



Veri Tabanı

İsim: Eren

Soy isim: Kara

Numara: B211210031

Şube: 1-B

Dersi Veren Öğretim Görevlisi: İsmail ÖZTEL

E-posta: errennkaaraa@hotmail.com

eren.kara2@ogr.sakarya.edu.tr

Uygulamanın Tanıtımı

Oto sanayi dükkanının giriş çıkışlarını kontrol eden bir uygulama tasarladım. Uygulamada tamire giren bir aracın kaç gün kaldığından, tamir ücretine; personel maaşlarından stokta kaç ürün kaldığına kadar birçok işlemin uygulama sayesinde kolayca hesaplanmasını, eklenip, çıkartılmasını yani kontrol edilmesini sağladım. Bunu yaparken ise postgresql veri tabanını kullandım.

İş Kuralları

- İş yeri birden fazla dükkândan oluşur.
- Dükkânın adı, adresi, telefonu ve patronun kim olduğu bilgileri bulunur.
- Dükkân faturalar oluşturur. Faturaların tutarı, tarihi, tipi ve hangi mağazaya ait olduğu tutulur.
- Dükkânın gelir ve giderleri tutulur. Gelir ve giderlerin tutar bilgisi ve tarih bilgisi vardır.
- Faturaların ne faturası olduğu bilgisi ayrı tutulur.
- İnsanların T.C. No, isim, soy isim, telefon, adres bilgileri bulunur.
- Kişiler ya personel ya müşteri ya da tedarikçidir. Bunlar haricinde bir kişi bulunmamaktadır.
- Müşterinin vergi adresi tutulur.
- Personellere dükkân tarafından ücret ödenir.
- Ücret; maaş, SSK, yol, yemek ve toplam ücretten oluşur.
- Dükkân ürün sipariş eder.
- Bir siparişte en az bir ürün olmak zorundadır ancak birden fazla üründe olabilir. Bir ürün birden fazla siparişte bulunabilir ya da hiçbir siparişte bulunmayabilir.
- Siparişlerdeki ürünlerin kaç adet olduğu ve birim fiyatları da saklanmalıdır.
- Ürünlerin ürün kodu, ürün ismi, ürün modeli ve üründen kaç tane kaldığı bilgileri tutulur.
- Müşterilere ürün satılabilir. Satışların dükkândan satıldığı bilgisi tutulur.
- Bir satışta birden fazla ürün bulunabilir. Bu satıştaki ürünleri adedi ve birim fiyatı tutulur.
- Müşterilerin araçları bulunur. Bu araçların plaka, model, km, bilgileri tutulur.
- Araçlar personeller tarafından tamir edilirler.
- Tamir hakkında aracın tamirine başlanma tarihi, aracın tamirinin sona erdiği tarih, tamirin ücreti ve tamirde ne yapıldığı tutulur.
- Bir araç birçok defa tamir edilebilir veya hiç tamir edilmez. Bir tamir yalnızca bir araca yapılır.
- Bir personel birden fazla aracı tamir edebilir veya hiçbir aracı tamir etmeyebilir. Bir tamir en az bir personel tarafından yapılmak zorundadır fakat birden fazla personel tarafından da yapılabilir.
- Bir müşteri birden fazla araca sahip olabilir veya hiçbir araca sahip olmayabilir. Bir araç yalnızca bir müşteriye aittir.
- Bir müşteriye birden fazla satış yapılabilir veya hiçbir satış yapılmaz. Bir satış yalnızca bir müşteriye yapılır.

