

## Algoritma ve Programlamaya Giriş Final Ödevi

### Bir Milyoncu Otomasyonu

Nihat Furkan Çakmakcı  
2312721048

```
|-----Bir Milyoncu Furkan'a Hoşgeldiniz-----|
|-----Yapacağınız İşlemi Seçiniz-----|
|----- 1-) Mal Ekleme -----|
|----- 2-) Mal Silme -----|
|----- 3-) Mal Güncelleme -----|
|----- 4-) Mal Listeleme -----|
|-----Seçiminizi Giriniz -----|
1
Mal Ekleme İşlemi Seçildi.
Mal Adı: Kaşık
Mal Fiyatı: 15
Stok Miktarı: 76
Ürün Başarıyla Eklendi!
Press any key to continue . . .
Ana Menüye Dönmek İster misiniz? (E,e / H,h):
```

8

```
|-----Bir Milyoncu Furkan'a Hoşgeldiniz-----|
|-----Yapacağınız İşlemi Seçiniz-----|
|----- 1-) Mal Ekleme -----|
|----- 2-) Mal Silme -----|
|----- 3-) Mal Güncelleme -----|
|----- 4-) Mal Listeleme -----|
|-----Seçiminizi Giriniz -----|
2
Mal Silme İşlemi Seçildi.
Stokta Bulunan Ürünler:
1. Mal: Terlik
2. Mal: KaY?k
Silmek İstedığınız Ürünün Numarasını Giriniz: 1
Ürününüz Silindi.
Press any key to continue . . .
Ana Menüye Dönmek İster misiniz? (E,e / H,h):
```

```
|-----Bir Milyoncu Furkan'a Hoşgeldiniz-----|
|-----Yapacağınız İşlemi Seçiniz-----|
|----- 1-) Mal Ekleme -----|
|----- 2-) Mal Silme -----|
|----- 3-) Mal Güncelleme -----|
|----- 4-) Mal Listeleme -----|
|-----Seçiminizi Giriniz -----|
```

3

Mal Güncelleme İşlemi Seçildi.

Stokta Bulunan Ürünler:

1. Mal: Kasık

Güncellemek İstedığınız Ürünün Numarasını Giriniz (1-1): 1

Mal Adı: Kasık

Mal Fiyatı: 15

Stok Miktarı: 76

Hangi Bilgiyi Güncellemek İstersiniz?

1-) Mal Adı

2-) Mal Fiyatı

3-) Stok Miktarı

Seçiminizi Giriniz: 2

Yeni Mal Fiyatı: 20

Mal Fiyatı Başarıyla Güncellendi!

Press any key to continue . . .

Ana Menüye Dönmek İster misiniz? (E,e / H,h):

```
|-----Bir Milyoncu Furkan'a Hoşgeldiniz-----|
|-----Yapacağınız İşlemi Seçiniz-----|
|----- 1-) Mal Ekleme -----|
|----- 2-) Mal Silme -----|
|----- 3-) Mal Güncelleme -----|
|----- 4-) Mal Listeleme -----|
|-----Seçiminizi Giriniz -----|
```

4

Mal Listeleme İşlemi Seçildi.

