

VERİTABANI YÖNETİM SİSTEMLERİ PROJE ÖDEVİ

HAZIRLAYANLAR: Muhammed Yusuf Allahverdi-Ali Eren Yiğit

NUMARALAR: B201210032-B201210062

GRUP: 1-C 1.Öğretim

E-Posta: muhammed.allahverdi@ogr.sakarya.edu.tr-eren.yigit@ogr.sakarya.edu.tr

SENARYO:

uygulama ile bir spor tesisi yöneticisi farklı spor dallarına ait saha kiralayabilecek . kiralanan sahalar üzerinde ekleme silme güncelleme işlemleri yapılabilcek. ayrıyetten farklı adreslerde çalışan farklı çalışan ,görevlilerin eğitmenlerin ad soy ad ve maaşları listenebilecek.uygulama kullanıcısı isterse personel ekleyip silip güncelleyip arayabilecek.

ILIŞKİSEL ŞEMA

Personel(personelid:integer,adi:character varying(40),soyadi:character varying(40),maas:character varying(20),personelkod: character varying)

Tesisgorevlisi(personelid:integer,gorevlino:integer)

Calisan(personelid:integer,calisanno:integer)

Egitmen(personelid:integer,egitmenNo:integer)

iletisimBilgileri(personelid:integer,telefon:character varying(11),adres:character varying(50),ilceNo:integer)

ilce(ilceNo:integer,ilceAdi:character varying(20),ilplakaKodu:integer)

il(ilplakaKodu:integer,ilAdi:character varying(20))

Tesis(tesisID:integer,personelid:integer,duyuruNo:integer,tesisAdi:character varying(30),kiraNo:integer,musteriNo:integer,sahaNo:integer,ulkeNo:integer,bolgeNo:intege r,sehirNo:integer)

Bolge(bolgeNo:integer,bolgeAdi:character varying(40))

Ulke(ulkeNo:integer,ulkeAdi:character varying(40))

Musteri(musteriNo:integer,musteriAdi:character varying(20),musteriSoyadi:character varying(20),Telefon:character varying(15),Email:character varying(50),kiraTarihi:character varying(30))

Duyurular(duyuruNo:integer,duyuru:character varying,indirimKodu:character varying)

Indirim(indirimKodu:text,indirimorani:integer)

Sahalarimiz(sahaNo:integer,sahaAdi:character varying(30),ucret:integer)

SahaKiralama(kiraNo:integer,kiraID:integer,sahaNo:integer,ToplamUcret:character varying)
Sehir(sehirNo:integer,sehirAdi:character varying)

İŞ KURALLARI:

Bir ilde birden çok ilçe olabilir.

Bir ilçe en çok bir ilde bulunur.

Bir ilçe de birden çok iletişim bilgisi bulunabilir.

Bir iletişim bilgisi en çok bir ilçede bulunabilir.

Bir iletişim bilgisine ait en çok bir personel bulunabilir.

Bir personelin en çok bir iletişim bilgisi bulunabilir.

Bir personel hem çalışan hem görevli hem de eğitmen olabilir.

Bir personel en çok bir tesiste bulunabilir.

Bir tesiste birden çok personel bulunabilir.

Bir tesiste birden çok saha bulunabilir.

Bir saha en çok bir tesiste bulunabilir.

Bir tesis en çok bir şehirde bulunabilir.

Bir şehirde birden çok tesis bulunabilir.

Bir tesis en çok bir bölge bulunabilir.

Bir bölgede birden çok tesis bulunabilir.

Bir tesis en çok bir ülkede bulunabilir.

Bir ülkede birden çok tesis bulunabilir.

Bir tesiste birden çok duyuru bulunabilir ya da hiç duyuru bulunmayabilir.

Bir duyuru en çok bir tesiste bulunabilir.

Bir duyuruda en çok bir tane indirim bulunabilir ya da hiç indirim bulunmayabilir.

