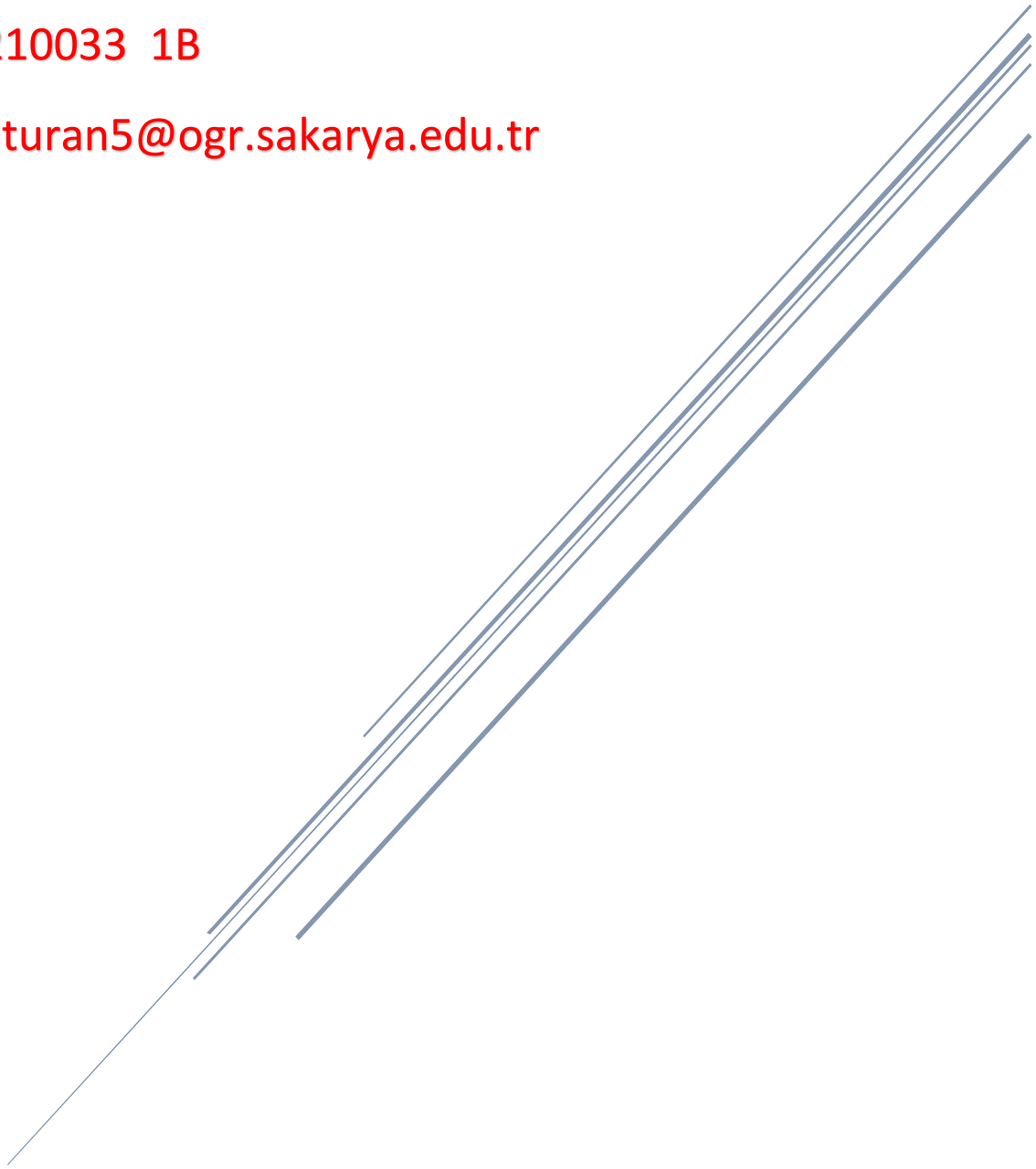
Sakarya Üniversitesi Veritabanı Yönetim Sistemleri Proje Ödevi

Büşra Turan

B191210033 1B

busra.turan5@ogr.sakarya.edu.tr



Uygulama Tanıtım

Projem bir kitaplık uygulaması fikri üzerine kurulu. Postgresql veri tabanı yönetim sistemini kullandığım c# diliyle arayüz hazırladığım bir proje hazırlamaya çalıştım. Bu kitaplık uygulaması sayesinde insanlar uygulamadan veritabanına erişip kitap ekleyebilicek, kitap arayabilicek vb işlemleri gerçekleştirebilicekler.

