

Türkiye Cumhuriyeti
Yıldız Teknik Üniversitesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü



HAZIRLAYANLAR

19011013 - Umut Deşer

umut.deser@std.yildiz.edu.tr

19011085 – Osman Yiğit Sökel

yigit.sokel@std.yildiz.edu.tr

DERS: Veritabanı Yönetimi

Ders Yürütücüleri

Doç. Dr. Serkan AYVAZ ve Dr. Öğretim Üyesi Mustafa Utku KALAY

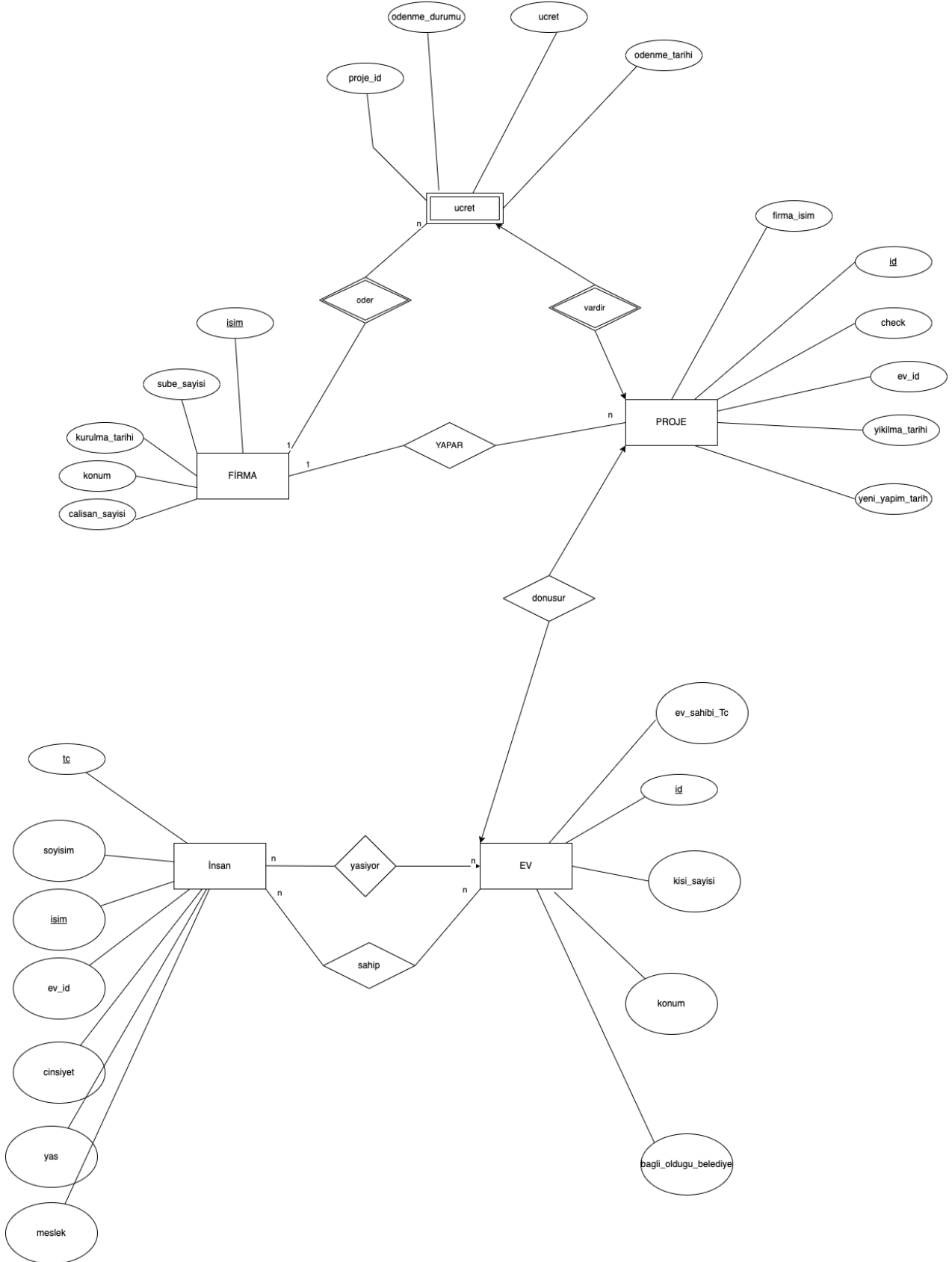
Ocak, 2023

İçindekiler

ER-Diagram	3
Hazırladığımız Tablolar	4
Ev Tablosu:	4
İnsan Tablosu:	5
Proje Tablosu	7
Ücret Tablosu	8
Firma Tablosu	9
KOD BLOKLARI	10
Arayüz Fotoğrafları	12