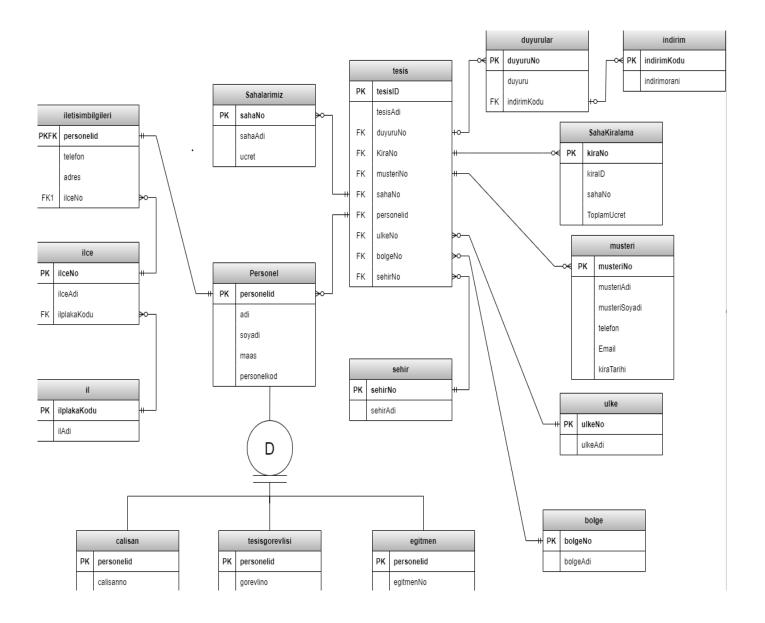
Bir indirim birden çok duyuruda bulunabilir ya da hiçbir duyuruda bulunmaya bilir.

Bir tesiste birden çok saha kiralanabilir.

Bir saha kiralama en çok bir tesiste yapılabilir.

Bir tesiste birden çok müşteri bulunabilir.

Bir müşteri en çok bir tesiste bulunabilir.



```
FONKSİYONLARIMIZ:
------fonksiyon 1-----
CREATE OR REPLACE FUNCTION "sportesisi". "ogrenci2" (ucret float)
returns float
AS
$$
BEGIN
     ucret=ucret - (ucret/4);
     return ucret;
END;
$$
LANGUAGE "plpgsql";
select "sportesisi". "ogrenci2" (ucret) from "sportesisi". "Sahalarimiz" where "sahaNo"=1
-----fonksiyon 2-----
CREATE OR REPLACE FUNCTION "sportesisi". "indirim" (ucret int, indirimorani int)
returns int
AS
$$
BEGIN
     ucret=ucret-(ucret*indirimorani/100);
     return ucret;
```

```
END;
$$
LANGUAGE "plpgsql";
select "sportesisi". "indirim" (20, indirimorani) from "sportesisi". "indirim" where
"indirimKodu"='yaz'
 ------fonksiyon 3-----
CREATE OR REPLACE FUNCTION "sportesisi". "pesin" (ucret int)
returns int
AS
$$
BEGIN
     ucret=ucret-ucret*0.1;
     return ucret;
END;
$$
LANGUAGE "plpgsql";
select "sportesisi". "pesin" (ucret) from "sportesisi". "Sahalarimiz" where "sahaNo"=1
------fonksiyon 4------
CREATE OR REPLACE FUNCTION "sportesisi". "taksitli" (ucret int)
returns integer
```

AS

```
$$
BEGIN
     ucret=ucret/3;
     return ucret;
END;
$$
LANGUAGE "plpgsql";
select "sportesisi". "taksitli" (ucret) from "sportesisi". "Sahalarimiz" where "sahaNo"=1
TRİGGERLARIMIZ:
-----trigger 1-----
CREATE OR REPLACE FUNCTION "sportesisi". "buyukharf"()
RETURNS TRIGGER
AS
$$
BEGIN
 NEW."musteriAdi" = UPPER(NEW."musteriAdi");
 RETURN NEW;
```

END;

\$\$

```
LANGUAGE "plpgsql";
CREATE TRIGGER "buyukharfkontrol"
BEFORE INSERT OR UPDATE ON "sportesisi"."musteri"
FOR EACH ROW
EXECUTE PROCEDURE "sportesisi". "buyukharf"();
INSERT INTO "sportesisi". "musteri" ("musteriNo", "musteriAdi",
"musteriSoyadi", "Telefon", "Email", "kiraTarihi")
VALUES ('1', 'ali', 'eren', '06304065879', 'alieren@gmail.com', '12/04/2021');
 ------trigger 2------
CREATE OR REPLACE FUNCTION "sportesisi". "kucuharf"()
RETURNS TRIGGER
AS
$$
BEGIN
 NEW."musteriSoyadi" = lower(NEW."musteriSoyadi");
 RETURN NEW;
END;
$$
LANGUAGE "plpgsql";
CREATE TRIGGER "kucuharfkontrolet"
BEFORE INSERT OR UPDATE ON "sportesisi"."musteri"
FOR EACH ROW
EXECUTE PROCEDURE "sportesisi". "kucuharf"();
------trigger 3-----
```