İş Kuralları

1- Her kitap bir numaraya, isme, basım tarihine, yayınevine ve adede sahiptir.

2- Kitaplar birbirlerinden numaraları ile ayrılırlar.

3- Her yayınevi, yayınevi koduna, isme, telefon numarasına, web ve mail adresi bilgilerine sahiptir.

4- Basım türü bilgisi, kitaplar için basıldıkları tür bilgisini kod ve ad özellikleri ile tutmaktadır.
5- Her yazar yazar numarasına, isme, soyada, telefon numarası ve mail bilgilerine sahiptir.
6- Yazarlar birbirlerinden yazar numaraları ile ayrılırlar.

7- Her kitap için tür bilgisi bulunur ve tür bilgisi tür adi ile birbirlerinden ayrılır.

8- Kişiler, siteye giriş yaparken kullanılacak şifreye ve maile sahiptir.

9- Kişiler görevli veya müşteri olabilir.

10- Görevlinin kendine özel araçları vardır.

11- Her müşteri için satın alma işlemi mevcuttur.

12- Fatura numarası bilgisi ile satın alma işlemleri birbirlerinden ayrılır.

13- Bir kişi birden fazla kitap alabilir, hiç kitap almayabilir.

14- Bir kitap birden fazla kişi tarafından alınmış olabilir, hiç alınmamış da olabilir.

15- Bir müşteri birden fazla satın alma işlemi yapabilir, hiç yapmamış da olabilir.

16- Bir satın alma işlemi en az bir en çok bir kişi tarafından yapılmış olmalıdır.

17- Bir kitaba ait birden fazla yazar olabilir, en az bir yazar olmalıdır.

18- Bir yazar birden fazla kitap yazmış olabilir, hiç kitap yazmamış da olabilir.

19- Bir yayınevi birden fazla kitaba sahip olabilir, hiç kitabı olmayabilir.

20- Bir kitap en az bir en çok bir yayınevine sahip olmalıdır.

21- Bir kitap birden fazla basım türüne sahip olabilir, hiç basılmamış olabilir.

22- Bir basım türü birden fazla kitap için kullanılmış olabilir, hiç kullanılmamış da olabilir.

23- Bir kitap birden fazla türde olabilir, en bir türde olmak zorundadır.

24- Bir türe ait birden fazla kitap olabilir, en az bir kitap olmak zorundadır.

İlişkisel Şema (Metinsel Gösterim)

* Kisi(**mail:varchar**, sifre:varchar)

* KisiKitap(**mail:varchar**, **kitapNo:integer**)

* Gorevli(**mail:varchar**, **sifre:varchar**, gorevliTool:varchar)

* Musteri(**mail:varchar**, **sifre:varchar**)

* SatinAlma(**MusteriMail:varchar**, **faturaNo:integer**)

* Kitap(**kitapNo:integer**, ad:varchar, basimTarihi:date, **yayinEvi:varchar**, adet:integer)
* KitapYazar(**kitapNo:integer**, **yazarNo:integer**)

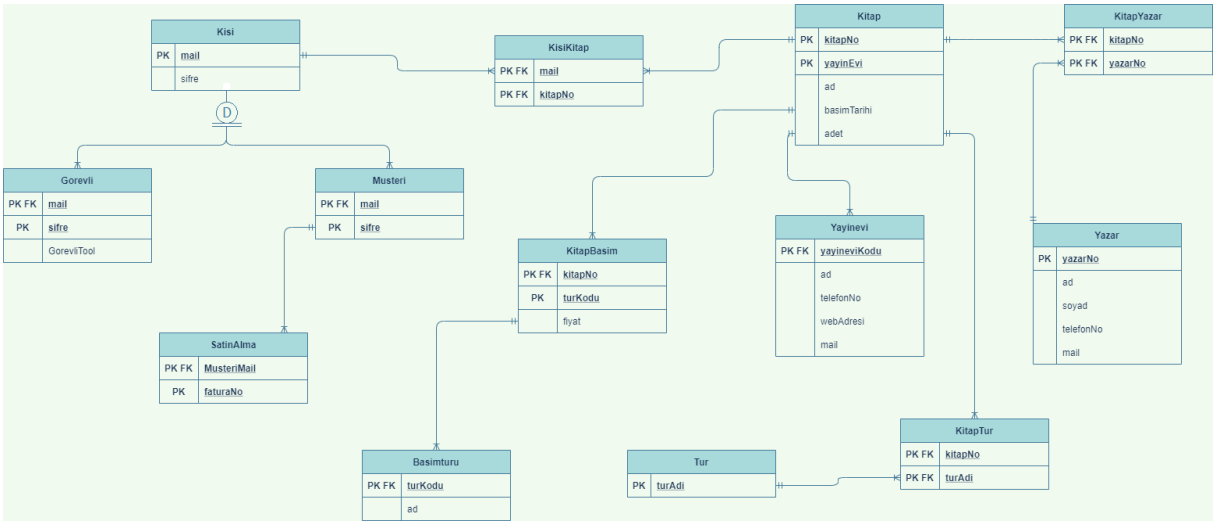
* Yazar(**yazarNo:integer**, ad:varchar, soyad:varchar, telefonNo:varchar, mail:varchar)
* Yayinevi(**yayineviKodu:varchar**, ad:varchar, telefonNo:varchar, webAdresi:varchar, mail:varchar)
* BasimTuru(**turKodu:varchar**, ad:varchar)