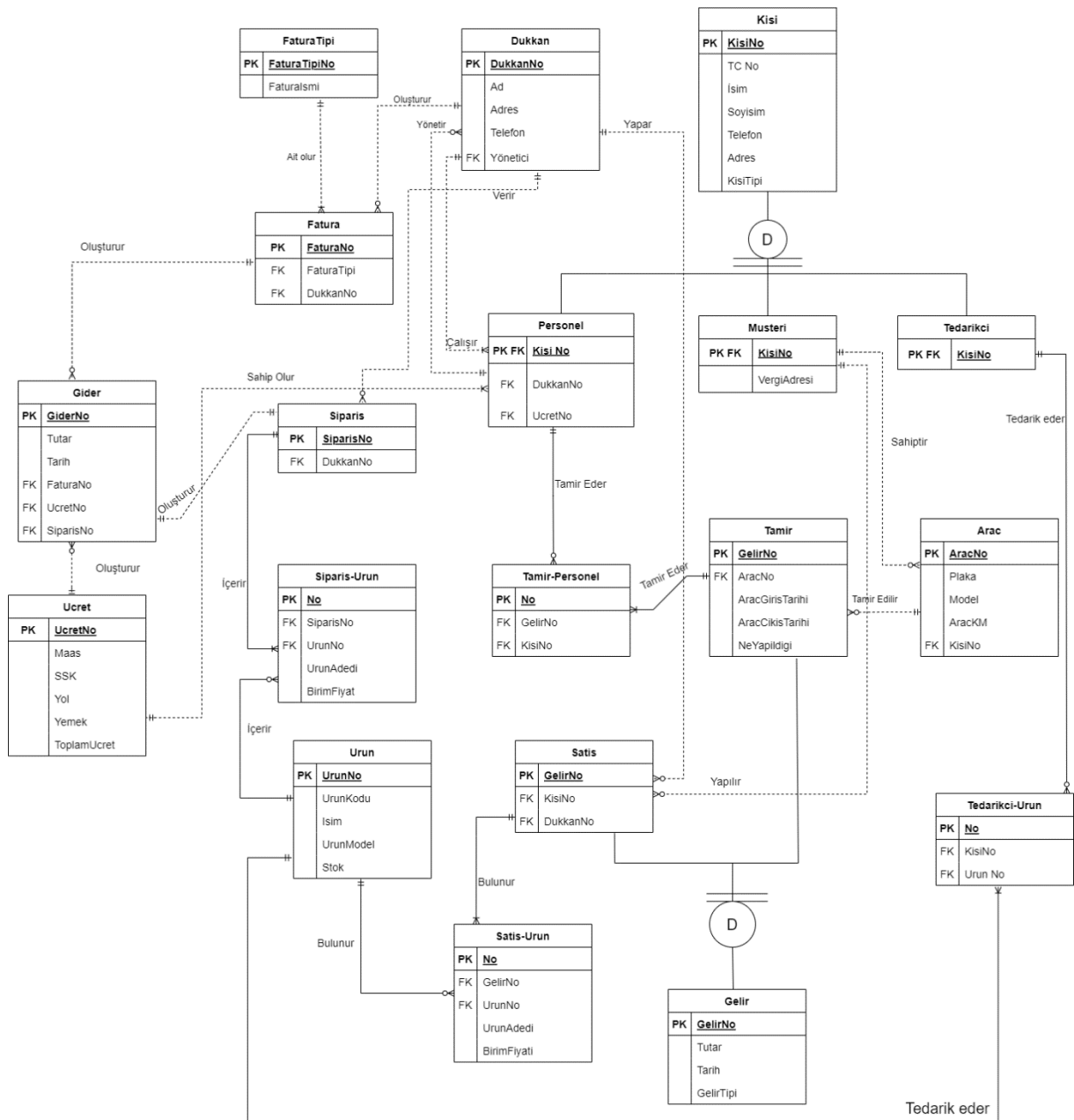
- Bir dükkân birden fazla satış yapabilir veya hiçbir satış yapamaz. Bir satış yalnızca bir dükkândan yapılır.
- Bir satışta en az bir ürün bulunmak zorundadır ancak birden fazla üründe bulunabilir. Bir ürün birden fazla satışta bulunabilir veya hiçbir satışta bulunmayabilir.
- Bir ürün birden fazla tedarikçi tarafından tedarik edilebilir veya sadece bir tedarikçiden tedarik edilir. Bir tedarikçi birden fazla ürün tedarik edebilir veya hiçbir ürün tedarik etmeyebilir.
- Bir dükkân birden fazla sipariş verebilir veya hiçbir sipariş vermez. Bir sipariş yalnızca bir dükkândan verilebilir.
- Bir dükkânın en az bir personeli vardır. Bir personel yalnızca bir dükkânda çalışır.
- Bir dükkân yalnızca bir personel tarafından yönetilir. Bir personel birden fazla dükkânı yönetebilir veya hiçbir dükkânı yönetmez.
- Bir ücret en az bir personele aittir. Bir personelin yalnızca bir ücreti vardır.
- Bir dükkân birden fazla fatura oluşturabilir veya hiçbir fatura oluşturmaz. Bir fatura yalnızca bir dükkân tarafından oluşturulur.
- Bir fatura yalnızca bir fatura tipine ait olabilir. Bir fatura tipi birden fazla faturaya ait olabilir.
- Bir fatura birden fazla gider oluşturabilir veya hiç oluşturmaz. Bir gider yalnızca bir fatura tarafından oluşturulur.
- Bir sipariş yalnızca bir gider oluşturur. Bir gider yalnızca bir sipariş tarafından oluşturulur.
- Bir ücret birden fazla gider oluşturabilir veya hiç oluşturmaz. Bir gider yalnızca bir ücret tarafından oluşturulabilir.
- Gelirler ya satış ya da tamirdir. Bunlar haricinde bir gelir bulunmamaktadır.