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION "sportesisi". "bosluksil"()
RETURNS TRIGGER
AS
$$
BEGIN
 NEW."adi" = TRIM(NEW."adi");
 RETURN NEW;
END;
$$
LANGUAGE "plpgsql";
CREATE TRIGGER "bosluksilme"
BEFORE INSERT OR UPDATE ON "sportesisi". "Personel"
FOR EACH ROW
EXECUTE PROCEDURE "sportesisi". "bosluksil"();
-----trigger 4------
CREATE OR REPLACE FUNCTION "sportesisi". "ilkucharf"()
RETURNS TRIGGER
AS
$$
BEGIN
 NEW."personelkod" = substring(NEW."soyadi",1,3);
 RETURN NEW;
```

```
END;
$$
LANGUAGE "plpgsql";
CREATE TRIGGER "ilkucharfgetir"
BEFORE INSERT OR UPDATE ON "sportesisi". "Personel"
FOR EACH ROW
EXECUTE PROCEDURE "sportesisi"."ilkucharf"();
SQL KODLARI:
BEGIN;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS sportesisi. "Personel"
(
  personelid integer NOT NULL DEFAULT
nextval('sportesisi."Personel_personelid_seq"'::regclass),
  adi character varying(40) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
  soyadi character varying(40) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
  maas character varying(20) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
  personelkod character varying COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
  CONSTRAINT "personelPK" PRIMARY KEY (personelid)
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS sportesisi. "SahaKiralama"
```

```
(
  "kiraNo" integer NOT NULL DEFAULT
nextval('sportesisi."SahaKiralama_kiraNo_seq"'::regclass),
  "kiraID" integer NOT NULL,
  "sahaNo" integer NOT NULL,
  "ToplamUcret" character varying COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
  CONSTRAINT "kiraNo PK" PRIMARY KEY ("kiraNo")
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS sportesisi. "Sahalarimiz"
  "sahaNo" integer NOT NULL DEFAULT
nextval('sportesisi."Sahalarimiz_sahaNo_seq"::regclass),
  "sahaAdi" character varying(30) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
  ucret integer NOT NULL,
  CONSTRAINT "sahaNo_PK" PRIMARY KEY ("sahaNo")
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS sportesisi.bolge
  "bolgeNo" integer NOT NULL DEFAULT nextval('sportesisi."bolge_bolgeNo_seq"'::regclass),
  "bolgeAdi" character varying(40) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
  CONSTRAINT "bolgeNo PK" PRIMARY KEY ("bolgeNo")
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS sportesisi.calisan
(
  personelid integer NOT NULL,
  calisanno integer NOT NULL,
  CONSTRAINT "calisanPK" PRIMARY KEY (personelid)
```

```
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS sportesisi.duyurular
  "duyuruNo" integer NOT NULL,
  duyuru character varying COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
  "indirimKodu" character varying COLLATE pg_catalog."default",
  CONSTRAINT duyurular_pkey PRIMARY KEY ("duyuruNo")
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS sportesisi.egitmen
(
  personelid integer NOT NULL,
  "egitmenNo" integer NOT NULL,
  CONSTRAINT egitmen pkey PRIMARY KEY (personelid)
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS sportesisi.il
  "ilplakaKodu" integer NOT NULL,
  "ilAdi" character varying(30) COLLATE pg catalog. "default" NOT NULL,
  CONSTRAINT il pkey PRIMARY KEY ("ilplakaKodu")
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS sportesisi.ilce
  "ilceNo" integer NOT NULL,
  "ilceAdi" character varying(20) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
  "ilplakaKodu" integer NOT NULL,
```