* KitapBasim(**kitapNo:integer**, **turKodu:varchar**, fiyat:int)

* KitapTur(**kitapNo:integer**, **turAdi:varchar**)

* Tur(**turAdi:varchar**)

Varlık Bağıntı Diyagramı



Veritabanı SQL Gerçekleme İfadeleri

--

-- PostgreSQL database dump

--

-- Dumped from database version 13.1

-- Dumped by pg_dump version 13.1

SET statement_timeout = 0;

SET lock_timeout = 0;

SET idle_in_transaction_session_timeout = 0;

SET client_encoding = 'UTF8';

SET standard_conforming_strings = on;

SELECT pg_catalog.set_config('search_path', '', false);

SET check_function_bodies = false;

SET xmloption = content;

```
SET client_min_messages = warning;
SET row_security = off;


--
-- Name: girisgorevlikontrol(character varying, character varying); Type: FUNCTION; Schema: public; Owner: postgres
--


CREATE FUNCTION public.girisgorevlikontrol(_mail character varying, _sifre character varying) RETURNS integer
    LANGUAGE plpgsql
    AS $$
BEGIN
    SELECT * FROM "Gorevli" where mail = _mail and sifre = _sifre;

    if find then
        return 1;
    else
        return 0;
    end if;
END;
$$;


ALTER FUNCTION public.girisgorevlikontrol(_mail character varying, _sifre character varying) OWNER TO postgres;
```

```
--

-- Name: giriskontrol(character varying, character varying); Type: FUNCTION; Schema: public; Owner: postgres

--


CREATE FUNCTION public.giriskontrol(_mail character varying, _sifre character varying) RETURNS integer
    LANGUAGE plpgsql
    AS $$
BEGIN
    if (SELECT * FROM "Gorevli" where mail = _mail and sifre = _sifre)>0 then
        return 1;
    else
        return 0;
    end if;
END;
$$;


ALTER FUNCTION public.giriskontrol(_mail character varying, _sifre character varying) OWNER TO postgres;


--

-- Name: urunara(integer, character varying, date, character varying, integer); Type: FUNCTION; Schema: public; Owner: postgres

--
```

```
CREATE FUNCTION public.urunara(_kitapno integer, _ad character varying,
_basimtarihi date, _yayinevi character varying, _adet integer) RETURNS integer
    LANGUAGE plpgsql
    AS $$
BEGIN
    if (SELECT * FROM "Gorevli" where kitapNo = _kitapNo and ad = _ad and
basimTarihi = _basimTarihi and yayinevi = _yayinevi and adet = _adet)>0 then
        return 1;
    else
        return 0;
    end if;
END;
$$;


ALTER FUNCTION public.urunara(_kitapno integer, _ad character varying,
_basimtarihi date, _yayinevi character varying, _adet integer) OWNER TO
postgres;


--
-- Name: urunekle(integer, character varying, date, character varying, integer);
Type: FUNCTION; Schema: public; Owner: postgres
--


CREATE FUNCTION public.urunekle(_kitapno integer, _ad character varying,
_basimtarihi date, _yayinevi character varying, _adet integer) RETURNS integer
    LANGUAGE plpgsql
    AS $$
```

```
BEGIN
   INSERT into Kitap(kitapNo, ad, basimTarihi, yayinevi, adet)
   VALUES(_kitapNo, _ad, _basimTarihi, _yayinevi, _adet);
   if found then
      return 1;
   else
      return 0;
   end if;
END;
$$;



ALTER FUNCTION public.urunekle(_kitapno integer, _ad character varying,
_basimtarihi date, _yayinevi character varying, _adet integer) OWNER TO
postgres;


--
-- Name: urunsil(integer, character varying, date, character varying, integer);
Type: FUNCTION; Schema: public; Owner: postgres
--


CREATE FUNCTION public.urunsil(_kitapno integer, _ad character varying,
_basimtarihi date, _yayinevi character varying, _adet integer) RETURNS integer
   LANGUAGE plpgsql
   AS $$
BEGIN
   DELETE from Kitap WHERE kitapNo = _kitapNo and ad = _ad and basimTarihi
= _basimTarihi and yayinevi = _yayinevi and adet = _adet;
```

```
    if found then
        return 1;
    else
        return 0;
    end if;
END;
$$;


ALTER FUNCTION public.urunsil(_kitapno integer, _ad character varying,
