

KARGO KAYIT ve TAKİP OTOMASYONU

BAYRAM YARIM (18010011067)

ÖZELLİKLERİ - GEREKSİNİMLER

Kargo kayıt ve takip otomasyonu, kaydedilen müşterilerin, kaydedilen kargoların durumlarını gösteren, müşteriler arasında kargo trafiğini yöneten, müşterilere ait borçları tutan, kargo ücretini hızlı bir şekilde hesaplama yapan basit ara yüzü bir programdır.

Program, kayıtlı müşterilerin birbirleri arasında gerçekleşen kargoları yönetme işlemleri bulunmaktadır. Bu yönetmelerle programdan tüm müşteri işlemlerine (Kayıt Ekleme, Düzeltme, Silme ve Listeleme) erişilebilir. Bunun yanı sıra Kargo işlemlerinde de birçok hızlı ve aktif fonksiyonlar bulunmaktadır. Bunlar (Kayıt Ekleme, Düzeltme, Silme, Listeleme, Kargo Ücreti Hesaplama ve Müşteri Borç ödeme fonksiyonlarıdır).

```
KARGO KAYIT ve TAKIP OTOMASYONU
Version:1.0.1-Build:210110#

[1] : MUSTERI EKLE
[2] : MUSTERI DUZELT
[3] : MUSTERI SIL
[4] : MUSTERI LISTELE
[5] : KARGO EKLE
[6] : KARGO DUZELT
[7] : KARGO SIL
[8] : KARGO LISTELE
[9] : KARGO DESI ve TUTAR HESAPLA
[b/B]: MUSTERI BORC ODE
[h/H]: PROGRAM HAKKINDA
[e/E]: CIKIS

MENUDEN ISLEM SECINIZ:
```

PROGRAM HAKKINDA ÖZELLİKLER

- Menüler arası geçiş tek tuşla yapılmaktadır. (ESC, Enter, Space, 1, 2, H, e, B vs..) Yapılan işlemlerde büyük küçük harf ayrımı yapılmamaktadır.
- Tüm menülerde ana sayfaya dönmek için ENTER veya ESC tuşu ile olmaktadır.
- Herhangi bir menüde işlemi tekrarlamak için SPACE tuşu ile yapılabilir.
- Kullanıcıya ait işlem sorularında geri dönüş tuşları Evet için [E/e], Hayır için [H/h] kullanılmaktadır.
- Program konsol uygulaması olarak çalışmaktadır.
- Müşteri kayıt eklemede herhangi bir sınırlama yoktur. Dinamik olarak yönetilmektedir.
- Kargo kayıt eklemede herhangi bir sınırlama yoktur. Dinamik olarak yönetilmektedir.
- Eklenen kayıtlar hafızada tutulmaktadır. Herhangi bir dosyaya yazma işlemi bulunmamaktadır. Program kapandığında kayıtlı tüm bilgiler hafızadan silinir.

MENÜLER VE İŞLEYİŞ ÖZELLİKLERİ

Programda bulunan menüler ve işleyiş özellikleri başlıklar altında aşağıda anlatılmıştır. Menüler içinde ki işleyiş özelliklerinde ** ile işaretlenmiş yerlerde belirtilen anlatımlarda ilgili kontroller yapılmıştır.

[1] : MÜŞTERİ EKLE

Program aktif iken klavyeden [1] tuşuna basınca Müşteri ekleme sayfası açılır. Kullanıcıdan parametre olarak Müşteri ID, Ad, Soyad, Telefon ve Adres bilgileri istenmektedir. İstenilen bilgiler girildikten sonra kullanıcıya kayıt onayı sorulmaktadır. Evet için [E], Hayır için [H] tuşuna basılması istenmektedir.

[E] tuşuna basılmış ise bilgiler Müşteri struct yapısında boş alana kayıt edilir.

** Daha önceden silinmiş müşteri kayıtları kontrol edilir ve var ise yeni kayıt bu boş alana eklenir.

**Kayıt yapılmadan önce girilen müşteri ID başka bir kayıta var ise kullanıcıya uyarı verilir.

[H] tuşuna basılmış ise bilgiler kayıt edilmeden çıkış yapılır.