```
CONSTRAINT ilce pkey PRIMARY KEY ("ilceNo")
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS sportesisi. "iletisimBilgileri"
  personelid integer NOT NULL DEFAULT
nextval('sportesisi."tesisAdresi tesisNo seq"::regclass),
  telefon character varying(11) COLLATE pg catalog. "default" NOT NULL,
  adres character varying(50) COLLATE pg catalog. "default" NOT NULL,
  "ilceNo" integer,
  CONSTRAINT "tesisAdresi_PK" PRIMARY KEY (personelid)
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS sportesisi.indirim
  "indirimKodu" text COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
  indirimorani integer NOT NULL,
  CONSTRAINT "indirim PK" PRIMARY KEY ("indirimKodu")
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS sportesisi.musteri
  "musteriNo" integer NOT NULL,
  "musteriAdi" character varying(20) COLLATE pg catalog. "default" NOT NULL,
  "musteriSoyadi" character varying(20) COLLATE pg catalog. "default" NOT NULL,
  "Telefon" character varying(15) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
  "Email" character varying(50) COLLATE pg catalog. "default" NOT NULL,
  "kiraTarihi" character varying(30) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
  CONSTRAINT musteri_pkey PRIMARY KEY ("musteriNo")
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS sportesisi.sehir
(
  "sehirNo" integer NOT NULL DEFAULT nextval('sportesisi."sehir_sehirNo_seq"::regclass),
  "sehirAdi" character varying(40) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
  CONSTRAINT "sehirNo_PK" PRIMARY KEY ("sehirNo")
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS sportesisi.tesis
  "tesisID" integer NOT NULL DEFAULT nextval('sportesisi."tesis_tesisNo_seq"::regclass),
  personelid integer NOT NULL,
  "duyuruNo" integer NOT NULL,
  "tesisAdi" character varying(30) COLLATE pg catalog. "default" NOT NULL,
  "kiraNo" integer NOT NULL,
  "musteriNo" integer NOT NULL,
  "sahaNo" integer NOT NULL,
  "ulkeNo" integer NOT NULL,
  "bolgeNo" integer NOT NULL,
  "sehirNo" integer NOT NULL,
  CONSTRAINT "tesisPK" PRIMARY KEY ("tesisID")
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS sportesisi.tesisgorevlisi
  personelid integer NOT NULL,
  gorevlino integer NOT NULL,
  CONSTRAINT "tesisgorevlisiPK" PRIMARY KEY (personelid)
);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS sportesisi.ulke
(
  "ulkeNo" integer NOT NULL DEFAULT nextval('sportesisi."ulke_ulkeNo_seq"::regclass),
  "ulkeAdi" character varying(40) COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
  CONSTRAINT "ulkeNo_PK" PRIMARY KEY ("ulkeNo")
);
ALTER TABLE IF EXISTS sportesisi.calisan
  ADD CONSTRAINT "calisanPersonel" FOREIGN KEY (personelid)
  REFERENCES sportesisi."Personel" (personelid) MATCH SIMPLE
  ON UPDATE CASCADE
  ON DELETE CASCADE;
CREATE INDEX IF NOT EXISTS "calisanPK"
  ON sportesisi.calisan(personelid);
ALTER TABLE IF EXISTS sportesisi.duyurular
  ADD CONSTRAINT "indirimduyurusu_FK" FOREIGN KEY ("indirimKodu")
  REFERENCES sportesisi.indirim ("indirimKodu") MATCH SIMPLE
  ON UPDATE CASCADE
  ON DELETE CASCADE;
ALTER TABLE IF EXISTS sportesisi.egitmen
  ADD CONSTRAINT "egitmen_FK" FOREIGN KEY (personelid)
  REFERENCES sportesisi."Personel" (personelid) MATCH SIMPLE
  ON UPDATE CASCADE
  ON DELETE CASCADE;
```

```
CREATE INDEX IF NOT EXISTS egitmen_pkey

ON sportesisi.egitmen(personelid);
```

```
ALTER TABLE IF EXISTS sportesisi.ilce

ADD CONSTRAINT "il_Fk" FOREIGN KEY ("ilplakaKodu")

REFERENCES sportesisi.il ("ilplakaKodu") MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION

ON DELETE NO ACTION;
```

```
ALTER TABLE IF EXISTS sportesisi."iletisimBilgileri"

ADD CONSTRAINT "bilgiPersonel" FOREIGN KEY (personelid)

REFERENCES sportesisi."Personel" (personelid) MATCH SIMPLE

ON UPDATE CASCADE

ON DELETE CASCADE;

CREATE INDEX IF NOT EXISTS "tesisAdresi_PK"