ER-Diagram

Kentsel dönüşüm projemiz için hazırladığımız ER diyagramı aşağıdaki gibidir:



Hazırladığımız Tablolar

Ev Tablosu:

	id [PK] integer	evsahibitc character (11)	kisisayisi integer	konum character varying (20)	baglibelediye character varying (50)
1	1	10000000000	4	Beşiktaş	Beşiktaş Belediyesi
2	2	11111111112	3	Merter	Güngören Belediyesi
3	3	12234451112	2	Merter	Güngören Belediyesi
4	4	12135484124	3	Üsküdar	Üsküdar Belediyesi
5	5	11213215442	2	Sarıyer	Sarıyer Belediyesi
6	6	52415642318	2	Beşiktaş	Beşiktaş Belediyesi
7	7	54156231542	1	Beşiktaş	Beşiktaş Belediyesi
8	8	23415642318	2	Beşiktaş	Beşiktaş Belediyesi
9	9	52316546852	1	Şişli	Mecidiyeköy Belediyesi
10	10	54112341656	2	Şişli	Beşiktaş Belediyesi
11	11	67486412232	3	Şişli	Beşiktaş Belediyesi
12	12	85465482132	6	Şişli	Beşiktaş Belediyesi
13	13	54123132482	3	Sarıyer	Sarıyer Belediyesi
14	14	94546524318	3	Göztepe	Kadıköy Belediyesi
15	15	41546524314	3	Kadıköy	Kadıköy Belediyesi
16	16	10000000000	3	Tuzla	Tuzla Belediyesi
17	17	23415642318	2	Mecidiyeköy	Mecidiyeköy Belediyesi
18	18	67486412232	1	Kağıthane	Mecidiyeköy Belediyesi
19	19	85465482132	4	Bahçelievler	Bahçelievler Belediyesi
20	20	67486412232	2	Beyoğlu	Beyoğlu Belediyesi
21	21	85465482132	2	Taksim	Beyoğlu Belediyesi
22	22	52415642318	4	Beylikdüzü	Beylikdüzü Belediyesi
23	23	52415642318	3	Beylikdüzü	Beylikdüzü Belediyesi
24	24	94546524318	2	Zeytinburnu	Zeytinburnu Belediyesi

İnsan Tablosu:





	tc [PK] character (11)	isim character varying (20)	soyisim character varying (20)	evld integer	cinsiyet character (5)	yas integer	meslek character varying (25)
1	10000000000	Emin	Yurdakul	1	Erkek	54	Emekli
2	10000000001	Zeynep	Yurdakul	1	Kadın	52	Diş Hekimi
3	10000000002	Cem	Yurdakul	1	Erkek	13	Öğrenci
4	10000000003	Can	Yurdakul	1	Erkek	10	Öğrenci
5	11111111112	Ayşe	Çelik	2	Kadın	40	Devlet Memuru
6	11111111113	Ahmet	Çelik	2	Erkek	39	Devlet Memuru
7	11111111114	Sinem	Çelik	2	Kadın	4	[null]
8	11213215442	Cemil	Satış	5	Erkek	75	Emekli
9	11213215443	Cemile	Satış	5	Kadın	73	Emekli
10	12135484124	Sevim	Tezcan	4	Kadın	35	Muhasebeci
11	12135484126	Zafer	Tezcan	4	Erkek	35	İşletmeci
12	12135484128	Yasemin	Tezcan	4	Kadın	14	Öğrenci
13	12234451112	Mehmet	Erdoğan	3	Erkek	25	Doktor
14	22331122123	Cemil	İpek	21	Erkek	27	Müfettiş
15	23415642318	Sude	Can	8	Kadın	52	Bilgisayar Mühendisi
16	23415642319	Suat	Can	8	Erkek	52	Öğretmen
17	41546524314	Erol	Tan	15	Erkek	33	Esnaf
18	41546524315	Yeliz	Tan	15	Kadın	33	Oyuncu
19	41546524316	Yeşim	Tan	15	Kadın	8	Öğrenci
20	45645631238	Sinan	Baş	3	Erkek	25	Doktor
21	52316546852	Umut	Deşer	9	Erkek	23	Bilgisayar Mühendisi
22	52415642318	Sevgi	Ekinci	6	Kadın	23	Serbest Meslek
23	52415642319	Serdar	Ekinci	6	Erkek	23	Esnaf
24	54112341654	Melis	Dinç	10	Kadın	29	Öğretmen
25	54112341656	Melisa	Koç	10	Kadın	29	Elektrik Mühendisi
26	54123132482	Bora	Yılmaz	13	Erkek	47	İnşaat Mühendisi
27	54123132483	Beril	Yılmaz	13	Erkek	47	Öğretmen
28	54123132484	Bengü	Yılmaz	13	Kadın	3	[null]
29	54156231542	Yiğit	Sökel	7	Erkek	22	Bilgisayar Mühendisi

