

ALGORİTMA VE PROGRAMLAMA – 1 DERSİ FİNAL PROJESİ

ÖĞRENCİ NO: 211 000 110 27

ÖĞRENCİ AD: SENANUR

ÖĞRENCİ SOYAD: İNCEKARA

ÖDEVİN SENARYOSU :

personelin yetkisinin etkin olduğu bir hava yolu şirketi otomasyonu . Personel tarafından yolcu bilgileri kayıt ediliyor ve bilet fiyat bilgisi sisteme hesaplandırılıyor.

KULLANILAN FONKSİYONLAR :

Main fonksiyonu dışında otomasyonun 6 farklı işlevsel fonksiyonu bulunmakta . İlk 4 ü temel fonksiyonların olduğu “yolcu ekleme , listeleme ,güncelleme ve silme “ fonksiyonları . Projeye özel diğer 2 ayrı fonksiyon ise “yolcu bilet fiyatı hesaplama ve günlük en yüksek bilet fiyat bilgisini bulma “ fonksiyonlarıdır.

- ❖ Ödev içerisinde verilerin saklanması ve kullanılması amacı ile struct veri tipi ve struct içi struct yapısı kullanıldı.
- ❖ Verilerin saklanması dinamik bellek yönetimi ile yapıldı .

ÖDEV DETAYI :

Struct Yolcu { }; adı altında yolcu bilgilerinin bulunduğu bir struct kurdum .

Typedef struct bilet { } bavul; adı altında bavulun kg bilgisinin bulunduğu bir struct kurdum

Struct Yolcu { }; içerisinde bavulkg 1 daha rahat kullanabilmek amacıyla “bavul*b” ataması ile struct içinde struct ataması yaptım.

Struct Yolcu bilgilerini fonksiyonlar içinde kullanabilmek amacıyla evrensel olarak *yolcuptr atamasını yaptım.

Main fonksiyonu içerisinde fonksiyonların aktif bir şekilde kullanılması amacı ile while yapısı kullanarak bir menü tasarladım.

Kullanıcıdan aldığım menü seçimini switch case ile yaptım.

Eklenen öğrenci sayısına göre malloc fonksiyonu ile bellekte yeterli yer belirlendi.

yolcuptr yapısını daha rahat kullanabilmek amacı ile *ptr pointerı oluşturuldu ve atama işlemi yapıldı.

Sil fonksiyonu için *sil pointerı oluşturuldu ve atama işlemi yapıldı.

case 1: //YOLCU EKLEME

İlk olarak kullanıcıdan kaç yolcu ekleyeceğinin bilgisini “n” ile alındı.

Yolcu ekleme fonksiyonunun daha rahat kullanılması amacı ile yolcusayisi = yolsusayisi + n ataması yapıldı.

Ekstra yolcu ekleme durumunda realloc ile kullanılan bellek güncellemesi yapıldı.

Yolcu silinme durumunda realloc ile kullanılan bellek güncellemesi yapıldı

YolcuEkle fonksiyonu içerisine kullanılmak istenilenler ile birlikte gönderilip, main fonksiyonu içerisinde çağrıldı.

YolcuEkle () fonksiyonu :

İçerisinde yolcu sayısı kadar dönerek bilgiler alındı ve kayıt edildi.

case 2: //KAYIT LİSTELEME

kayitListele fonksiyonu içerisine kullanılmak istenilenler ile birlikte gönderilip, main fonksiyonu içerisinde çağrıldı

kayitListele () fonksiyonu :

yolcuEkle fonksiyonunda kullanıcı tarafından girilen bilgiler bu fonksiyonda kullanıcıya listelendi.

case 3: //YOLCU BİLGİLERİNİ GÜNCELLEME

yolcuBilgileriniGuncelle () fonksiyonu içerisine kullanılmak istenilenler ile birlikte gönderilip, main fonksiyonu içerisinde çağrıldı

yolcuBilgileriniGuncelle () fonksiyonu :

İçerisinde kullanıcıya “Kaydı güncellenecek yolcunun TC kimlik numarası “ soruldu ve verilen cevaba göre if yapısında kontrol edilerek yolcu bilgileri güncellendi.

case 4: //YOLCU SİLME

yolcuSil fonksiyonu içerisine ptr ve sil pointerları ile int yolcusayisi gönderilir .

1 kişi silineceği için yolcu sayısı 1 azaltılır.

Yolcu sayısındaki azalmadan dolayı realloc ile kullanılan bellek güncellendi.

yolcuSil () fonksiyonu :

Yolcu silme işleminde dinamik bellek yöntemi free kullanılmadı .

Listeden silinecek yolcu ilk for yapısında belirlendikten sonra ikinci for yapısında kendi kapladığı yere bir altındaki yolcu bilgilerini taşıdı.

case 5: //YOLCUNUN DEYECEğİ BİLET FİYAT BİLGİSİ.

yolcuBiletFiyatBilgisi fonksiyonu içerisine kullanılmak istenilenler ile birlikte gönderilip, main fonksiyonu içerisinde çağrıldı

yolcuBiletFiyatBilgisi () fonksiyonu :

Yolcunun ödeyeceği bilet fiyatı yolcunun yaşı ve bavulunun kg miktarına göre belirlenmekte.

Her yolcunun 12 kilogramlık bavul hakkı vardır. 12 Kilogramı geçen her yolcudan kilogram başına ekstra 50 TL alınmaktadır.

Yolcu 25 yaşın üzerinde ise bilet fiyatı 300 TL

Yolcu 18 ve 25 yaş arasında ise bilet fiyatı 175 TL

Yolcu 6 ve 18 yaş arasında ise bilet fiyatı 150 TL

Yolcu 6 yaş ve altından küçük ise bilet fiyatı 100 TL

case 6 : // EN YÜKSEK NE KADAR BİLET DENMİş

enyuksekbiletfiyatı fonksiyonu içerisine kullanılmak istenilenler ile birlikte gönderilip, main fonksiyonu içerisinde çağrıldı

enyuksekbiletfiyatı () fonksiyonu :

Yolcuların bilet fiyatları karşılaştırılarak en yüksek bilet fiyatı bulundu ve ekrana yazdırıldı.

case 0 : //çIKIř

exit (main) fonksiyonu ile sistemden çıkış yapıldı.