ON sportesisi."iletisimBilgileri"(personelid);
```

ALTER TABLE IF EXISTS sportesisi."iletisimBilgileri"

ADD CONSTRAINT "ilce_FK" FOREIGN KEY ("ilceNo")

REFERENCES sportesisi.ilce ("ilceNo") MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION

ON DELETE NO ACTION;

ALTER TABLE IF EXISTS sportesisi.tesis

ADD CONSTRAINT "tesisbolge_FK" FOREIGN KEY ("bolgeNo")

REFERENCES sportesisi.bolge ("bolgeNo") MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION
ON DELETE NO ACTION;

ALTER TABLE IF EXISTS sportesisi.tesis

ADD CONSTRAINT "tesisduyuru_FK" FOREIGN KEY ("duyuruNo")
REFERENCES sportesisi.duyurular ("duyuruNo") MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION
ON DELETE NO ACTION;

ALTER TABLE IF EXISTS sportesisi.tesis

ADD CONSTRAINT "tesiskiralam_FK" FOREIGN KEY ("kiraNo")

REFERENCES sportesisi."SahaKiralama" ("kiraNo") MATCH SIMPLE

ON UPDATE NO ACTION

ON DELETE NO ACTION;

ALTER TABLE IF EXISTS sportesisi.tesis

ADD CONSTRAINT "tesismusteri_FK" FOREIGN KEY ("musteriNo")
REFERENCES sportesisi.musteri ("musteriNo") MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION
ON DELETE NO ACTION;

ALTER TABLE IF EXISTS sportesisi.tesis

ADD CONSTRAINT tesispersonel FOREIGN KEY (personelid)

REFERENCES sportesisi."Personel" (personelid) MATCH SIMPLE