20	45645631238	Sinan	Baş	3	Erkek	25	Doktor
21	52316546852	Umut	Deşer	9	Erkek	23	Bilgisayar Mühendisi
22	52415642318	Sevgi	Ekinci	6	Kadın	23	Serbest Meslek
23	52415642319	Serdar	Ekinci	6	Erkek	23	Esnaf
24	54112341654	Melis	Dinç	10	Kadın	29	Öğretmen
25	54112341656	Melisa	Koç	10	Kadın	29	Elektrik Mühendisi
26	54123132482	Bora	Yılmaz	13	Erkek	47	İnşaat Mühendisi
27	54123132483	Beril	Yılmaz	13	Erkek	47	Öğretmen
28	54123132484	Bengü	Yılmaz	13	Kadın	3	[null]
29	54156231542	Yiğit	Sökel	7	Erkek	22	Bilgisayar Mühendisi
30	67486412232	Emir	Demir	11	Erkek	36	İşçi
31	67486412233	Cem	Demir	11	Erkek	36	İşçi
32	67486412234	Aykut	Koca	11	Erkek	36	İşçi
33	85465482132	Ceyda	Şen	12	Kadın	19	İşsiz
34	85465482133	Veli	Şen	12	Erkek	32	Makine Mühendisi
35	85465482134	Cemal	Şen	12	Erkek	40	Esnaf
36	85465482135	Yücel	Şen	12	Erkek	76	Emekli
37	85465482136	Fatma	Şen	12	Kadın	74	Emekli
38	85465482137	Yelda	Şen	12	Kadın	42	Hemşire
39	94546524318	Elgiz	Işık	14	Kadın	41	Proje Yöneticisi
40	94546524319	Ela	Kaşık	14	Kadın	40	Pazarlama Müdürü

Proje Tablosu

	id [PK] integer	evid integer	firmaisim character varying (30)	yikilmatarihi date	yeniyapimtarhi date
1	1	1	Çelik Yapım	[null]	[null]
2	2	2	Has İnşaat	2022-12-25	[null]
3	3	3	Demir Yapı	2021-01-19	2021-05-22
4	4	4	Gül İnşaat	[null]	[null]
5	5	5	Has İnşaat	2022-02-22	[null]
6	6	6	Kalite İnşaat	2020-05-15	2020-12-22
7	7	7	Koç Yapım	2021-04-16	[null]
8	8	8	Rüzgar Yapı	[null]	[null]
9	9	9	Sağlam Yapım	2021-03-12	2022-10-25
10	10	10	Sarıyer İnşaat	2022-07-30	[null]
11	11	11	Koç Yapım	2020-04-14	2021-04-15
12	12	12	Koç Yapım	[null]	[null]
13	13	13	Çelik Yapım	2019-02-13	2019-11-13
14	14	14	Rüzgar Yapı	2022-08-14	[null]
15	15	15	Gül İnşaat	2022-01-01	2022-07-01

