

# TEKNOLOJÍ FAKÜLTESÍ BÍLGÍSAYAR MÜHENDÍSLÍĞÍ BÖLÜMÜ

# BMT-311 VERİ TABANI YÖNETİM SİSTEMLERİ KARGO TAKİP SİSTEMİ PROJESİ

Ahmet KÖKEN - 171816038 Sametcan ULUER - 171816072

31 ARALIK 2019

## İçindekiler

1.	I	Proj	je Ha	kkında Kısa Bilgi	1
2.	I	Proj	jede l	Kullanılan Teknolojiler	1
3.	Į	U <b>M</b> I	L Diy	yagramı	1
4.	I	ER 1	Diyaş	gramı	2
5.	ľ	Nor	maliz	zasyon	3
	5.1		UNF	7 - 1	3
	5.2		1NF	- 1	3
	5.3	•	2NF	- 1	3
	5.4	•	3NF	- 1	3
	5.5	•	UNF	3-2	4
	5.6	•	1NF	-2	4
	5.7	•	2NF	-2	4
	5.8	•	3NF	- 2	4
6.				lüğü	
7.	I	Kod	Par	çaları	7
	7.1		Store	ed Procedures	7
	7	7.1.1	l.	Adres Bulma	7
	7	7.1.2	2.	Çalışan Bulma	8
	7	7.1.3	3.	Çalışan Silme	8
	7	7.1.4	1.	Çalışan Ekle	9
	7	7.1.5	5.	Çalışan Güncelle	9
	7	7.1.6	5.	Kargo Bilgileri Getirme	9
	7	7.1.7	7.	Kargo Ekleme	(
	7	7.1.8	3.	Kargo Takip	1
	7	7.1.9	€.	Giriş Yapma	2
	7	7.1.1	10.	Müşteri Bulma	2
	7	7.1.1	11.	Müşteri Ekleme	3
	7	7.1.1	12.	Müşteri Güncelleme	3
	7	7.1.1	13.	Şube Ekleme	4
	7	7.1.1	14.	Şube Güncelleme 1	4
	7	7.1.1	15.	Şube Silme	4
	7.2	•	Trigg	gers	5
	7	7.2.1	l.	Silmeden Önce Çalışan Yedekleme	5
	7	7.2.2	2.	Kargo Fiyat Hesaplama	5
	7	7.2.3	3.	Kargo No Increment	5
	7	7.2.4	1.	Müşteri ID Increment	5

	7.2.5.	Çalışan TC Kontrol	16
	7.3. Sec	quences	16
	7.3.1.	Çalışan Numarası	16
	7.3.2.	Müşteri ID	16
	7.3.3.	Kargo Numarası	16
	7.3.4.	Şube ID	16
8.	Genel k	Kısıtlamalar	
	8.1. An	ahtar Kısıtlamaları	17
	8.1.1.	Birincil Anahtar Kısıtlamaları	17
	8.1.2.	Yabancı Anahtar Kısıtlamaları	17
	8.1.3.	Composite Anahtar Kısıtlamaları	18
	8.2. Ve	ri Kısıtlamaları	18
	8.2.1.	Not Null Kısıtlaması	18
	8.2.2.	Unique Kısıtlaması	18
9.	Ekran (	Görüntüleri	18

#### 1. Proje Hakkında Kısa Bilgi

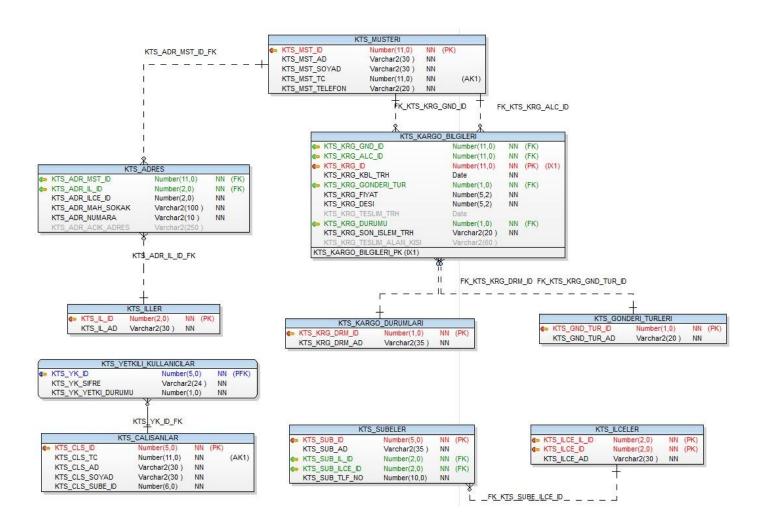
Bir kargo şirketine ait personel ve şube yönetimi modülü ile kargo takip bilgileri modülünün yazılması ve veri tabanı tasarımının yapılması işi.

#### 2. Projede Kullanılan Teknolojiler

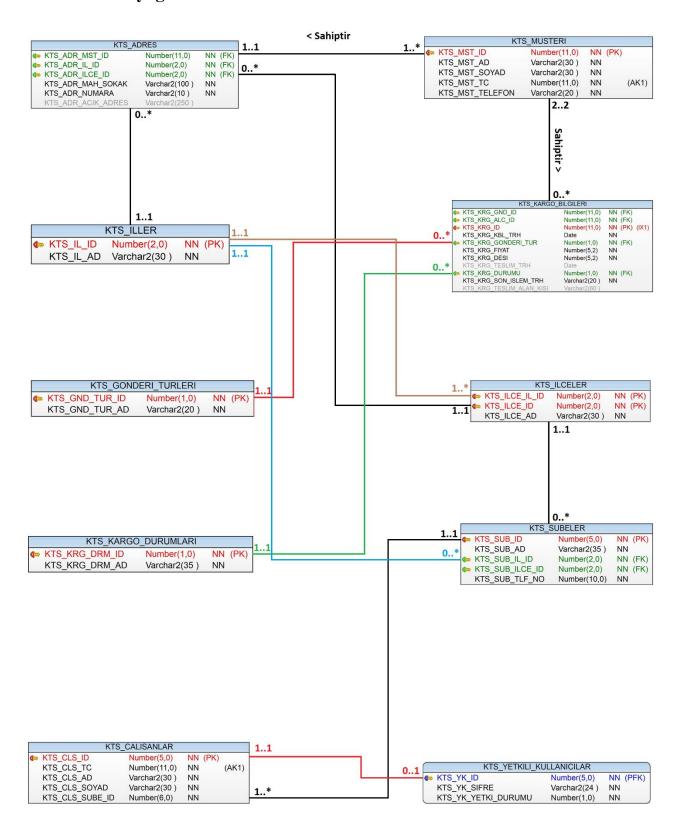
Veri tabanı yönetim sistemi olarak sunduğu avantajlar ve PL/SQL desteği sebebiyle Oracle seçilmiştir.