```
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE CASCADE;
CREATE INDEX IF NOT EXISTS "fki_tesis_FK"
```

ALTER TABLE IF EXISTS sportesisi.tesis

ON sportesisi.tesis(personelid);

ADD CONSTRAINT "tesissahalarimiz_FK" FOREIGN KEY ("sahaNo")
REFERENCES sportesisi. "Sahalarimiz" ("sahaNo") MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION
ON DELETE NO ACTION;

ALTER TABLE IF EXISTS sportesisi.tesis

ADD CONSTRAINT "tesissehir_FK" FOREIGN KEY ("sehirNo")
REFERENCES sportesisi.sehir ("sehirNo") MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION
ON DELETE NO ACTION;

ALTER TABLE IF EXISTS sportesisi.tesis

ADD CONSTRAINT "tesisulke_FK" FOREIGN KEY ("ulkeNo")
REFERENCES sportesisi.ulke ("ulkeNo") MATCH SIMPLE
ON UPDATE NO ACTION
ON DELETE NO ACTION;

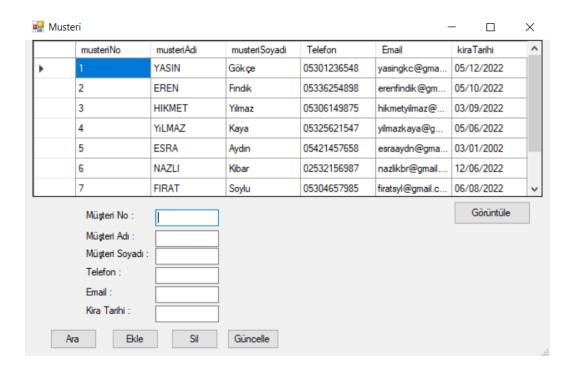
ALTER TABLE IF EXISTS sportesisi.tesisgorevlisi

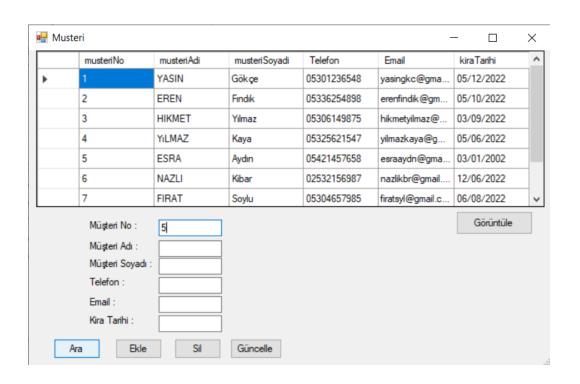
ADD CONSTRAINT "gorevliPersonel" FOREIGN KEY (personelid)