İlişkisel Şema

- Arac (AracNo: int, Kilometre: int, KisiNo: int, Model: varchar(50), Plaka: char(8))
- Dukkan (DukkanNo: int, Ad: varchar(60), Adres: text, Telefon: char(11), Yonetici: int)
- Fatura (FaturaNo: int, DukkanNo: int, FaturaTipi: int)
- FaturaTipi (FaturaTipiNo: int, FaturaIsmi: varchar(30))
- Gelir (GelirNo: int, Tutar: double precision, Tarih: date, GelirTipi: char(1))
- Gider (GiderNo: int, Tutar: double precision, Tarih: date, FaturaNo: int, SiparisNo: int, UcretNo: int)
- Kisi (KisiNo: int, Isim: varchar(50), Soyisim: varchar(50), TCNo: char(11), Telefon: char(11), Adres: text, KisiTipi: char(1))
- Musteri (KisiNo: int, VergiAdresi: text)
- Personel (KisiNo: int, DukkanNo: int, UcretNo: int)
- Satis (GelirNo: int, DukkanNo: int, KisiNo: int)
- Satis-Urun (No: int, GelirNo: int, UrunNo: int, UrunAdedi: smallint, BirimFiyat: double precision)
- Siparis (SiparisNo: int, DukkanNo: int)
- Siparis-Urun (No: int, SiparisNo: int, UrunNo: int, UrunAdedi: smallint, BirimFiyat: double precision)
- Tamir (GelirNo: int, AracNo: int, AracGirisTarihi: date, AracCikisTarihi: date, NeYapildi: text)
- Tamir-Personel (No: int, KisiNo: int, GelirNo: int)
- Tedarikci (KisiNo: int)
- Tedarikci-Urun (No: int, KisiNo: int, UrunNo: int)

- Ucret (UcretNo: int, Maas: double precision, SSK: double precision, Yol: double precision, Yemek: double precision, ToplamUcret: double precision)
- Urun (UrunNo: int, Isim: varchar(40), UrunModel varchar(40), Stok: int)