Kullanıcı arayüzü kısmında ise Java ve Swing kütüphanesi tercih edilmiştir.

#### 3. UML Diyagramı



#### 4. ER Diyagramı



## 5. Normalizasyon

## 5.1. UNF - 1

Şube ID	Şube Adı	Şube İl ID	Şube İl Ad	Şube İlçe ID	Şube İlçe Ad	Şube Telefon	Çalışan ID	Çalışan TC	Çalışan Ad Soyad	Çalışan Yetki	Çalışan Şifre
							111	123	Ahmet KÖKEN	3	***
247	Balgat	6	Ankara	6	Çankaya	3124567895	222	234	Samet ULUER	3	***
							333	345	Mustafa KAPLAN		
							444	456	Nahit ÖZÇEPNİ	1	***
248	Şarampol	7	Antalya	19	Muratpaşa	2423356987	555	678	Taylan ŞAHİN	1	***
							666	789	Ersin ASLAN		

## 5.2. 1NF - 1

Şube ID	Şube Adı	Şube İl ID	Şube İl Ad	Şube İlçe ID	Şube İlçe Ad	Şube Telefon	Çalışan ID	Çalışan TC	Çalışan Ad	Çalışan Soyad	Çalışan Yetki	Çalışan Şifre
247	Balgat	6	Ankara	6	Çankaya	3124567895	111	123	Ahmet	KÖKEN	3	***
247	Balgat	6	Ankara	6	Çankaya	3124567895	222	234	Samet	ULUER	3	***
247	Balgat	6	Ankara	6	Çankaya	3124567895	333	345	Mustafa	KAPLAN		
248	Şarampol	7	Antalya	19	Muratpaşa	2423356987	444	456	Nahit	ÖZÇEPNİ	1	***
248	Şarampol	7	Antalya	19	Muratpaşa	2423356987	555	567	Taylan	ŞAHİN	1	***
248	Şarampol	7	Antalya	19	Muratpaşa	2423356987	666	678	Ersin	ASLAN		

## 5.3. 2NF - 1

	Şube ID	Şube Adı	Şube İl ID	Şube İl Ad	Şube İlçe ID	Şube İlçe Ad	Şube Telefon
I	247	Balgat	6	Ankara	6	Çankaya	3124567895
I	248	Şarampol	7	Antalya	19	Muratpaşa	2423356987

<u> </u>				
Şube ID	Çalışan ID	Çalışan TC	Çalışan Ad	Çalışan Soyad
247	111	123	Ahmet	KÖKEN
247	222	234	Samet	ULUER
247	333	345	Mustafa	KAPLAN
248	444	456	Nahit	ÖZÇEPNİ
248	555	567	Tayllan	ŞAHİN
248	666	678	Ersin	ASLAN

Çalışan ID	Çalışan Yetki	Çalışan Şifre
111	3	***
222	3	***
444	1	***
555	1	***

## 5.4. 3NF - 1

Şube ID	Çalışan ID	Çalışan TC	Çalışan Ad	Çalışan Soyad
247	111	123	Ahmet	KÖKEN
247	222	234	Samet	ULUER
247	333	345	Mustafa	KAPLAN
248	444	456	Nahit	ÖZÇEPNİ
248	555	567	Tayllan	ŞAHİN
248	666	678	Ersin	ASLAN

Şube II	Sube Adı	Şube İl ID	Şube İlçe ID	Şube Telefon
247	Balgat	6	6	3124567895
248	Şarampol	7	19	2423356987

Çalışan ID	Çalışan Yetki	Çalışan Şifre
111	3	***
222	3	***
444	1	***
555	1	***
A 15 (A 15 A 15 A 15 A 15 A 15 A 15 A 15	50.50	

<u>il ID</u>	İl Adı
6	Ankara
7	Antalya

<u>ilçe il ID</u>	<u>İlçe ID</u>	İlçe Adı
6	6	Çankaya
7	19	Muratpaşa

## 5.5. UNF - 2

Gönderen ID	Gönderen Ad Soyad	Gönderen Adres	Alıcı ID	Alıcı Ad Soyad	Alıcı Adres	Kargo Numarası	Kabul Tarihi	Tür ID	Tür	Fiyat	Desi
111	Ali TAŞ	XXXX	444	Haluk ÇELİK	XXXX	1234	21.12.2019	1	Paket	48	3
222	Veli BAŞ	xxxx	555	Emre KAYA	XXXX	2345	20.12.2019	2	Doore	32	2
333	Avni YAŞ	XXXX	666	Salih CAN	XXXX	3456	20.12.2019		Dosya	16	1
Teslim Tarihi	Durum ID	Durum	Son İşlem Tarihi	Teslim Alan Kişi				i.	10		30
	1	Şubede	21.12.2019								
23.12.2019	2	Teslim Edildi	23.12.2019	Hüseyin KALEM							
	3	Taşımada	22.12.2019		]						

## 5.6. 1NF - 2

Gönderen ID	Gönderen Ad	Gönderen Soyad	Gönderen İl ID	Gönderen İl Adı	Gönderen İlçe ID	Gönderen İlçe Adı	Gönderen Numara Sokak	Gönderen Açık Adres	Alıcı ID	Alıcı Ad	Alıcı Soyad
111	Ali	TAŞ	6	Ankara	6	Çankaya	1/5	XXXX	444	Haluk	ÇELİK
222	Veli	BAŞ	7	Antalya	19	Muratpaşa	3/7	XXXX	555	Emre	KAYA
333	Avni	YAŞ	80	Osmaniye	1	Düziçi	7/8	XXXX	666	Salih	CAN
Alıcı İl ID	Alıcı İl Adı	Alıcı İlçe ID	Alıcı İlçe Adı	Alıcı Numara Sokak	Alıcı Açık Adres	Kargo Numarası	Kabul Tarihi	Tür ID	Tür	Fiyat	Desi
8	Artvin	8	Şavşat	2/9	XXXX	1234	21.12.2019	1	Paket	48	3
9	Aydın	3	Kuyucak	8/9	XXXX	2345	20.12.2019	2	Dosya	32	2
81	Düzce	5	Akçakoca	7/8	XXXX	3456	20.12.2019	2	Dosya	16	1
Teslim Tarihi	Durum ID	Durum	Son İşlem Tarihi	Teslim Alan Kişi							
	1	Şubede	21.12.2019								
23.12.2019	2	Teslim Edildi	23.12.2019	Hüseyin KALEM							
	3	Taşımada	22.12.2019								