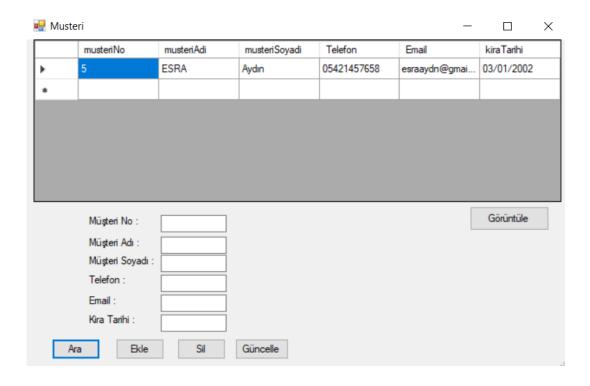
| REFERENCES sportesisi."Personel" (personelid) MATCH SIMPL | Ε |
|---|---|
| ON UPDATE CASCADE | |
| ON DELETE CASCADE; | |
| CREATE INDEX IF NOT EXISTS "tesisgorevlisiPK" | |
| ON sportesisi.tesisgorevlisi(personelid); | |
| | |
| END; | |

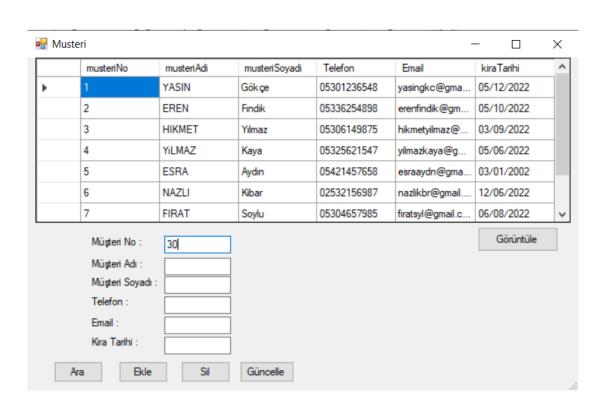
ARAMA İŞLEMİ

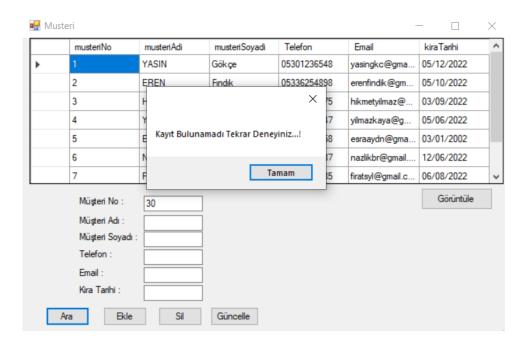
Arama işlemleri diğer formlarımızda da bulunmakta fakat burada sadece müşteri tablomuz üzerindeki aramayı gösterdik.



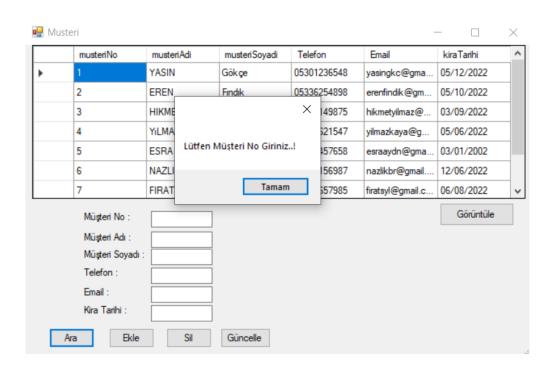




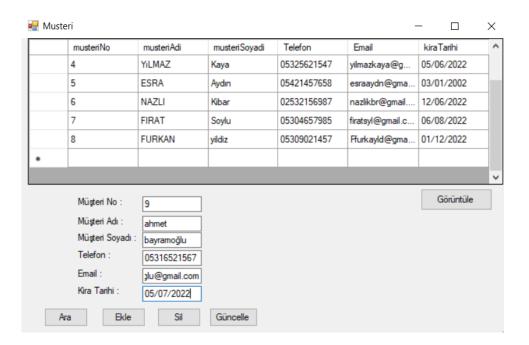


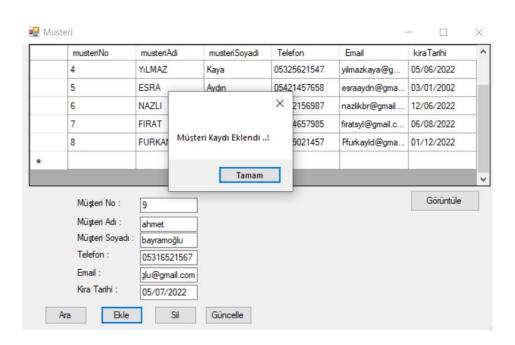


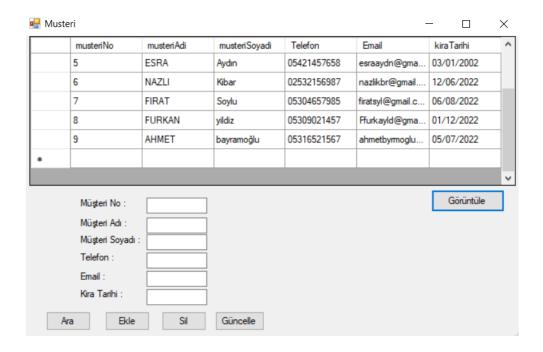
Eğer ki müşteri No'yu girmezsek hata alırız.

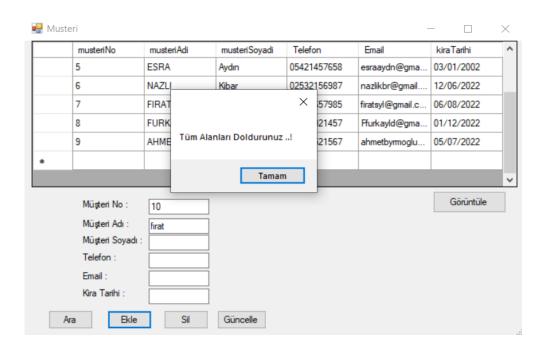


Ekleme işlemleri diğer formlarımızda da bulunmakta fakat burada sadece müşteri tablomuz üzerindeki aramayı gösterdik.



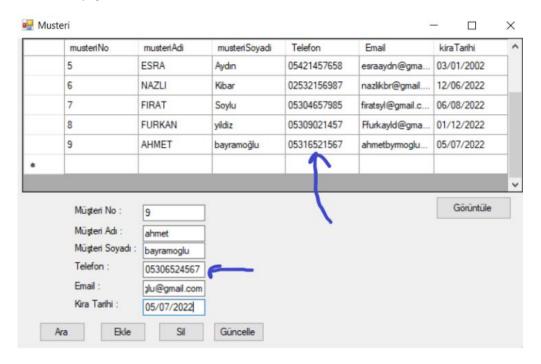