Crow's Foot Gösterim



SQL İfadeleri

Sql ifadelerini github'da paylaşmak istemedim.-

Fonksiyonlar ne yapıyor

- `get_data_kisi(kisino integer)` fonksiyonu girilen kisino parametresine göre kişinin ad ve soyadını birleştirip bir text halinde kullanıcıya geri döndürüyor.
- `karzararhesapla(sayi integer)` fonksiyonu geriye bir tablo döndürüyor öyleki bu tablo girilen sayi değerine göre günümüzden girilen değer kadar öncesinin 1 aylık gelir ve giderlerini hesaplıyor. Sonra gelirleri giderlerden çıkararak kar-zarar hesaplıyor. Tarihleri ile birlikte bunu ekrana yazıyor.
- `karzarartablo(sayac integer)` fonksiyonu günümüzden girilen sayaç kadar öncesinin kar-zarar tablosunu 1 aylık aralıklarla gösteriyor. Bunu yaparken `karzararhesapla(sayi integer)` fonksiyonunu kullanıyor. İçinde bir döngü ile sayaç kadar `karzararhesapla` fonksiyonundan dönen değerleri bir tabloya döküyor.
- `stoktavarmi(urunno int, urunadet int)` fonksiyonu girilen urunno'dan istenilen urunadet kadar var mı diye kontrol ediyor. Ürünün stok sayısı istenilen değerden büyük ise geriye true bir boolean değer döndürüyor. Değil ise geriye false döndürüyor.
- `"TrigFuncSatis-Urun_GelirGuncelle"()` fonksiyonu bir trigger fonksiyondur. Satis-Urun tablosuna bir kayıt eklendikten sonra Gelir tablosundaki Tutarı güncelliyor. İlk önce ürünün birim fiyatı ile ürün adedini çarparak tutar hesaplıyor. Ondan sonra bu tutarı Gelirdeki ilişkili Tutara ekliyor.
- `"TrigFuncSatisStokDüsme"()` fonksiyonu bir trigger fonksiyondur. Satis-Urun tablosuna bir kayıt eklendikten sonra satılan ürün adedince ürünün stoğunu düşürüyor.
- `"TrigFuncSiparis-Urun_GiderGuncelle"()` fonksiyonu bir trigger fonksiyondur. Siparis-Urun tablosuna bir kayıt eklendikten sonra Gider tablosunu güncelliyor. Bu şu şekilde yapılıyor ürünün birim fiyatı ile ürün adedini çarpıyor çıkan tutarı Gider tablosundaki ilişkili tutara ekliyor.
- `"TrigFuncSiparisStokEkleme"()` fonksiyonu bir trigger fonksiyondur. Siparis-Urun tablosuna kayıt girildikten sonra girilen kayıttaki ürün adedince ürün tablosundaki ilişkili ürünün stoğunu artırıyor.
- `"TrigFuncUcretToplamHesapla"()` fonksiyonu bir trigger fonksiyondur. Ucret tablosunda tutulan personellerin dükkana olan giderlerinin toplamını hesaplamaya

yarıyor. Ucret tablosuna bir kayıt girildikten sonra girilen maas, yol, yemek, SSK giderlerini topluyor ve ilişkili ToplamUcreti güncelliyor.

- tamirsilinince() bir trigger fonksiyondur. Tamir silinince tamir-personel tablosundaki ilişkili verileride siliyor.

Arama Ekleme Silme Güncelleme SS'leri

The screenshot shows the FPersonel application window. The form contains the following fields and controls:

- İsim: Kadir
- Hangi Dükkanda Çalışıyor: Grup Oto
- Soyisim: Kara
- Bir Maaş Seçiniz: 6000
- TC No: 88888888888
- Telefon: 05300000000
- Adres: Trabzon
- Buttons: Ekle, Sil, Ara, Güncelle, Uygula, Arama Sonuçlarını

Below the form is a table with the following data:

KisiNo	TCNo	Isim	Soyisim	Telefon	Adres
68	12345679999	Sedat	Sagiltici	22222	Hatay
25	81248214891	Ahmet	Kara	81248214891	asd

A confirmation dialog box is displayed with the text "Ekleme işlemi tamamlandı" and an "OK" button.