## 5.7. 2NF - 2

Müşteri ID	Müşteri Ad	Müşteri Soyad	Müşteri İl ID	Müşteri İl Adı	Müşteri İlçe ID	Müşteri İlçe Adı	Müşteri Numara Sokak	Müşteri Açık Adres
111	Ali	TAŞ	6	Ankara	6	Çankaya	1/5	xxxx
222	Veli	BAŞ	7	Antalya	19	Muratpaşa	3/7	xxxx
333	Avni	YAŞ	80	Osmanye	1	Düziçi	7/8	XXXX
444	Haluk	ÇELİK	8	Artvin	7	Şavşat	2/9	xxxx
555	Emre	KAYA	9	Aydın	6	Kuyucak	8/9	XXXX
666	Salih	CAN	81	Düzce	9	Akçakoca	7/8	xxxx

Gönderici ID	Alıcı ID	Kargo Numarası	Kabul Tarihi	Tür ID	Tür	Fiyat	Desi	Teslim Tarihi	Durum ID	Durum	Son İşlem Tarihi	Teslim Alan Kişi
111	444	1234	21.12.2019	1	Paket	48	3	23.12.2019	1	Şubede	21.12.2019	, AR
222	555	2345	20.12.2019	2	Dosya	32	2		2	Teslim Edildi	23.12.2019	Hüseyin KALEM
333	666	3456	20.12.2019	2	Dosya	16	1		3	Taşımada	22.12.2019	

## 5.8. 3NF - 2

Gönderici ID	Alıcı ID	Kargo Numarası	Kabul Tarihi	Tür ID	Fiyat	Desi	Teslim Tarihi	Durum ID	Son İşlem Tarihi	Teslim Alan Kişi
111	444	1234	21.12.2019	1	48	3	23.12.2019	1	21.12.2019	
222	555	2345	20.12.2019	2	32	2		2	23.12.2019	Hüseyin KALEM
333	666	3456	20.12.2019	2	16	1		3	22.12.2019	

Müşteri ID	Müşteri Ad	Müşteri Soyad	Müşteri İl ID	Müşteri İlçe ID	Müşteri Numara Sokak	Müşteri Açık Adres
111	Ali	TAŞ	6	6	1/5	XXXX
222	Veli	BAŞ	7	19	3/7	xxxx
333	Avni	YAŞ	80	1	7/8	xxxx
444	Haluk	ÇELİK	8	7	2/9	xxxx
555	Emre	KAYA	9	6	8/9	XXXX
666	Salih	CAN	81	9	7/8	xxxx

İI ID	İl Adı
6	Ankara
7	Antalya
80	Osmanye
8	Artvin
9	Aydın
81	Düzce

İlçe İl ID	İlçe ID	İlçe Adı
6	6	Çankaya
7	19	Muratpaşa
80	1	Düziçi
8	7	Şavşat
9	6	Kuyucak
81	9	Akçakoca

		Durun
Tür ID	Tür	1
1	Paket	2
2	Dosya	3

Durum ID	Durum
1	Şubede
2	Teslim Edildi
3	Taşıma

## 6. Veri Sözlüğü

Veri tabanındaki tüm tablolar ve tablolardaki sütunların isimleri, tipleri, boyutları ve açıklamaları verilmiştir.

Tablo	Varlık İsmi	Tip - Boyut	Açıklama
	Kts_adr_mst_id	Number(11)	Müşteri ID'yi tutuyor. Müşteri
			tablosundaki müşteri id ile FK
			tanımlı.
	Kts_adr_il_id	Number(2)	İlin kodunu tutuyor. İller
lres			tablosundaki il kodu ile FK
Kts_adres			tanımlı.
Kts.	Kts_adr_ilce_id	Number(2)	İlçe kodunu tutuyor. İl kodu ile
			birlikte ilçe tablosunda FK tanımlı.
	Kts_adr_mah_sokak	Varchar2(100)	Mahalle ve sokak bilgisini tutuyor.
	Kts_adr_numara	Varchar2(10)	Kapı numarasını tutuyor.
	Kts_adr_acik_adres	Varchar2(250)	Var ise açık adres bilgisini tutuyor.
	Kts_cls_id	Number(5)	Çalışanın numarasını tutuyor.
ar.	Kts_cls_tc	Number(11)	Çalışanın T.C. Kimlik Numarası
lur 			bilgisini tutuyor. Unique tanımlı.
Kts_calisanlar	Kts_cls_ad	Varchar2(30)	Çalışanın adını tutuyor.
ca ca	Kts_cls_soyad	Varchar2(30)	Çalışanın soyadını tutuyor.
\\ \text{\text{\$\zero}}	Kts_cls_sube_id	Number(6)	Çalışanın şube numarasını tutuyor.
			Şubeler tablosundaki şube kodu ile
			FK tanımlı.
· <u>ਛ</u>	Kts_gnd_tur_id	Number(1)	Her bir gönderi türüne ait eşsiz
ırle			numarayı tutuyor.
<u>‡</u>			
Kts_gonderi_turleri			
000	Kts_gnd_tur_ad	Varchar2(20)	Gönderi türlerinin isimleri tutuyor.
50			
Kts			
	Wes 11-1- 11-1-1	N1(2)	H 1
	Kts_ilce_il_id	Number(2)	İlçelerin bağlı olduğu illerin plaka
			kodunu tutuyor.
<u> </u>	Vta ilaa id	Normalia an (2)	ilogri tomanlomole inim mannon
Kts_ilceler	Kts_ilce_id	Number(2)	İlçeyi tanımlamak için numara
ilc			tutuluyor. İlçe kodu ile birlikte anlam ifade ediyor. Eşsiz numara
ts			değil.
$\sim$	Was ilea ad	Vanahar2(20)	
	Kts_ilce_ad	Varchar2(30)	İlçelerin adını tutuyor.
	Vta il id	Number(2)	İllərin plaka kadımı tutuyar
ller	Kts_il_id	Number(2)	İllerin plaka kodunu tutuyor.
Kts_iller	Kts_il_ad	Varchar2(30)	İllerin adını tutuyor.
Kt	Kis_ii_au	vaichai2(30)	memi adini tutuyot.
		I	