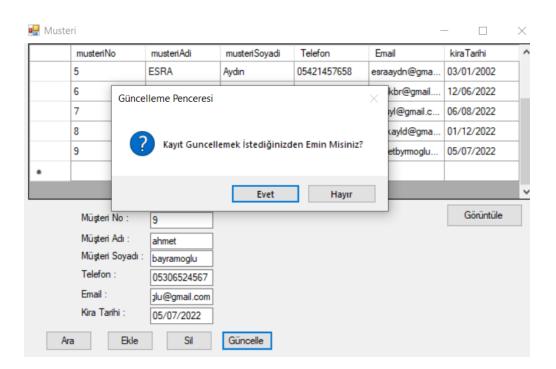


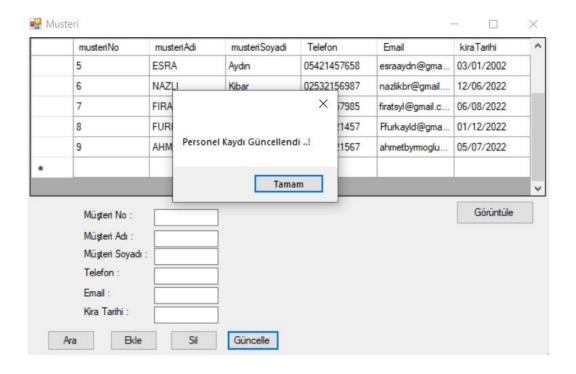


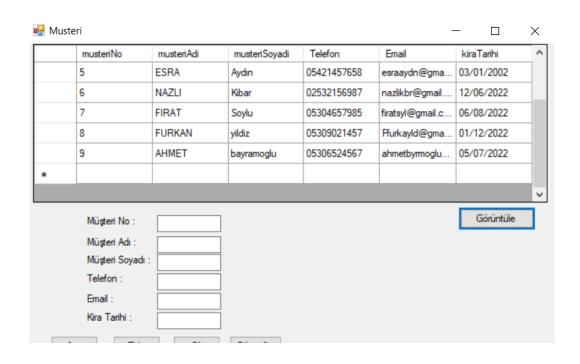
GÜNCELLEME İŞİ

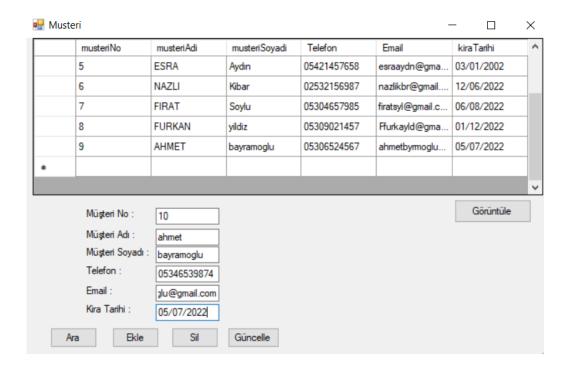
Güncelleme işlemleri diğer formlarımızda da bulunmakta fakat burada sadece müşteri tablomuz üzerindeki aramayı gösterdik.



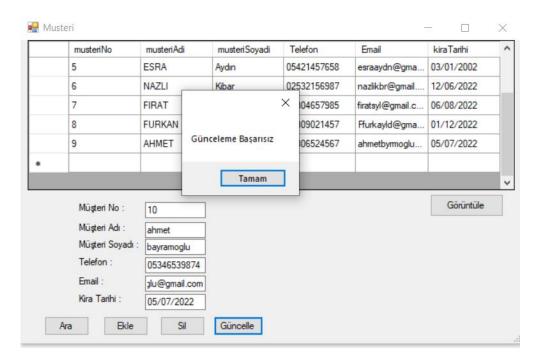






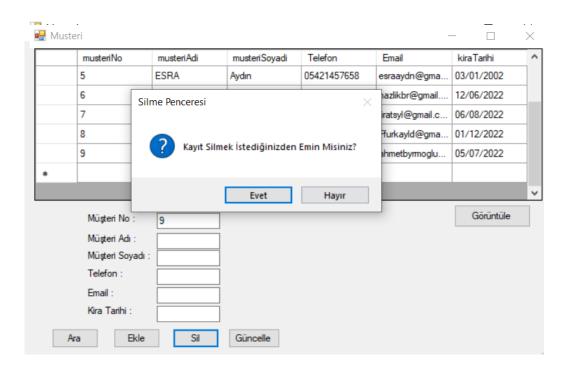


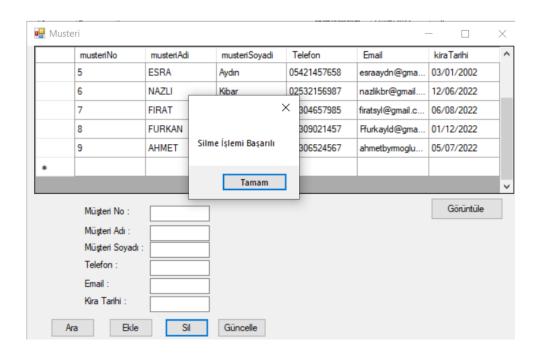
Eğer ki hatalı bilgi girişi yaparsak güncelleme işlemimiz başarısız olur.

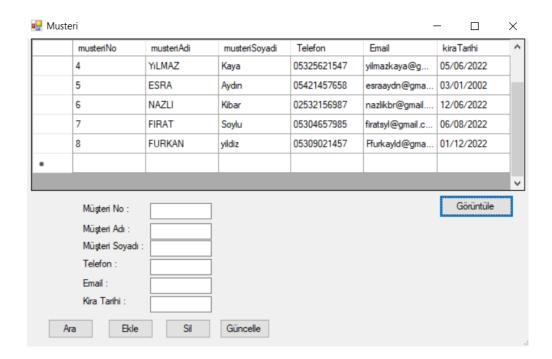


SİLME İŞLEMİ

Silme işlemleri diğer formlarımızda da bulunmakta fakat burada sadece müşteri tablomuz üzerindeki aramayı gösterdik.







UYGULAMAMIZIN RAPORU BURADA SONA ERMEKTEDİR.BURAYA KADAR OKUDUĞUNUZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ.UYGULAMAMIZIN KODLARINA AŞAĞIDAKİ GİTHUB LİNKİMİZDEN ULAŞABİLİRSİNİZ.

GİTHUB LİNKİ:https://github.com/Emtkomb/SporTesisi_Veritabani.git