[2] : MÜŞTERİ DÜZELT

Program aktif iken klavyeden [2] tuşuna basınca Müşteri düzenleme sayfası açılır. Kullanıcıdan parametre olarak ilk önce Müşteri ID istenir. Girilen ID kayıtlı müşteri de yok ise uyarı mesajı verilir ve çıkış yapılır. Girilen ID müşteri kayıtlarında ise tüm bilgileri ekrana yazdırılır ve kullanıcıya kayıt düzeltilsin mi? şeklinde uyarı mesajı verilir. Evet için [E], Hayır için [H] tuşuna basılması istenmektedir.

[E] tuşuna basılmış ise yeni bilgileri kullanıcıya sorularak tekrar girilmesi sağlanır ve yeni girilen bilgiler mevcut müşteri üzerinde kayıt edilir.

[H] tuşuna basılmış ise bilgiler düzenlenip kayıt edilmeden çıkış yapılır.

[3] : MÜŞTERİ SİL

Program aktif iken klavyeden [3] tuşuna basınca Müşteri Sil sayfası açılır. Kullanıcıdan parametre olarak ilk önce Müşteri ID istenir. Girilen ID kayıtlı müşteri kayıtlarında yok ise uyarı mesajı verilir ve çıkış yapılır. Girilen ID müşterilerin kayıtlarında ise tüm bilgileri ekrana yazdırılır ve kullanıcıya kayıt silinsin mi? şeklinde uyarı mesajı verilir. Evet için [E], Hayır için [H] tuşuna basılması istenmektedir.

[E] tuşuna basılmış ise girilen ID ye ait müşteri bilgileri kayıtlardan silinir.

** Kontrol olarak müşteriye ait borç bakiyesi var ise kullanıcıya uyarı mesajı verilir ve kayıt silinmeden çıkılır.

[H] tuşuna basılmış ise müşteri bilgileri silinmeden çıkış yapılır.

[4] : MÜŞTERİ LİSTELE

Program aktif iken klavyeden [4] tuşuna basınca Müşteri Listeleme sayfası açılır. Açılınca kayıtlı tüm müşterilerin bilgileri (Sıra no, Ad, Soyad, Telefon, Adres, Borç) ekrana yazdırılır. En alt satırda toplamda kaç tane kayıtlı müşteri var ise ekrana yazdırılır.

[5] : KARGO EKLE

Program aktif iken klavyeden [5] tuşuna basınca Kargo Ekle sayfası açılır. Sayfa açılınca kullanıcıdan bazı bilgilerin giriş yapılması istenir. Bu bilgiler (Kargo ID, Gönderici Müşteri ID, Alıcı Müşteri ID, Kargo Tipi, Kargo Ödeme Tipi, kargo ödemesi Kapıda Ödeme ise Kargo içinde bulunan ürün fiyatı ve Desi gibi özelliklerdir. Bilgiler ekrandan girildikten sonra kullanıcıya girilen bilgiler kaydedilsin mi? Şeklinde uyarı mesajı verilir.

[E] tuşuna basılmış ise girilen tüm bilgiler Kargo struct yapısında boş alana eklenir.

** Daha önceden silinmiş kargo kayıtları kontrol edilir ve var ise yeni kayıt bu boş alana eklenir.

** Girilen Kargo ID daha önce kayıtlı ise kullanıcıya uyarı verilir ve çıkış yapılır.

** Gönderici müşteri ID kontrol edilir ve kayıt yok ise bilgi girişi yapılmadan kullanıcıya uyarı verilir ve diğer adıma geçmeden çıkış yapılır.

** Alıcı müşteri ID kontrol edilir ve kayıt yok ise bilgi girişi yapılmadan kullanıcıya uyarı verilir ve diğer adıma geçmeden çıkış yapılır.

** Ödeme tipi Kapıda ödeme ise kullanıcıya Kargo içinde bulunan ürün bedeli fiyatı sorulur ve alıcı müşterinin hesabına kargo ücreti ile birlikte eklenir.

** Kargo ödeme tiplerine göre (1:Gönderici Ödemeli, 2=Alıcı Ödemeli, 3=Kapıda Ödeme) hesaplanan kargo ücreti ilgili müşterinin hesabına eklenir.

[H] tuşuna basılmış ise girilen bilgiler kayıt edilmeden çıkış yapılır.