The screenshot shows the FPersonel application window with the "Uygula" button highlighted. The form contains the following fields and controls:

- İsim: Kadir
- Hangi Dükkanda Çalışıyor: Grup Oto
- Soyisim: Kara
- Bir Maaş Seçiniz: 6000
- TC No: 88888888888
- Telefon: 05300000000
- Adres: Trabzon
- Buttons: Ekle, Sil, Ara, Güncelle, Uygula, Arama Sonuçlarını

Below the form is a table with the following data:

KisiNo	TCNo	Isim	Soyisim	Telefon	Adres
75	88888888888	Kadir	Kara	05300000000	Trabzon
68	12345679999	Sedat	Sagiltici	22222	Hatay
25	81248214891	Ahmet	Kara	81248214891	asd

FPersonel

İsim Hangi Dükkada Çalışıyor Grup Oto

Soyisim Bir Maaş Seçiniz 6000

TC No 12345679999

Telefon

Adres

Ekle Sil

Ara Güncelle

Uygula Arama Sonuçlarını

KisiNo	TCNo	İsim	Soyisim	Telefon	Adres
75	88888888888	Kadir	Kara	05300000000	Trabzon
68	12345679999	Sedat	Sagiltici	22222	Hatay
25	81248214891	Ahmet	Kara	81248214891	asd

FPersonel

İsim Hangi Dükkada Çalışıyor Grup Oto

Soyisim Bir Maaş Seçiniz 6000

TC No 12345679999

Telefon

Adres

Ekle Sil

Ara Güncelle

Uygula Arama Sonuçlarını

KisiNo	TCNo	İsim	Soyisim	Telefon	Adres
68	12345679999	Sedat	Sagiltici	22222	Hatay

FPersonel

İsim Hangi Dükkada Çalışıyor Grup Oto

Soyisim Bir Maaş Seçiniz 6000

TC No

Telefon

Adres

Ekle Sil

Ara Güncelle

Uygula Arama Sonuçlarını

KisiNo	TCNo	İsim	Soyisim	Telefon	Adres
75	88888888888	Kadir	Kara	05300000000	Trabzon
68	12345679999	Sedat	Sagiltici	22222	Hatay
25	81248214891	Ahmet	Kara	81248214891	asd

×

Silme işlemi tamamlandı

OK

FPersonel

İsim Hangi Dükkada Çalışıyor Grup Oto ▾

Soyisim Bir Maaş Seçiniz 6000 ▾

TC No

Telefon

Adres

Ekle Sil

Ara Güncelle

Uygula Arama Sonuçlarını

KisiNo	TCNo	Isim	Soyisim	Telefon	Adres
68	12345679999	Sedat	Sagiltici	22222	Hatay
25	81248214891	Ahmet	Kara	81248214891	asd

FPersonel

İsim Kadir Hangi Dükkada Çalışıyor Grup Oto ▾

Soyisim Kara Bir Maaş Seçiniz 6000 ▾

TC No 88888888888

Telefon 05322222222

Adres Trabzon

Ekle Sil

Ara Güncelle

Uygula Arama Sonuçlarını

KisiNo	TCNo	Isim	Soyisim	Telefon	Adres
76	88888888888	Kadir	Kara	05300000000	Trabzon
68	12345679999	Sedat	Sagiltici	22222	Hatay
25	81248214891	Ahmet	Kara	81248214891	asd

×

Güncelleme işlemi gerçekleşti

OK

FPersonel

İsim Hangi Dükkada Çalışıyor

Soyisim Bir Maaş Seçiniz

TC No

Telefon

Adres

Ekle Sil

Ara Güncelle

Uygula Arama Sonuçlarını

KisiNo	TCNo	İsim	Soyisim	Telefon	Adres
76	88888888888	Kadir	Kara	05322222222	Trabzon
68	12345679999	Sedat	Sagiltici	22222	Hatay
25	81248214891	Ahmet	Kara	81248214891	asd

Uygulamanın Kaynak Kodları

Uygulamanın kaynak kodlarını ve tamamını githuba yükledim:

<https://github.com/EreenKara/VeriTabaniProjesi>