Ücret Tablosu

	projeid integer 	ucret numeric 	odenmedurumu character varying (20) 	odenmetarihi date 
1	2	60000	Ödendi	2022-12-15
2	3	40000	Ödendi	2020-12-01
3	6	35000	Ödendi	2020-03-05
4	7	22500.450	Ödendi	2021-03-01
5	9	55000	Ödendi	2021-01-01
6	11	22500.750	Ödendi	2020-02-02
7	13	35000	Ödendi	2019-01-01
8	1	53596.25802	Ödenmedi	[null]
9	4	58955.88382	Ödenmedi	[null]
10	5	21438.50320	Ödenmedi	[null]
11	8	32157.75481	Ödenmedi	[null]
12	10	69675.13542	Ödenmedi	[null]
13	12	40197.72947	Ödenmedi	[null]
14	14	29478.04910	Ödenmedi	[null]
15	15	80394.38703	Ödenmedi	2021-08-01

Firma Tablosu

	isim [PK] character varying (30) 	calisansayisi integer 	konum character varying (20) 	subesayisi integer 	kurulmatarihi date 
1	Çelik Yapım	972	Beşiktaş	3	2012-01-01
2	Demir Yapı	19406	Kadıköy	8	2000-12-05
3	Gül İnşaat	5823	Kadıköy	10	1965-08-08
4	Has İnşaat	1942	Beşiktaş	6	1984-02-22
5	Kalite İnşaat	2427	Tuzla	2	2011-04-23
6	Koç Yapım	487	Şişli	1	1996-05-16
7	Rüzgar Yapı	14555	Tuzla	5	2015-10-12
8	Sağlam Yapım	1457	Şişli	2	2006-06-01
9	Sarıyer İnşaat	293	Sarıyer	1	2015-11-12
10	Sevgi Yapım	2912	Sarıyer	3	2006-09-07

Kod Blokları

```
--Sequence oluşturma  
CREATE SEQUENCE evid_seq  
START WITH 16  
INCREMENT BY 1;
```

```
CREATE SEQUENCE projeID_seq  
START WITH 1  
INCREMENT BY 1;
```

```
--View oluşturma  
CREATE VIEW insan_tumveriler  
AS  
SELECT * FROM insan
```

```
--Sorgu1  
SELECT * FROM ev;
```

```
--Sorgu2  
SELECT * FROM ev WHERE konum = '{konum_Entry.get()}';
```

```
--Sorgu3  
SELECT * FROM insan_tumveriler;
```

```
--Sorgu4  
SELECT * FROM firma;
```

```
--Sorgu5  
SELECT * FROM proje;
```

```
--Sorgu6  
SELECT * FROM ucret;
```

```
--Aggregate ve Having içeren sorgu  
SELECT firmaisim, SUM(ucret) FROM proje, ucret  
WHERE proje.id=ucret.projeid AND odenmedurumu = 'Ödenmedi'  
GROUP BY firmaisim  
HAVING SUM(ucret) >= {sinir_Entry.get()};
```

```
--Union içeren sorgu  
(SELECT tc, insan_tumveriler.isim, soyisim FROM insan_tumveriler  
JOIN ev ON ev.evsaibitc = insan_tumveriler.tc  
JOIN proje ON ev.id = proje.evid  
WHERE proje.yikilmatarihi IS NULL)
```

UNION

```
(SELECT tc, insan_tumveriler.isim, soyisim FROM insan_tumveriler
JOIN ev ON ev.evsaibitc = insan_tumveriler.tc
JOIN proje ON ev.id = proje.evid
WHERE proje.yikilmatarihi IS NOT NULL AND proje.yeniyapimtarihi is NOT NULL)
```

--Intersect ve Aggregate Fonksiyon içeren sorgu

```
(SELECT firmaisim FROM firma, proje
WHERE proje.firmaisim = firma.isim
GROUP BY firmaisim
HAVING COUNT(*) > 1)
```

INTERSECT

```
(SELECT isim FROM firma
WHERE calisansayisi >= 5000);
```

--İnsan tablosu insert trigger

```
CREATE FUNCTION trig_fonk_insert_people()
RETURNS TRIGGER AS $$
BEGIN
    BEGIN
        UPDATE ev
        SET kisisayisi = kisisayisi+1
        WHERE new.evid = id;
        RETURN NEW;
    END;
    $$ LANGUAGE 'plpgsql';
```

```
CREATE TRIGGER t_insert_people
BEFORE INSERT
ON insan
FOR EACH ROW EXECUTE PROCEDURE trig_fonk_insert_people();
```