[6] : KARGO DÜZELT

Program aktif iken klavyeden [6] tuşuna basınca Kargo Düzenleme sayfası açılır. Sayfa açılınca kullanıcıdan kayıtlı Kargo ID sinin giriş yapılması istenir. Girilen bu ID var ise bilgiler (Kargo ID, Gönderici Müşteri ID, Alıcı Müşteri ID, Kargo Tipi, Kargo Ödeme Tipi, kargo ödemesi Kapıda Ödeme ise Kargo içinde bulunan ürün fiyatı ve Desi gibi özellikler ekrana çıkar. Daha sonra kullanıcıya girilen bilgiler düzenlensin mi? Şeklinde uyarı mesajı verilir.

[E] tuşuna basılmış ise düzenlenecek alanlar kullanıcıdan girilmesi istenir ve bilgiler düzenlenip kayıt edilir.

** Bu alanda gönderici ve alıcı müşterilerinin bilgileri düzenlenmez.

** Kargo durumları güncellenebilir. (0=Yeni, 1=Kargo Hazır, 2=Yolda, 3=Aktarmada, 4=Dağıtımda, 5=Teslim Edildi, 6=İptal Edildi, 7=İade)

** Kargo ücretinde ve tipinde bir değişiklik var ise ilgili müşteriye kargo ücreti eklenir veya çıkarılır

** Ödeme tipi Kapıda ödeme ise kullanıcıya Kargo içinde bulunan ürün bedeli fiyatı sorulur ve alıcı müşterinin hesabına kargo ücreti ile birlikte eklenir.

[H] tuşuna basılmış ise girilen bilgiler düzenlenmeden çıkış yapılır.

[7] : KARGO SİL

Program aktif iken klavyeden [7] tuşuna basınca Kargo Sil sayfası açılır. Kullanıcıdan parametre olarak ilk önce Kargo ID istenir. Girilen ID kayıtlı kargolarında var ise tüm bilgileri ekrana yazdırılır ve kullanıcıya kayıt silinsin mi? şeklinde uyarı mesajı verilir. Evet için [E], Hayır için [H] tuşuna basılması istenmektedir.

[E] tuşuna basılmış ise girilen ID ye ait kargo kayıtlardan silinir.

[H] tuşuna basılmış ise kargo bilgileri silinmeden çıkış yapılır.

[8] : KARGO LİSTELE

Program aktif iken klavyeden [8] tuşuna basınca Kargo Listeleme sayfası açılır. Açılınca kayıtlı tüm kargoların bilgileri (Sıra no, ID, Desi , Tutar, Kargo Tipi, Kargo Durumu, Gönderici ve Alıcı müşteri bilgileri) ekrana yazdırılır. En alt satırda toplamda kaç tane kayıtlı kargo var ise ekrana yazdırılır.

[9] : KARGO DESİ VE TUTAR HESAPLA

Program aktif iken klavyeden [9] tuşuna basınca Kargo Ücret Hesaplama sayfası açılır. Açılınca kullanıcıya 2 tip hesaplama metodu sunulmaktadır.

1. Metot girilen DESİ ye göre hesaplama yapar ve tutarı ekrana yazdırır.
2. Metot olarak kargonun en, boy ve yükseklik bilgileri kullanıcıdan girilmesi istenir. Girilen bilgilere göre DESİ formülü kullanılarak hesaplama yapılır ve tutarı ekrana yazdırır.

[B/b]: MÜŞTERİ BORÇ ÖDE

Program aktif iken klavyeden [B/b] tuşuna basınca Müşteri Borç Ödeme sayfası açılır. Sayfa açıldıktan sonra kullanıcıdan Müşteri ID girilmesi istenir. Girilen ID ye göre Müşteri var ise bilgileri ekrana yazdırılır yok ise “Müşteri bulunmamaktadır” şeklinde uyarı mesajı verilir ve çıkış yapılır.

Müşteri borcu 0 TL ise ekrana “Müşteri ait borç 0 TL dir ” diye mesaj verilir ve çıkış yapılır.

Müşteri borcu 0 TL den büyük ise “Müşteriye ait borç düzenlensin mi?” şeklinde mesaj verilir. Evet için [E], Hayır için [H] tuşuna basılması istenmektedir.

[E] tuşuna basılmış ise kullanıcıya ne kadar ödeme yapacağı miktarın girilmesi istenir ve müşteriden ödeme miktarı düşülerek borç hesabı güncellenir.