	Kts_krg_gnd_id	Number(11)	Gönderen kişinin ID'sini tutuyor. Müşteri tablosundaki müşteri numarası ile FK tanımlı.
	Kts_krg_alc_id	Number(11)	Alıcının ID'sini tutuyor. Müşteri tablosundaki müşteri numarası ile FK tanımlı.
	Kts_krg_id	Number(11)	Benzersiz kargo numarasını tutuyor.
	Kts_krg_kbl_trh	Date	Kargonun gönderildiği tarihi tutuyor. Otomatik olarak kaydın girildiği günü alıyor (Trigger).
Kts_kargo_bilgileri	Kts_krg_gonderi_tur	Number(1)	Gönderi türünün ID'sini tutuyor. Gönderi türleri tablosundaki gönderi türü ile FK tanımlı.
og	Kts_krg_fiyat	Number(5,2)	Kargonun fiyatını tutuyor.
ka	Kts_krg_desi	Number(5,2)	Kargonun desi bilgisini tutuyor.
Kts_	Kts_krg_teslim_trh	Date	Eğer kargo teslim edildi olarak işaretlendiyse, işaretlenen günün tarihini tutuyor.
	Kts_krg_durumu	Number(1)	Kargonun güncel durumunun ID'sini tutuyor. Kargo durumları tablosundaki ID ile FK tanımlı.
	Kts_krg_son_islem_trh	Varchar2(20)	Kayıt üzerinde yapılan son işlemin tarih, saat, dakika ve saniye bilgisini tutuyor.
	Kts_krg_teslim_alan_kisi	Varchar2(60)	Eğer kargo teslim edildi olarak işaretlendiyse, teslim alan kişi bilgisini tutuyor.
urumlari	Kts_krg_drm_id	Number(1)	Kargo durumlarının benzersiz ID'lerini tutuyor.
Kts_krg_dı	Kts_krg_drm_ad	Varchar2(35)	Kargo durumlarının isimlerini tutuyor.
	Kts_mst_id	Number(11)	Müşterilerin, sistem tarafından otomatik olarak verilen eşsiz müşteri numarasını tutuyor.
	Kts_mst_ad	Varchar2(30)	Müşterinin ad bilgisini tutuyor.
-E			
Kts_musteri	Kts_mst_soyad	Varchar2(30)	Müşterinin soyad bilgisini tutuyor.
Kts_	Kts_mst_tc	Number(11)	Müşterinin T.C. Kimlik Numarası bilgisini tutuyor. Unique tanımlı.
	Kts_mst_telefon	Varchar2(20)	Müşterinin cep telefonu bilgisini tutuyor.

	Kts_sub_id	Number(5)	Yeni şube açıldığı zaman şubeye verilen eşsiz numarayı tutuyor.	
Kts_subeler	Kts_sub_ad	Varchar2(35)	Şube ismini tutuyor.	
	Kts_sub_il_id	Number(2)	Şubenin bulunduğu ilin plaka	
			kodunu tutuyor. İller tablosundaki	
ns	77. 1 11 11	N 1 (2)	il kodu ile FK tanımlı.	
ts	Kts_sub_ilce_id	Number(2)	Şubenin bulunduğu ilçenin kodunu tutuyor. İl kodu ile birlikte İlçeler	
$  \simeq$			tablosundaki il kodu ve ilçe	
			koduna FK tanımlı.	
	Kts_sub_tlf_no	Number(10)	Şubenin telefon numarasını	
			tutuyor.	
٠	Kts_yk_id	Number(5)	Yetkili kullanıcıların ID'sini	
ila			tutuyor. Çalışanların ID''si aynı	
nic			zamanda kullanıcı adı olarak	
lla			kullanılıyor. Çalışan tablosundaki	
Kts_yetkili_kullanicilar			ID ile FK tanımlı.	
l iij				
/etl	Kts_yk_sifre	Varchar2(24)	Yetkili kullanıcıların şifre bilgisini	
$\sim$			tutuyor.	
Kt	Kts_yk_yetki_durumu	Number(1)	Yetkili kullanıcıların yetki	
			derecesini tutuyor.	

#### 7. Kod Parçaları

#### 7.1. Stored Procedures

#### 7.1.1. Adres Bulma

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE KTS.ADRES_BUL
    MUS_TC IN NUMBER,
    ADRES OUT VARCHAR
IS
   MUS_ID NUMBER(11);
    IL_ID NUMBER(2);
    ILCE_ID NUMBER(2);
    IL VARCHAR2(30);
    ILCE VARCHAR2(30);
    MAHSOK VARCHAR2(100);
    NUMARA VARCHAR2(10);
   AC_ADRES VARCHAR2(250);
BEGIN
    SELECT KTS_MST_ID
    INTO MUS_ID
    FROM KTS MUSTERI
   WHERE KTS_MST_TC = MUS_TC;
   SELECT KTS_ADR_IL_ID, KTS_ADR_ILCE_ID
    INTO IL_ID, ILCE_ID
    FROM KTS_ADRES
    WHERE KTS_ADR_MST_ID = MUS_ID;
```

```
SELECT KTS_IL_AD
          INTO IL
          FROM KTS_ILLER
          WHERE KTS_IL_ID = IL_ID;
          SELECT KTS_ILCE_AD
          INTO ILCE
          FROM KTS_ILCELER
          WHERE KTS ILCE IL ID = IL ID AND KTS ILCE ID = ILCE ID;
          SELECT KTS ADR MAH SOKAK, KTS ADR NUMARA, KTS ADR ACIK ADRES
          INTO MAHSOK, NUMARA, AC ADRES
          FROM KTS_ADRES
          WHERE KTS ADR MST ID = MUS ID;
          ADRES := (MAHSOK || ' ' || NUMARA || ' ' || CHR(13) || CHR(10) ||
      ILCE ||' / '|| IL || CHR(13) || CHR(10) || 'AÇIK ADRES: ' || AC_ADRES );
          EXCEPTION WHEN NO_DATA_FOUND THEN ADRES := 'KİŞİ KAYITLI DEĞİL';
      END;
7.1.2. Çalışan Bulma
      CREATE OR REPLACE PROCEDURE KTS.CALISAN_BUL
        CLS_TC IN NUMBER,
        CLS ID OUT NUMBER,
        CLS_AD OUT VARCHAR,
        CLS SOYAD OUT VARCHAR,
        CLS_SUBE_AD OUT VARCHAR
      İS
        SUBE ID NUMBER(5);
          SELECT KTS CLS ID, KTS CLS AD, KTS CLS SOYAD, KTS CLS SUBE ID
                 CLS_ID, CLS_AD, CLS_SOYAD, SUBE_ID
          FROM
                 KTS CALISANLAR
          WHERE KTS_CLS_TC = CLS_TC;
          SELECT KTS SUB AD
          INTO CLS_SUBE_AD
          FROM
                 KTS_SUBELER
          WHERE KTS_SUB_ID = SUBE_ID;
      END;
7.1.3. Çalışan Silme
      CREATE OR REPLACE PROCEDURE KTS.CALISAN_SIL
          CLS_ID IN NUMBER
      )
      IS
      BEGİN
          DELETE FROM KTS_CALISANLAR
          WHERE KTS CLS ID = CLS ID;
          COMMIT;
      END;
```