--Proje tablosu insert trigger

```
CREATE FUNCTION trig_fonk_insert_proje()
RETURNS TRIGGER AS $$
DECLARE
    evid_table CURSOR FOR SELECT evid FROM proje;
BEGIN
    FOR satir IN evid_table LOOP
        IF (satir.evid = new.evid) THEN
            RETURN NULL;
        END IF;
    END LOOP;
    RETURN NEW;
END;
```

```
$$ LANGUAGE 'plpgsql';
```

```
CREATE TRIGGER t_insert_proje  
BEFORE INSERT  
ON proje  
FOR EACH ROW EXECUTE PROCEDURE trig_fonk_insert_proje();
```

```
--Proje tablosu delete trigger  
CREATE FUNCTION trig_fonk_delete_proje()  
RETURNS TRIGGER AS $$  
DECLARE  
    status varchar(20);  
BEGIN  
    SELECT odenmedurumu INTO status FROM ucret  
    WHERE ucret.projeid = old.id;  
    IF status = 'Ödenmedi' THEN  
        RETURN NULL;  
    ELSE  
        RETURN OLD;  
    END IF;  
END;  
$$ LANGUAGE 'plpgsql';
```

```
CREATE TRIGGER t_delete_proje  
BEFORE delete  
ON proje  
FOR EACH ROW EXECUTE PROCEDURE trig_fonk_delete_proje();
```

```
--Insert1  
INSERT INTO insan VALUES('{tc_Entry.get()}', '{isim_Entry.get()}', '{soyisim_Entry.get()}',  
{tmp_evid}, '{cinsiyet_Box.get()}', '{tmp_age}', '{meslek_Entry.get()}');
```

```
--Insert2  
INSERT INTO proje VALUES(nextval('projeid_seq'), {evid_Entry.get()}, '{firma_Box.get()}',  
'{yikilmaT}', '{yapimT}');
```

```
--Delete1  
DELETE FROM proje WHERE id = {proje_Box.get()}
```

```
--Delete2  
DELETE FROM ucret WHERE odenmedurumu = 'Ödendi'
```