_basimtarihi date, _yayinevi character varying, _adet integer) OWNER TO
postgres;

SET default_tablespace = '';

SET default_table_access_method = heap;

--
-- Name: BasimTuru; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--

CREATE TABLE public."BasimTuru" (
    "turKodu" character varying(100) NOT NULL,
    ad character varying(100) NOT NULL
);
```

```
ALTER TABLE public."BasimTuru" OWNER TO postgres;

--
-- Name: Gorevli; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--

CREATE TABLE public."Gorevli" (
    mail character varying(100) NOT NULL,
    sifre character varying(100) NOT NULL,
    "gorevliTool" character varying(100) NOT NULL
);


ALTER TABLE public."Gorevli" OWNER TO postgres;

--
-- Name: Kisi; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--

CREATE TABLE public."Kisi" (
    mail character varying(100) NOT NULL,
    sifre character varying(100) NOT NULL
);


ALTER TABLE public."Kisi" OWNER TO postgres;
```

```
--
-- Name: KisiKitap; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--

CREATE TABLE public."KisiKitap" (
    mail character varying(100) NOT NULL,
    "kitapNo" integer NOT NULL
);


ALTER TABLE public."KisiKitap" OWNER TO postgres;

--
-- Name: Kitap; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--

CREATE TABLE public."Kitap" (
    "kitapNo" integer NOT NULL,
    ad character varying(100) NOT NULL,
    "basimTarihi" date NOT NULL,
    yayinevi character varying(100) NOT NULL,
    adet integer NOT NULL
);
```

```
ALTER TABLE public."Kitap" OWNER TO postgres;

--
-- Name: KitapBasim; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--

CREATE TABLE public."KitapBasim" (
    "kitapNo" integer NOT NULL,
    "turKodu" character varying(100) NOT NULL,
    fiyat numeric NOT NULL
);


ALTER TABLE public."KitapBasim" OWNER TO postgres;

--
-- Name: KitapTur; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--

CREATE TABLE public."KitapTur" (
    "kitapNo" integer NOT NULL,
    "turAdi" character varying(100) NOT NULL
);


ALTER TABLE public."KitapTur" OWNER TO postgres;
```

```
--
-- Name: KitapYazar; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--

CREATE TABLE public."KitapYazar" (
    "kitapNo" integer NOT NULL,
    "yazarNo" integer NOT NULL
);


ALTER TABLE public."KitapYazar" OWNER TO postgres;

--
-- Name: Musteri; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--

CREATE TABLE public."Musteri" (
    mail character varying(100) NOT NULL,
    sifre character varying(100) NOT NULL
);


ALTER TABLE public."Musteri" OWNER TO postgres;

--
```

```
-- Name: SatinAlma; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--

CREATE TABLE public."SatinAlma" (
    "MusteriMail" character varying(100) NOT NULL,
    "faturaNo" character varying(100) NOT NULL
);


ALTER TABLE public."SatinAlma" OWNER TO postgres;

--
-- Name: Tur; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--

CREATE TABLE public."Tur" (
    "turAdi" character varying(100) NOT NULL
);


ALTER TABLE public."Tur" OWNER TO postgres;

--
-- Name: Yayinevi; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--
```

```
CREATE TABLE public."Yayinevi" (
    "yayineviKodu" character varying(100) NOT NULL,
    ad character varying(100) NOT NULL,
    "telefonNo" character varying(100) NOT NULL,
    "webAdresi" character varying(100) NOT NULL,
    mail character varying(100) NOT NULL
);


ALTER TABLE public."Yayinevi" OWNER TO postgres;

--
-- Name: Yazar; Type: TABLE; Schema: public; Owner: postgres
--

CREATE TABLE public."Yazar" (
    "yazarNo" integer NOT NULL,
    ad character varying(100) NOT NULL,
    soyad character varying(100) NOT NULL,
    "telefonNo" character varying(100) NOT NULL,
    mail character varying(100) NOT NULL
);


ALTER TABLE public."Yazar" OWNER TO postgres;
```