```
7.1.4. Çalışan Ekle
      CREATE OR REPLACE PROCEDURE KTS.CLSN_EKLE
        CALISAN ID OUT KTS CALISANLAR.KTS CLS ID%TYPE,
        AD IN KTS CALISANLAR.KTS CLS AD%TYPE,
        SOYAD IN KTS CALISANLAR.KTS CLS SOYAD%TYPE,
        TC IN KTS CALISANLAR.KTS CLS TC%TYPE,
        SUBE_ID IN KTS_CALISANLAR.KTS_CLS_SUBE_ID%TYPE
      AS
      BEGIN
        INSERT INTO KTS_CALISANLAR( KTS_CLS_ID, KTS_CLS_AD, KTS_CLS_SOYAD,
      KTS CLS TC, KTS CLS SUBE ID )
        VALUES (CLSN_NO_INC.NEXTVAL, AD ,SOYAD, TC, SUBE_ID);
        COMMIT;
        SELECT KTS CLS ID
        INTO CALISAN ID
        FROM KTS_CALISANLAR
        WHERE KTS_CLS_TC = TC;
      END;
7.1.5. Çalışan Güncelle
      CREATE OR REPLACE PROCEDURE KTS.CLSN GUNCELLE
        CALISAN ID IN NUMBER,
        TC IN VARCHAR2,
        AD IN VARCHAR2,
        SOYAD IN VARCHAR2,
        SUBE ID IN NUMBER
      )
      AS
      BEGIN
        UPDATE KTS_CALISANLAR
        SET KTS CLS AD = AD, KTS CLS SOYAD = SOYAD, KTS CLS TC = TC,
      KTS CLS SUBE ID = SUBE ID
        WHERE KTS_CLS_ID = CALISAN_ID;
        COMMIT;
      END;
7.1.6. Kargo Bilgileri Getirme
      CREATE OR REPLACE PROCEDURE KTS.KARGO_BILGI_GETIR
      (
           KRG_NO IN NUMBER,
          ALC TC OUT NUMBER,
          GND TC OUT NUMBER,
          GND TURU OUT NUMBER,
          DESI OUT NUMBER,
          KRG DRM OUT NUMBER,
           TES TAR OUT VARCHAR2,
          TES KISI OUT VARCHAR2
      IS
          KRG_ALC_ID NUMBER(11);
          KRG_GND_ID NUMBER(11);
      BEGIN
          SELECT KTS_KRG_GND_ID, KTS_KRG_ALC_ID
          INTO KRG GND ID, KRG ALC ID
          FROM KTS KARGO BILGILERI
          WHERE KTS_KRG_ID = KRG_NO;
```

```
SELECT KTS_KRG_GONDERI_TUR, KTS_KRG_DESI, KTS_KRG_DURUMU,
           KTS KRG TESLIM TRH, KTS KRG TESLIM ALAN KISI
           INTO GND_TURU, DESI, KRG_DRM, TES_TAR, TES_KISI
           FROM KTS_KARGO_BILGILERI
          WHERE KTS_KRG_ID = KRG_NO;
          SELECT KTS MST TC
           INTO ALC TC
           FROM KTS MUSTERI
          WHERE KTS_MST_ID = KRG_ALC_ID;
           SELECT KTS MST TC
           INTO GND TC
          FROM KTS MUSTERI
          WHERE KTS_MST_ID = KRG_GND_ID;
      END;
7.1.7. Kargo Ekleme
      CREATE OR REPLACE PROCEDURE KTS.KARGO EKLE
          GONDERICI_TC IN KTS_MUSTERI.KTS_MST_TC%TYPE,
          ALICI_TC IN KTS_MUSTERI.KTS_MST_TC%TYPE,
          GOND_TUR IN KTS_KARGO_BILGILERI.KTS_KRG_GONDERI_TUR%TYPE,
          DESI IN KTS_KARGO_BILGILERI.KTS_KRG_DESI%TYPE,
          TAKIP NO OUT KTS KARGO BILGILERI.KTS KRG ID%TYPE,
          FIYAT OUT KTS_KARGO_BILGILERI.KTS_KRG_FIYAT%TYPE
      IS
          GONDERICI ID NUMBER(11);
          ALICI ID NUMBER(11);
          SON ISLEM VARCHAR2(20);
          TRH DATE;
      BEGIN
          SELECT KTS MST ID
          INTO GONDERICI_ID
          FROM KTS MUSTERI
          WHERE KTS_MST_TC = GONDERICI_TC;
          SELECT KTS_MST_ID
          INTO ALICI_ID
           FROM KTS_MUSTERI
          WHERE KTS MST TC = ALICI TC;
           SELECT TO CHAR(SYSDATE, 'DD/MM/YYYY HH24:MI:SS')
           INTO SON ISLEM
           FROM DUAL;
          SELECT TO_CHAR(SYSDATE, 'DD/MM/YYYY')
           INTO TRH
          FROM DUAL;
          INSERT INTO KTS_KARGO_BILGILERI
           (KTS_KRG_GND_ID, KTS_KRG_ALC_ID, KTS_KRG_GONDERI_TUR, KTS_KRG DESI,
      KTS_KRG_DURUMU, KTS_KRG_KBL_TRH, KTS_KRG_SON_ISLEM_TRH)
          VALUES(GONDERICI_ID, ALICI_ID, GOND_TUR, DESI, 1, TRH, SON_ISLEM);
      COMMIT;
```