Arayüz Fotoğrafları

KENTSEL DÖNÜŞÜM BİLGİ SİSTEMİ

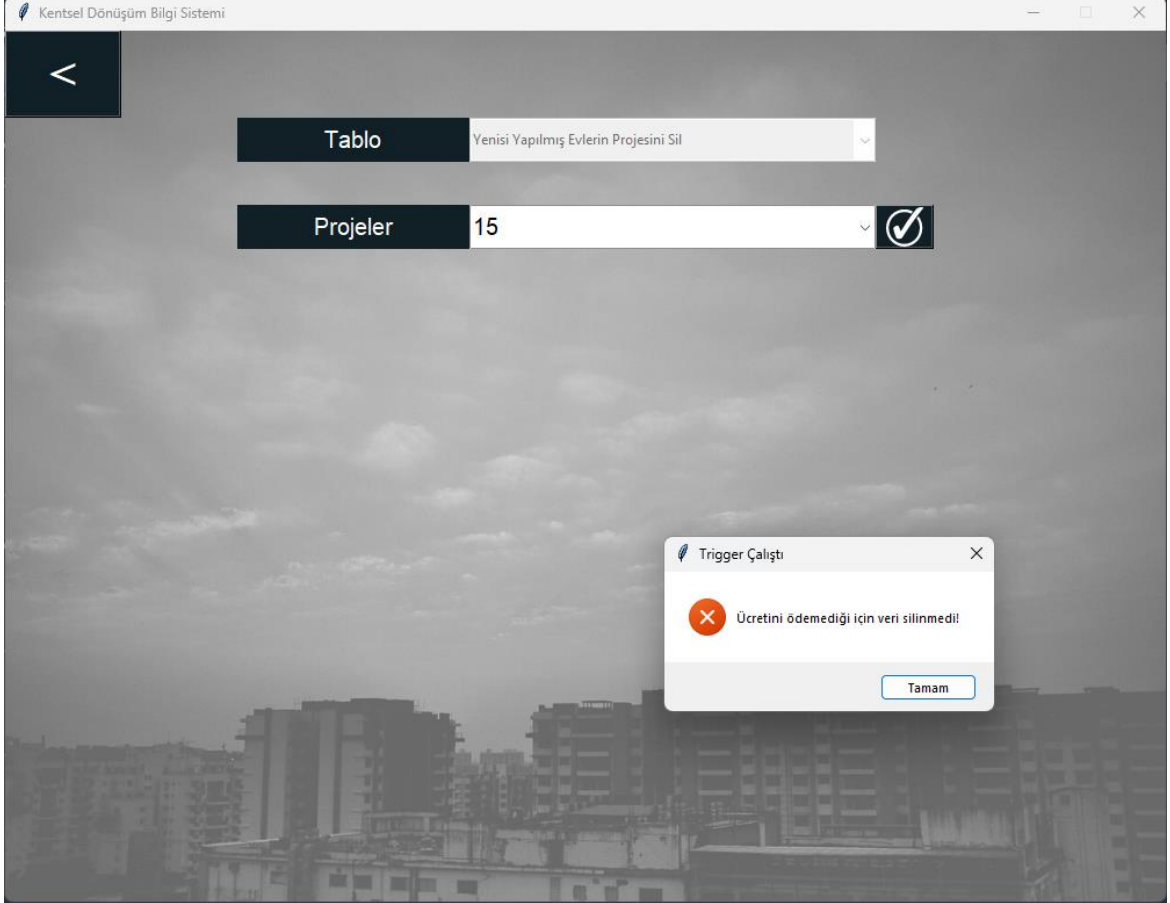
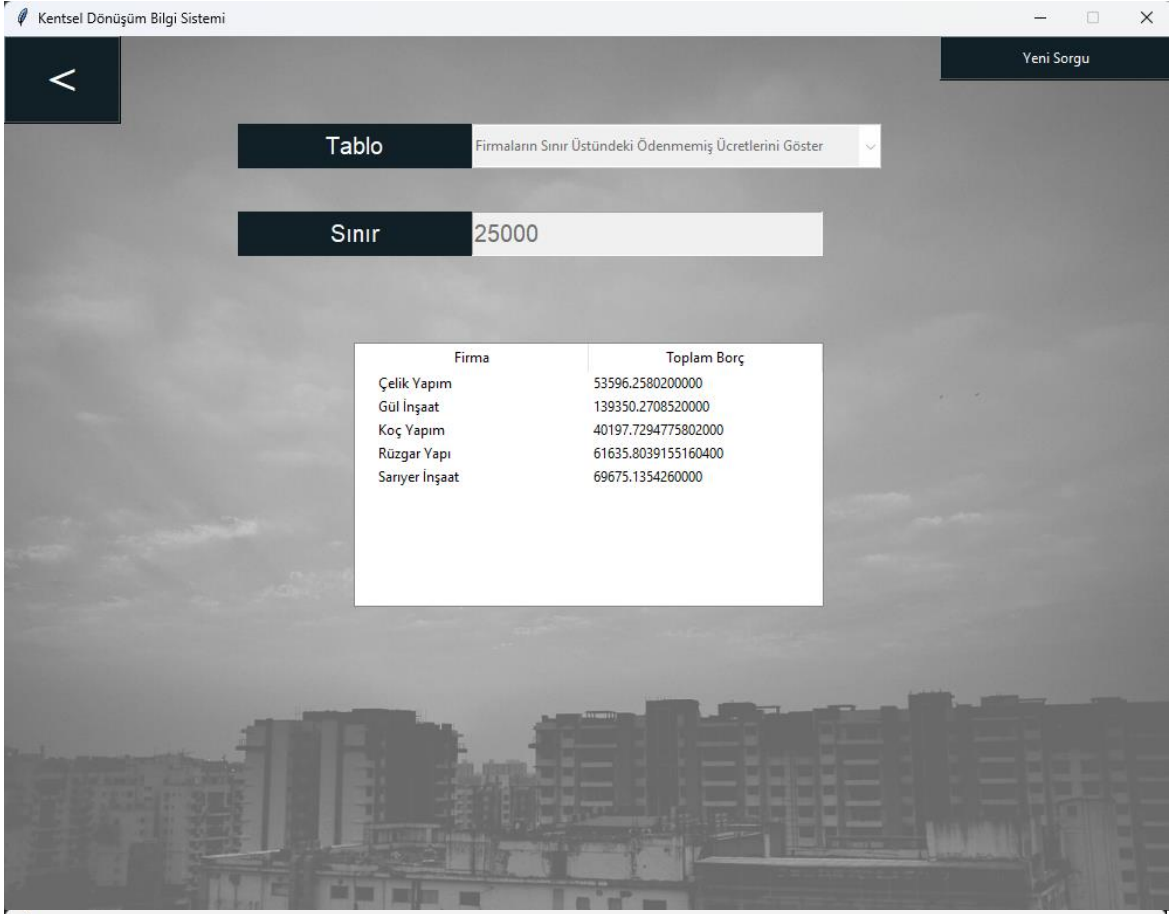
Sistemde Arama

