file[b].close();

}

    cout<<"\n\nEczane listesi ve ilaclarini olusturmak icin:
1\nYeni eczane ve ilac listesini eklemek icin: 2\nIstediginiz bir eczaneye ilac eklemek
icin: 3\nIlac duzenlemek icin: 4\nBitirmek icin: 5"<<endl;
    cin>>sec;
    break;
}
case 3:{
    cout<<"Eczanenin id'sini giriniz:";
    cin>>sayi;
    cout<<"Eczane icin kayit edeceginiz ilac sayisini giriniz: ";
    cin>>miktar;

    med[j].ilac_liste_olustur(med,miktar);

    file[sayi-
1].open("ilac_listesi"+to_string(sayi)+".dat",ios::out | ios::in | ios::app );

    for(int j=0; j<miktar; j++){
```

```
cout<<"\nIsim:"<<med[j].get_ilac_isim()<<"\t\tNo:"<<med[j].get_ilac_id()<<"\t\tFiyat:"<<med[j].get_ilac_fiyati()<<"\t\tAdet:"<<med[j].get_ilac_sayisi()<<endl;
    file[sayi-1]<<"\n"<<med[j].get_ilac_isim()<<"
"<<med[j].get_ilac_id()<<" "<<med[j].get_ilac_fiyati()<<"
"<<med[j].get_ilac_sayisi()<<endl;
    }
    cout<<"\nILAC DOSYASINA EKLEME
YAPILDI";

    cout<<"\n\nEczane listesi ve ilaclarini olusturmak
icin: 1\nYeni eczane ve ilac listesini eklemek icin: 2\nIstediginiz bir eczaneye ilac
eklemek icin: 3\nIlac duzenlemek icin: 4\nBitirmek icin: 5"<<endl;
    cin>>sec;
    break;
}
case 4:{

    cout<<"\n\nEczane listesi ve ilaclarini olusturmak icin:
1\nYeni eczane ve ilac listesini eklemek icin: 2\nIstediginiz bir eczaneye ilac eklemek
icin: 3\nIlac duzenlemek icin: 4\nBitirmek icin: 5"<<endl;
    cin>>sec;
    break;

}

default:{
    break;
}

}

}

}

}

else if(secim==2){
    cout<<"\nMUSTERI\n";
```

```
        cout<<"\n\nIlac görüntülemek için: 1\nEczane listelemek için: 2\nHerhangi bir eczaneyi görmek için: 3\nHerhangi bir eczaneye ait ilac listesi: 4\nBitirmek için: 5"<<endl;
        cin>>choose;

        while(choose != 5){

            switch(choose){

                case 1:{

                    string ilac;
                    cout<<"Aradiginiz ilacin ismini giriniz:";
                    cin>>ilac;
                    cout<<"-----"
                    -----";
                    cout<<"\nEczane.1: Cem Eczanesi   Eczane.2:
Faruk Eczanesi\tEczane.3: Gunes Eczanesi\tEczane.4: YENI\n";
                    cout<<"\nILAC\tID\tFIYAT\tADET\n";
                    ilac_ara(ilac);
                    cout<<"\n-----"
                    -----";

                    cout<<"\n\nIlac görüntülemek için: 1\nEczane
listelemek için: 2\nHerhangi bir eczaneyi görmek için: 3\nHerhangi bir eczaneye ait
ilac listesi: 4\nBitirmek için: 5"<<endl;
                    cin>>choose;
                    break;
                }

                case 2:{

                    eczn_listele();

                    cout<<"\n\nIlac görüntülemek için: 1\nEczane
listelemek için: 2\nHerhangi bir eczaneyi görmek için: 3\nHerhangi bir eczaneye ait
ilac listesi: 4\nBitirmek için: 5"<<endl;;
                    cin>>choose;
                    break;
                }

                case 3:{
                    string nickname;
                    cout<<"Görüntülemek istediginiz eczanenin adini giriniz:";
                    cin>>nickname;
                    cout<<"\nECZANE\tID\tADRES\n";
                    eczn_goster(nickname);
```

```
        cout<<"\n\nIlac görüntulemek için: 1\nEczane listelemek  
için: 2\nHerhangi bir eczaneyi gormek için: 3\nHerhangi bir eczaneye ait ilac listesi:  
4\nBitirmek için: 5"<<endl;  
        cin>>choose;  
        break;  
    }  
  
    case 4:{  
        cout<<"Eczane id'sini giriniz:";  
        cin>>ecz_no;  
        cout<<"\n-----\n";  
        cout<<"ILAC\tID\tFIYAT\tADET\n\n";  
        eczn_ait_ilac_listesi(ecz_no);  
        cout<<"-----";  
  
        cout<<"\n\nIlac görüntulemek için: 1\nEczane listelemek  
için: 2\nHerhangi bir eczaneyi gormek için: 3\nHerhangi bir eczaneye ait ilac listesi:  
4\nBitirmek için: 5"<<endl;  
        cin>>choose;  
        break;  
    }  
  
    default:  
  
        break;  
    }  
}  
}  
}  
  
else{  
    cout<<"HATALI KULLANICI GIRISI !";  
}  
  
return 0;  
}
```