```
SELECT KTS_KRG_FIYAT, KTS_KRG_ID
           INTO FIYAT, TAKIP_NO
          FROM KTS_KARGO_BILGILERI
          WHERE KTS_KRG_GND_ID = GONDERICI_ID
          AND KTS_KRG_ALC_ID = ALICI_ID
          AND KTS_KRG_SON_ISLEM_TRH = SON_ISLEM
          AND KTS_KRG_GONDERI_TUR = GOND_TUR
          AND KTS_KRG_DESI = DESI;
      END;
7.1.8. Kargo Takip
      CREATE OR REPLACE PROCEDURE KTS.KARGO_TAKIP
          TAKIP_NO IN NUMBER,
          GND ADSOYAD OUT VARCHAR2,
          ALC_ADSOYAD OUT VARCHAR2,
          KBL TARIH OUT VARCHAR2,
          DURUM OUT VARCHAR2,
          SON ISLEM OUT VARCHAR2,
          HATA OUT VARCHAR2
      IS
          GND_AD VARCHAR2(30);
          GND_SOYAD VARCHAR2(30);
          ALC_AD VARCHAR2(30);
          ALC_SOYAD VARCHAR2(30);
          DURUM_ID NUMBER(1);
          GND ID NUMBER(11);
          ALC_ID NUMBER(11);
      BEGİN
          HATA := 'HATA YOK';
          SELECT KTS KRG GND ID, KTS KRG ALC ID, TO CHAR(KTS KRG KBL TRH),
          KTS_KRG_DURUMU, KTS_KRG_SON_ISLEM_TRH
          NTO GND_ID, ALC_ID, KBL_TARIH, DURUM_ID, SON_ISLEM
          FROM KTS KRG TAKIP --VIEW
          WHERE KTS_KRG_ID = TAKIP_NO;
          SELECT KTS KRG DRM AD
           INTO DURUM
          FROM KTS_KARGO_DURUMLARI
          WHERE KTS_KRG_DRM_ID = DURUM_ID;
          SELECT KTS MST AD, KTS MST SOYAD
          INTO GND AD, GND SOYAD
          FROM KTS MUSTERI
          WHERE KTS_MST_ID = GND_ID;
           SELECT KTS MST AD, KTS MST SOYAD
           INTO ALC_AD, ALC_SOYAD
           FROM KTS_MUSTERI
          WHERE KTS_MST_İD = ALC_ID;
          GND_ADSOYAD := GND_AD || ' ' || GND_SOYAD;
          ALC_ADSOYAD := ALC_AD | ' ' | ALC_SOYAD;
          EXCEPTION WHEN NO_DATA_FOUND THEN HATA := 'ARADIĞINIZ KARGO NUMARASINA
      AİT GÖNDERİ BULUNAMADI';
      END;
```

```
7.1.9. Giriş Yapma
      CREATE OR REPLACE PROCEDURE KTS.LOGIN
          USERNAME IN KTS YETKILI KULLANICILAR.KTS YK ID%TYPE,
          PASSWD IN KTS YETKILI KULLANICILAR.KTS YK SIFRE%TYPE,
          PERMISSION OUT KTS YETKILI KULLANICILAR.KTS YK YETKI DURUMU%TYPE
      IS
      BEGIN
          SELECT KTS_YK_YETKI_DURUMU INTO PERMISSION
          FROM KTS_YETKILI_KULLANICILAR
         WHERE KTS YK ID = USERNAME
                AND KTS_YK_SIFRE = PASSWD;
          EXCEPTION WHEN NO_DATA_FOUND THEN PERMISSION := -1;
      END;
7.1.10.
          Müşteri Bulma
      CREATE OR REPLACE PROCEDURE KTS.MST_BUL
          TC IN NUMBER,
          AD OUT VARCHAR2,
          SOYAD OUT VARCHAR2,
          TELEFON OUT VARCHAR2,
          IL OUT VARCHAR2,
          ILCE OUT VARCHAR2,
          MAHALLE OUT VARCHAR2,
          KAPINO OUT VARCHAR2,
          ADRES OUT VARCHAR2,
          DURUM OUT VARCHAR2
      IS
          MST ID NUMBER(11);
          IL_KOD NUMBER(2);
          ILCE_KOD NUMBER(2);
          DURUM := 'BASARİLİ';
          SELECT KTS_MST_ID, KTS_MST_AD, KTS_MST_SOYAD, KTS_MST_TELEFON
           INTO MST ID, AD, SOYAD, TELEFON
           FROM KTS MUSTERI
          WHERE KTS_MST_TC = TC;
           SELECT KTS_ADR_IL_ID, KTS_ADR_ILCE_ID, KTS_ADR_MAH_SOKAK,
          KTS_ADR_NUMARA, KTS_ADR_ACIK_ADRES
          INTO IL KOD, ILCE KOD, MAHALLE, KAPINO, ADRES
           FROM KTS ADRES
          WHERE KTS_ADR_MST_ID = MST_ID;
          SELECT KTS_IL_AD
           INTO IL
           FROM KTS_ILLER
          WHERE KTS_IL_ID = IL_KOD;
          SELECT KTS ILCE AD
           INTO ILCE
           FROM KTS_ILCELER
          WHERE KTS_ILCE_IL_ID = IL_KOD AND KTS_ILCE_ID = ILCE_KOD;
          EXCEPTION WHEN NO DATA FOUND THEN DURUM := 'BULUNAMADİ';
      END;
```

```
7.1.11. Müsteri Ekleme
      CREATE OR REPLACE PROCEDURE KTS.MST EKLE
        AD IN KTS MUSTERI.KTS MST AD%TYPE,
        SOYAD IN KTS MUSTERI.KTS MST SOYAD%TYPE,
        TC IN KTS MUSTERI.KTS MST TC%TYPE,
        TLF IN KTS MUSTERI.KTS MST TELEFON%TYPE,
        IL ID N KTS ADRES.KTS ADR IL ID%TYPE,
        ilce_id in kts_adres.kts_adr_ilce_id%type,
        MAH_SOK IN KTS_ADRES.KTS_ADR_MAH_SOKAK%TYPE,
        NUMARA IN KTS_ADRES.KTS_ADR_NUMARA%TYPE,
        ADRES IN KTS ADRES.KTS ADR ACIK ADRES%TYPE
      IS
          MST_ID NUMBER(11);
      BEGIN
        INSERT INTO KTS MUSTERI (KTS MST AD, KTS MST SOYAD, KTS MST TC,
      KTS MST TELEFON)
        VALUES (AD, SOYAD, TC, TLF);
        COMMIT;
        SELECT KTS MST ID
        INTO MST_ID
        FROM KTS MUSTERI
        WHERE KTS_MST_TC = TC;
        INSERT INTO KTS_ADRES (KTS_ADR_MST_ID, KTS_ADR_IL_ID, KTS_ADR_ILCE_ID,
      KTS_ADR_MAH_SOKAK, KTS_ADR_NUMARA, KTS_ADR_ACIK_ADRES)
        VALUES (MST_ID, IL_ID, ILCE_ID, MAH_SOK, NUMARA, ADRES);
        COMMIT;
      END:
7.1.12.
         Müsteri Güncelleme
      CREATE OR REPLACE PROCEDURE KTS.MST GUNCELLE
          TC IN NUMBER,
          AD IN VARCHAR2,
          SOYAD IN VARCHAR2,
          TELEFON IN VARCHAR2,
          IL KOD IN NUMBER,
          ILCE KOD IN NUMBER,
          MAHALLE IN VARCHAR2,
          KAPINO IN VARCHAR2,
          ADRES IN VARCHAR2
      IS
          MST_ID NUMBER(11);
      BEGIN
          SELECT KTS_MST_ID
          INTO MST_ID
          FROM KTS_MUSTERI
          WHERE KTS_MST_TC = TC;
          UPDATE KTS MUSTERI
          SET KTS MST AD = AD, KTS MST SOYAD = SOYAD, KTS MST TELEFON = TELEFON
          WHERE KTS_MST_ID = MST_ID;
```