** Ödeme miktarı borç miktarından fazla ise kullanıcıya uyarı mesajı verilir çıkış yapılır.

** Ödeme miktarı eksi(-) bir değer olamaz.

[H] tuşuna basılmış ise herhangi bir düzenleme yapılmadan çıkış yapılır.

[H/h]: PROGRAM HAKKINDA

Program aktif iken klavyeden [H/h] tuşuna basınca program hakkındaki bilgilerin bulunduğu sayfa açılır. Programa ait versiyon, derleme vs..gibi bilgiler bulunmaktadır.

[E/e]: ÇIKIŞ

Program aktif iken klavyeden [E/e] tuşuna basınca programdan çıkış yapılır.

PROGRAMDA KULLANILAN PROSEDURE/FONKSIYONLARIN ADLARI VE AÇIKLAMALARI

```
void MainMenu();
/*Program açılışında çalışan prosedür menu secim işlemleri burada yapılıyor*/

void AddCustomer();
/*Yeni Musteri eklemek için çağırılan prosedür*/

void UpdateCustomer();
/*Musteri ID sine göre arama yapan ve bulunan var ise üzerinde güncellemeler yapan prosedür*/

void DeleteCustomer();
/*Musteri ID sine göre arama yapan ve bulunan var ise silme işlemi yapan prosedür*/

void ListCustomer();
/*Kayıtlı tüm müşterileri ekrana yazdıran prosedür*/

int GetCustomerFreeID();
/* Silinmiş müşteri sırasını yeni kayıt ekleme anında sorgulayan prosedür
 * Var ise eski sıra numarası donuyor ve yeni kayıt bu siraya ekleniyor
 * Donus tipi : int */
```

```

bool GetCustomerRecordControl(int CustomerID);
/*
 * Yeni musteriyi ekleme anında çağırılan prosedür
 * Girilen yeni ID eski kayıtlar kontrol edilerek sorgulanıyor
 * Benzer ID var ise donus tipi TRUE , yok ise FALSE olarak sonuçlanıyor
 * Sonuca göre ekranda kullanıcıya mesaj veriliyor.
 */

void AddCargo();
/*Yeni kargo kaydı eklemek için çağırılan prosedür*/

void UpdateCargo();
/*Kayıtlı kargoların durumlarını güncellemek için kullanılan prosedür*/

void DeleteCargo();
/*Girilen ID ye kargo var ise silme işlemini yapan prosedür*/

void ListCargo();
/*Kayıtlı kargoları ekrana yazdıran prosedür*/

int GetCargoFreeID();
/* Silinmiş kargo sırasını yeni kayıt ekleme anında sorgulayan prosedür
 * Var ise eski sıra numarası donuyor ve yeni kayıt bu siraya ekleniyor
 * Donus tipi : int */

bool GetCargoRecordControl(int CargoID);
/* Yeni kargo ekleme anında çağırılan prosedür
 * Girilen yeni ID eski kayıtlar kontrol edilerek sorgulanıyor
 * Benzer ID var ise donus tipi TRUE , yok ise FALSE olarak sonuçlanıyor
 * Sonuca göre ekranda kullanıcıya mesaj veriliyor.*/

void GetCustomerInfo(int Type, int CustomerID);
/*Kargoların listelendiği ekranda Gonderen ve Alıcı müşteri bilgilerini ekrana yazdıran
prosedür*/

void AddDebtCustomer(int CustomerID, float DebtPrice);
/*ID numarası gönderilen müşterinin hesabına kargo tutarını ekleyen veya çıkaran
prosedür*/

void PaymentDebtCustomer();
/*Arattırılan müşteri numarasında borcu var ise ödeme yapan prosedür*/

char* PPaymetType(int PT);
/*Kargonun ödeme tipini string olarak döndüren fonksiyon*/

char* PCargoType(int CT);
/*Kargonun tipini string olarak döndüren fonksiyon*/

char* PCargoStatus(int CS);
/*Kargonun durumunu string olarak döndüren fonksiyon*/

void ProgramAbout();
/*Program hakkındaki bilgileri gösteren prosedür*/

void ProgramExit();
/*Program çıkış işleminde çağırılan prosedür*/

void ShowMessage();
/*Ekranı bilgileri yazdıran prosedür*/

void DesiCalculate();
/*Kargo desisine göre ücret hesaplama fonksiyonu
 * 1 - Desiye göre hesaplama
 * 2 - En-Boy-Yükseklik değerlerine göre hesaplama */

```