1. Mal

Ad: Kasık

Fiyat: 20

Stok: 76

2. Mal

Ad: Masa

Fiyat: 1500

Stok: 35

3. Mal

Ad: Oyuncak

Fiyat: 0

Stok: 76

Ana Menüye Dönmek İster misiniz? (E,e / H,h):

```

#include <iostream>
#include <fstream>
#include <string>
#include <conio.h>
#include <locale.h>
using namespace std;

struct Mal {
    string malAd;
    float malFiyat;
    int malStok;
};

const int MAX_MAL = 100; // Maksimum mal kapasitesi
const string dosyaAdi = "BirMilyoncu.txt"; // Verilerin kaydedileceği dosya adı

void malEkle(Mal stokListesi[], int& malSayisi);
void malSilme(Mal stokListesi[], int& malSayisi);
void malListele(Mal stokListesi[], int malSayisi);
void malGuncelle(Mal stokListesi[], int malSayisi);
void dosyadanOku(Mal stokListesi[], int& malSayisi);
void dosyayaYaz(Mal stokListesi[], int malSayisi);

int main() {
    setlocale(LC_ALL, "Turkish");

    Mal stokListesi[MAX_MAL]; // Maksimum 100 mal için yer ayırır
    int malSayisi = 0; // Başlangıçta 0 mal var
    dosyadanOku(stokListesi, malSayisi); // Başlangıçta dosyadaki verileri oku
    char secim, anaMenuSecim;

    do {
        system("cls"); // Ekranı temizler
        cout << "|-----|" << endl;
        cout << "|-----Bir Milyoncu Furkan'a Hoşgeldiniz-----|" << endl;
        cout << "|-----Yapacağınız İşlemi Seçiniz-----|" << endl;
        cout << "|----- 1-) Mal Ekleme -----|" << endl;
        cout << "|----- 2-) Mal Silme -----|" << endl;
        cout << "|----- 3-) Mal Güncelleme -----|" << endl;
        cout << "|----- 4-) Mal Listeleme -----|" << endl;
        cout << "|-----|" << endl;
        cout << "|-----Seçiminizi Giriniz -----|" << endl;

        secim = getch(); // İşlem seçimi yapılır
        cout << endl;

        switch (secim) {

```

```

case '1': {
    cout << "\nMal Ekleme İşlemi Seçildi." << endl;
    malEkle(stokListesi, malSayisi);
    break;
}
case '2': {
    cout << "\nMal Silme İşlemi Seçildi." << endl;
    malSilme(stokListesi, malSayisi);
    break;
}
case '3': {
    cout << "\nMal Güncelleme İşlemi Seçildi." << endl;
    malGuncelle(stokListesi, malSayisi);
    break;
}
case '4': {
    cout << "\nMal Listeleme İşlemi Seçildi." << endl;
    malListele(stokListesi, malSayisi);
    break;
}
default: {
    cout << "\nGeçersiz seçim yaptınız. Lütfen tekrar deneyin." << endl;
    break;
}
}

```

```

cout << "\nAna Menüye Dönmek İster misiniz? (E,e / H,h): ";
anaMenuSecim = getche(); // Ana menüye dönme seçimi
cout << endl;

```

```

} while (anaMenuSecim == 'E' || anaMenuSecim == 'e');

```

```

dosyayaYaz(stokListesi, malSayisi); // Program sonlandırıldığında verileri dosyaya kaydeder
return 0;

```

```

}

```

```

void malEkle(Mal stokListesi[], int& malSayisi) {
    if (malSayisi >= MAX_MAL) {
        cout << "Stok Kapasitesi Dolu. Mal Ekleyemezsiniz." << endl;
        system("pause");
        return;
    }
}

```

```

cout << "\nMal Adı: ";
cin >> stokListesi[malSayisi].malAd;

```

```

cout << "\nMal Fiyatı: ";
cin >> stokListesi[malSayisi].malFiyat;

```

```

cout << "\nStok Miktarı: ";
cin >> stokListesi[malSayisi].malStok;

```

```

    malSayisi++;
    cout << "\nÜrün Başarıyla Eklendi!\n";
    system("pause");

    dosyayaYaz(stokListesi, malSayisi); // Ekleme sonrasında dosyayı günceller
}

void malSilme(Mal stokListesi[], int& malSayisi) {
    if (malSayisi == 0) {
        cout << "Silinecek Mal Yok. Stoklar Boş!" << endl;
        system("pause");
        return;
    }

    cout << "Stokta Bulunan Ürünler:" << endl;
    for (int i = 0; i < malSayisi; i++) {
        cout << i + 1 << ". Mal: " << stokListesi[i].malAd << endl;
    }

    int sil;
    cout << "\nSilmek İstedığınız Ürünün Numarasını Giriniz: ";
    cin >> sil;

    if (sil < 1 || sil > malSayisi) {
        cout << "Bu Numarada Bir Ürün Bulunmamaktadır." << endl;
        system("pause");
        return;
    }

    for (int i = sil - 1; i < malSayisi - 1; i++) {
        stokListesi[i] = stokListesi[i + 1];
    }

    malSayisi--;
    cout << "Ürününüz Silindi." << endl;
    system("pause");

    dosyayaYaz(stokListesi, malSayisi); // Silme sonrasında dosyayı günceller
}

void malGuncelle(Mal stokListesi[], int malSayisi) {
    if (malSayisi == 0) {
        cout << "Güncellenecek Mal Yok. Stoklar Boş!" << endl;
        system("pause");
        return;
    }

    cout << "Stokta Bulunan Ürünler:" << endl;
    for (int i = 0; i < malSayisi; i++) {
        cout << i + 1 << ". Mal: " << stokListesi[i].malAd << endl;
    }
}