```
UPDATE KTS_ADRES
               KTS ADR IL ID
          SET
                                     IL KOD,
                                                KTS_ADR_İLCE_ID
                                                                       ILCE KOD,
      KTS_ADR_MAH_SOKAK = MAHALLE,
          KTS ADR NUMARA = KAPINO, KTS ADR ACIK ADRES = ADRES
          WHERE KTS_ADR_MST_ID = MST_ID;
          COMMIT;
      END;
7.1.13.
         Sube Ekleme
      CREATE OR REPLACE PROCEDURE KTS.SUBE_EKLE
          ID OUT KTS_SUBELER.KTS_SUB_ID%TYPE,
          AD IN KTS_SUBELER.KTS_SUB_AD%TYPE,
          IL IN KTS_SUBELER.KTS_SUB_IL_ID%TYPE,
          ILCE IN KTS SUBELER.KTS SUB ILCE ID%TYPE,
          TELEFON IN KTS SUBELER.KTS SUB TLF NO%TYPE
      )
      AS
      BEGIN
          INSERT INTO KTS SUBELER(KTS SUB ID, KTS SUB AD, KTS SUB IL ID,
          KTS SUB ILCE ID, KTS SUB TLF NO)
         VALUES (SUB_ID_INC.NEXTVAL, AD, IL, ILCE, TELEFON);
          COMMIT;
         SELECT KTS_SUB_ID INTO ID
         FROM KTS_SUBELER
         WHERE KTS_SUB_AD = AD
         AND KTS_SUB_IL_ID = IL
         AND KTS_SUB_ILCE_ID = ILCE
         AND KTS SUB TLF NO = TELEFON;
      END;
7.1.14.
         Şube Güncelleme
      CREATE OR REPLACE PROCEDURE KTS.SUBE_GUNCELLE
          SUB_ID IN NUMBER,
          AD IN VARCHAR2,
          IL IN NUMBER,
          ILCE IN NUMBER.
          TELEFON IN NUMBER
      )
      IS
      BEGIN
          UPDATE KTS SUBELER
          SET KTS_SUB_AD = AD, KTS_SUB_IL_ID = IL, KTS_SUB_ILCEIID = ILCE,
      KTS_SUB_TLF_NO = TELEFON
          WHERE KTS_SUB_ID = SUB_ID;
          COMMIT;
      END;
7.1.15.
         Sube Silme
      CREATE OR REPLACE PROCEDURE KTS.SUBE SIL
          SUBE ID IN NUMBER,
          SONUC OUT VARCHAR2
          CLS SAYI NUMBER(2);
      BEGIN
```

#### 7.2. Triggers

#### 7.2.1. Silmeden Önce Çalışan Yedekleme

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER KTS.CLS_YEDEKLE
BEFORE DELETE ON KTS.KTS_CALISANLAR
FOR EACH ROW
BEGIN
INSERT INTO KTS_ESK_CALISANLAR
VALUES(:OLD.KTS_CLS_ID, :OLD.KTS_CLS_TC, :OLD.KTS_CLS_AD, :OLD.KTS_CLS_SOYAD, :OLD.KTS_CLS_SUBE_ID);
END;
```

#### 7.2.2. Kargo Fiyat Hesaplama

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER KTS.KARGO_FIYAT
BEFORE INSERT ON KTS.KTS_KARGO_BILGILERI
FOR EACH ROW
DECLARE
FYT KTS_KARGO_BILGILERI.KTS_KRG_FIYAT%TYPE;
BEGIN
FYT := (:NEW.KTS_KRG_DESI*16);
:NEW.KTS_KRG_FIYAT := FYT;
END;
```

#### 7.2.3. Kargo No Increment

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER KTS.KARGO_ID_INC
BEFORE INSERT ON KTS.KTS_KARGO_BILGILERI
FOR EACH ROW
BEGIN
SELECT KARGO_NO_INC.NEXTVAL
INTO :NEW.KTS_KRG_ID
FROM DUAL;
END;
```

#### 7.2.4. Müşteri ID Increment

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER KTS.MUS_ID_INC
BEFORE INSERT ON KTS.KTS_MUSTERI
FOR EACH ROW
BEGIN
SELECT ID_INC.NEXTVAL
INTO :NEW.KTS_MST_ID
FROM DUAL;
END;
```

#### 7.2.5. Çalışan TC Kontrol

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER CLS_KONTROL
BEFORE INSERT ON KTS CALISANLAR
FOR EACH ROW
DECLARE
KAYIT SAY NUMBER;
BEGIN
    KAYIT_SAY:=0;
    SELECT COUNT(*)
    INTO KAYIT_SAY
    FROM KTS CALISANLAR
    WHERE KTS_CLS_TC=:NEW.KTS_CLS_TC;
    IF KAYIT_SAY>0 THEN
        RAISE_APPLICATION_ERROR(-20000, 'GİRMİŞ OLDUĞUNUZ TC KİMLİK
NUMARASI KAYITLARIMIZDA BULUNMAKTADIR.');
    END IF;
END:
```

#### 7.3. Sequences

#### 7.3.1. Çalışan Numarası

CREATE SEQUENCE KTS.CLSN\_NO\_INC START WITH 1111 MAXVALUE 99999 NOCYCLE;

#### 7.3.2. Müşteri ID

CREATE SEQUENCE KTS.ID\_INC START WITH 10000000000 MAXVALUE 99999999999 NOCYCLE;

#### 7.3.3. Kargo Numarası

CREATE SEQUENCE KTS.KARGO\_NO\_INC START WITH 1111111100 MAXVALUE 9999999999 NOCYCLE;

#### **7.3.4. Şube ID**

CREATE SEQUENCE KTS.SUB\_ID\_INC START WITH 11171 MAXVALUE 99999 NOCYCLE;

## 8. Genel Kısıtlamalar

## 8.1. Anahtar Kısıtlamaları

## 8.1.1. Birincil Anahtar Kısıtlamaları

Tablo	Sütun
Kts_adres	Kts_adr_mst_id
Kts_calisanlar	Kts_cls_id
Kts_gonderi_turleri	Kts_gnd_tur_id
Kts_iller	Kts_il_id
Kts_kargo_bilgileri	Kts_krg_id
Kts_kargo_durumlari	Kts_krg_drm_id
Kts_musteri	Kts_mst_id
Kts_subeler	Kts_sub_id
Kts yetkili kullanicilar	Kts yk id