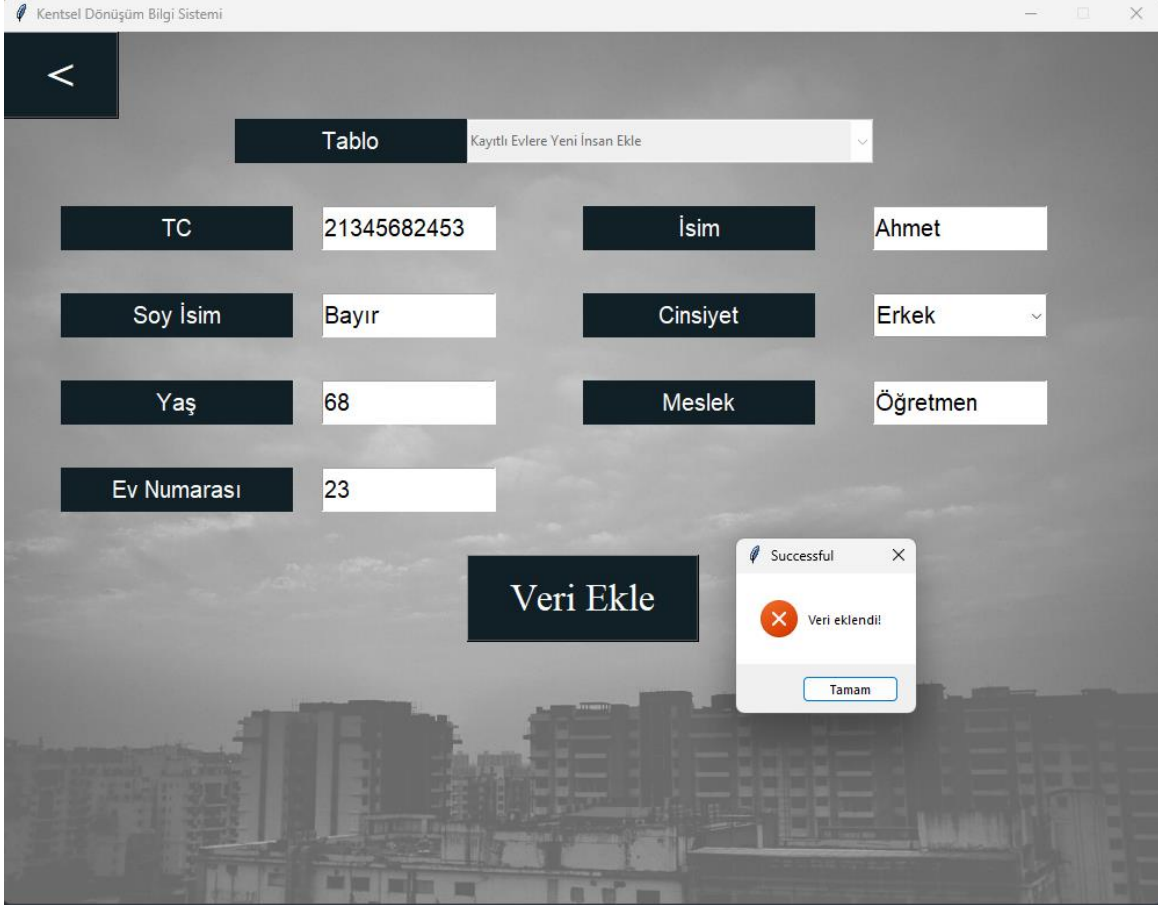
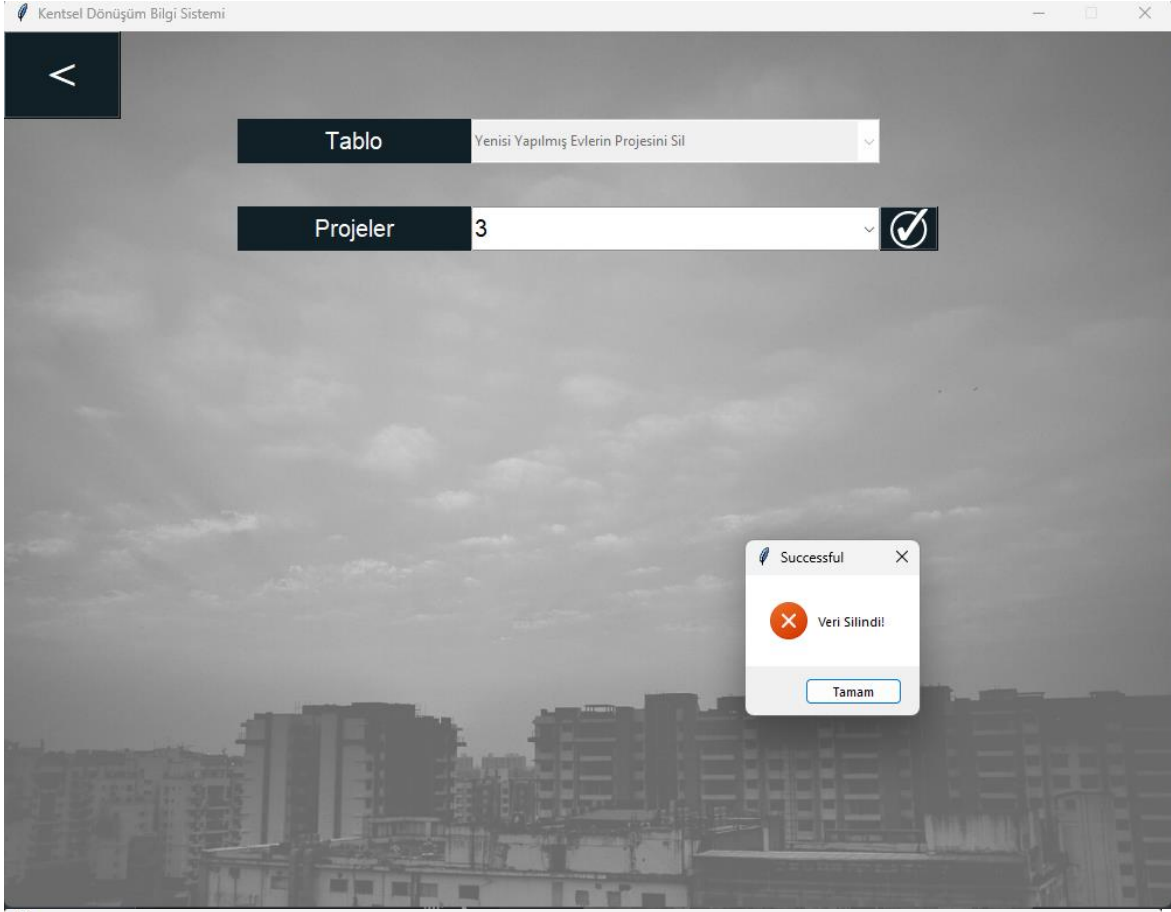
Veri Sil

Yeni Veri Ekle

Veri Güncelle

Osman Yiğit Sökel
Umut Deşer







Tablo

Ödenmeyen Ücretlere Belirli Oranda Zam Yap

Oranı Giriniz

2

Hata



Veri Güncellendi! Toplam zam : 7717.87

Tamam



Yeni Sorgu

Tablo

İnsan Tablosundaki Tüm Veriler

TC	İsim	Soyisim	Ev ID	Cinsiyet	Yaş	Meslek
22331122123	Cemil	İpek	21	Erkek	27	Müfettiş
10000000000	Emin	Yurdakul	1	Erkek	54	Emekli
11213215442	Cemil	Satış	5	Erkek	75	Emekli
11213215443	Cemile	Satış	5	Kadın	73	Emekli
85465482135	Yücel	Şen	12	Erkek	76	Emekli
85465482136	Fatma	Şen	12	Kadın	74	Emekli
10000000001	Zeynep	Yurdakul	1	Kadın	52	Diş Hekimi
10000000002	Cem	Yurdakul	1	Erkek	13	Öğrenci
10000000003	Can	Yurdakul	1	Erkek	10	Öğrenci
11111111112	Ayşe	Çelik	2	Kadın	40	Devlet Memuru