```

```

int guncelle;
cout << "\nGüncellemek İstedığınız Ürünün Numarasını Giriniz (1-" << malSayisi << "): ";
cin >> guncelle;

if (guncelle < 1 || guncelle > malSayisi) {
    cout << "Bu Numarada Bir Ürün Bulunmamaktadır." << endl;
    system("pause");
    return;
}

int malIndex = guncelle - 1;
char secim;

cout << "\nMal Adı: " << stokListesi[malIndex].malAd << endl;
cout << "Mal Fiyatı: " << stokListesi[malIndex].malFiyat << endl;
cout << "Stok Miktarı: " << stokListesi[malIndex].malStok << endl;

cout << "\nHangi Bilgiyi Güncellemek İstersiniz?" << endl;
cout << "1-) Mal Adı" << endl;
cout << "2-) Mal Fiyatı" << endl;
cout << "3-) Stok Miktarı" << endl;
cout << "Seçiminizi Giriniz: ";
cin >> secim;

switch (secim) {
    case '1': {
        cout << "Yeni Mal Adı: ";
        cin >> stokListesi[malIndex].malAd;
        cout << "Mal Adı Başarıyla Güncellendi!" << endl;
        break;
    }
    case '2': {
        cout << "Yeni Mal Fiyatı: ";
        cin >> stokListesi[malIndex].malFiyat;
        cout << "Mal Fiyatı Başarıyla Güncellendi!" << endl;
        break;
    }
    case '3': {
        cout << "Yeni Stok Miktarı: ";
        cin >> stokListesi[malIndex].malStok;
        cout << "Stok Miktarı Başarıyla Güncellendi!" << endl;
        break;
    }
    default: {
        cout << "Geçersiz Seçim Yaptınız!" << endl;
        break;
    }
}

dosyayaYaz(stokListesi, malSayisi); // Güncelleme sonrasında dosyayı günceller
system("pause");
}

```

```

void malListele(Mal stokListesi[], int malSayisi) {
    if (malSayisi == 0) {
        cout << "Stokta Ürün Yok." << endl;
        system("pause");
        return;
    }

    for (int i = 0; i < malSayisi; i++) {
        cout << endl;
        cout << i + 1 << ". Mal" << endl;
        cout << "Ad: " << stokListesi[i].malAd << endl;
        cout << "Fiyat: " << stokListesi[i].malFiyat << endl;
        cout << "Stok: " << stokListesi[i].malStok << endl;
    }
    cout << endl;
}

void dosyadanOku(Mal stokListesi[], int& malSayisi) {
    ifstream dosya(dosyaAdi.c_str());
    if (!dosya) {
        cout << "Dosya açılırken bir hata oluştu!" << endl;
        return;
    }

    while (dosya >> stokListesi[malSayisi].malAd >> stokListesi[malSayisi].malFiyat >>
stokListesi[malSayisi].malStok) {
        malSayisi++;
        if (malSayisi >= MAX_MAL) break;
    }

    dosya.close();
}

void dosyayaYaz(Mal stokListesi[], int malSayisi) {
    ofstream dosya(dosyaAdi.c_str(), ios::trunc); // Dosyayı baştan yazmak için
    if (!dosya) {
        cout << "Dosya kaydedilemedi!" << endl;
        return;
    }

    for (int i = 0; i < malSayisi; i++) {
        dosya << stokListesi[i].malAd << " "
            << stokListesi[i].malFiyat << " "
            << stokListesi[i].malStok << endl;
    }

    dosya.close();
}

```