## 8.1.2. Yabancı Anahtar Kışıtlamaları

Tablo	Sütunlar	Referans Tablo	Referans Sütunlar
Kts_kargo_bilgileri	Kts_krg_gnd_id	Kts_musteri	Kts_mst_id
Kts_kargo_bilgileri	Kts_krg_alc_id	Kts_musteri	Kts_mst_id
Kts_kargo_bilgileri	Kts_krg_gonderi_tur	Kts_gonderi_turleri	Kts_gnd_tur_id
Kts_kargo_bilgileri	Kts_krg_durumu	Kts_kargo_durumlari	Kts_krg_drm_id
Kts_yetkili_kullanicilar	Kts_yk_id	Kts_calisanlar	Kts_cls_id
Kts_adres	Kts_adr_mst_id	Kts_musteri	Kts_mst_id
Kts_adres	Kts_adr_il_id	Kts_iller	Kts_il_id
Kts_adres	Kts_il_id Kts_adr_ilce_id	Kts_ilceler	Kts_ilce_il_id Kts_ilce_id
Kts_calisanlar	Kts_cls_sube_id	Kts_subeler	Kts_sub_id
Kts_subeler	Kts_sub_il_id	Kts_iller	Kts_il_id
Kts_subeler	Kts_sub_il_id Kts_sub_ilce_id	Kts_ilceler	Kts_ilce_il_id Kts_ilce_id
Kts_ilceler	Kts_ilce_il_id	Kts_iller	Kts_il_id

#### 8.1.3. Composite Anahtar Kısıtlamaları

Tablo	Sütun 1	Sütun 2
Kts ilceler	Kts ilce il id	Kts ilce id

#### 8.2. Veri Kısıtlamaları

#### 8.2.1. Not Null Kısıtlaması

Veri sözlüğünde belirtilen:

Kts\_adres tablosundaki kts\_Adr\_acik\_adres alanı,
Kts\_kargo\_bilgileri tablosundaki kts\_krg\_teslim\_trh alanı ve
Kts\_kargo\_bilgileri tablosundaki kts\_krg\_teslim\_alan\_kisi alanı
hariç tüm alanlar NOT NULL olarak tanımlanmıştır.

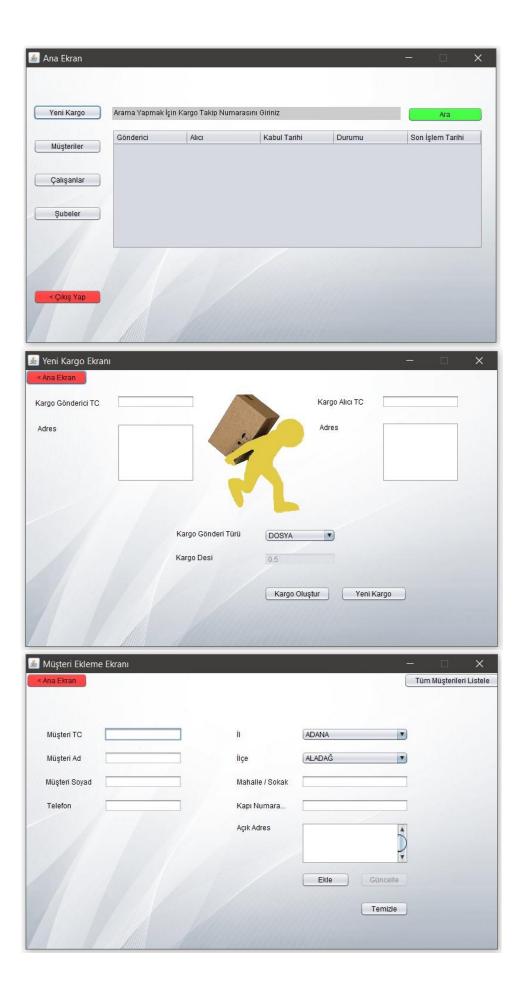
#### 8.2.2. Unique Kısıtlaması

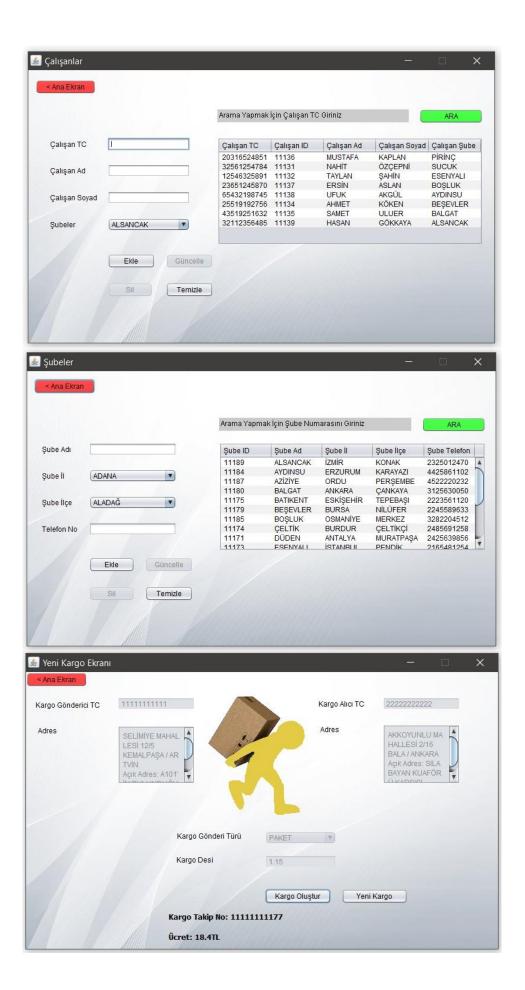
Veri sözlüğünde belirtilen:

*Kts\_musteri* tablosundaki *kts\_mst\_tc* alanı ve *Kts\_calisanlar* tablosundaki *kts\_cls\_tc* alanı unique olarak tanımlanmıştır.

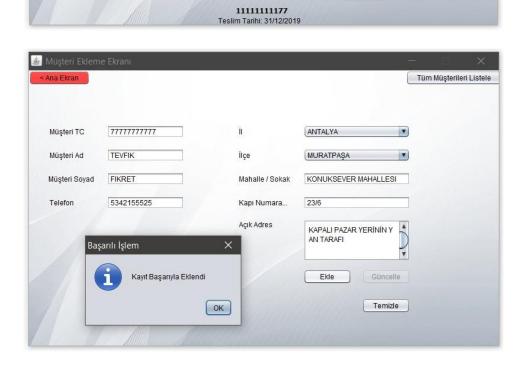
#### 9. Ekran Görüntüleri











Güncelle

Teslim Alan Kişi