--

-- Data for Name: BasimTuru; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres

--

--

-- Data for Name: Gorevli; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres

--

INSERT INTO public."Gorevli" VALUES

('durusari@gmail.com', '12345', 'Urun ekle-sil');

--

-- Data for Name: Kisi; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres

--

INSERT INTO public."Kisi" VALUES

('mervetopal@gmail.com', '1234'),

('durusari@gmail.com', '12345');

--

-- Data for Name: KisiKitap; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres

--

--

-- Data for Name: Kitap; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres

--

INSERT INTO public."Kitap" VALUES

(151, 'Kurk Mantolu Madonna', '1940-12-18', 'Yapi Kredi', 20);

--

-- Data for Name: KitapBasim; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres

--

--

-- Data for Name: KitapTur; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres

--

--

-- Data for Name: KitapYazar; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres

--

--

-- Data for Name: Musteri; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres

--

INSERT INTO public."Musteri" VALUES

('mervetopal@gmail.com', '1234');

--

-- Data for Name: SatinAlma; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres

--

--

-- Data for Name: Tur; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres

--

--

-- Data for Name: Yayinevi; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres

--

--

-- Data for Name: Yazar; Type: TABLE DATA; Schema: public; Owner: postgres

--

--

-- Name: BasimTuru BasimTuru_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY public."BasimTuru"

    ADD CONSTRAINT "BasimTuru_pkey" PRIMARY KEY ("turKodu");

--

-- Name: Gorevli Gorevli_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres

--

```
ALTER TABLE ONLY public."Gorevli"
    ADD CONSTRAINT "Gorevli_pkey" PRIMARY KEY (mail, sifre);



--
-- Name: KisiKitap KisiKitap_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres
--

ALTER TABLE ONLY public."KisiKitap"
    ADD CONSTRAINT "KisiKitap_pkey" PRIMARY KEY (mail, "kitapNo");



--
-- Name: Kisi Kisi_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres
--

ALTER TABLE ONLY public."Kisi"
    ADD CONSTRAINT "Kisi_pkey" PRIMARY KEY (mail);



--
-- Name: KitapBasim KitapBasim_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres
--

ALTER TABLE ONLY public."KitapBasim"
```

```
    ADD CONSTRAINT "KitapBasim_pkey" PRIMARY KEY ("kitapNo", "turKodu");


--

-- Name: KitapTur KitapTur_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner:
postgres

--


ALTER TABLE ONLY public."KitapTur"

    ADD CONSTRAINT "KitapTur_pkey" PRIMARY KEY ("kitapNo", "turAdi");



--

-- Name: KitapYazar KitapYazar_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public;
Owner: postgres

--


ALTER TABLE ONLY public."KitapYazar"

    ADD CONSTRAINT "KitapYazar_pkey" PRIMARY KEY ("kitapNo", "yazarNo");



--

-- Name: Kitap Kitap_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner:
postgres

--


ALTER TABLE ONLY public."Kitap"
```

```
    ADD CONSTRAINT "Kitap_pkey" PRIMARY KEY ("kitapNo");


--
-- Name: Musteri Musteri_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres
--

ALTER TABLE ONLY public."Musteri"
    ADD CONSTRAINT "Musteri_pkey" PRIMARY KEY (mail, sifre);


--
-- Name: SatinAlma SatinAlma_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres
--

ALTER TABLE ONLY public."SatinAlma"
    ADD CONSTRAINT "SatinAlma_pkey" PRIMARY KEY ("MusteriMail", "faturaNo");


--
-- Name: Tur Tur_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres
--

ALTER TABLE ONLY public."Tur"
```

```
    ADD CONSTRAINT "Tur_pkey" PRIMARY KEY ("turAdi");


--

-- Name: Yayinevi Yayinevi_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner:
postgres

--


ALTER TABLE ONLY public."Yayinevi"

    ADD CONSTRAINT "Yayinevi_pkey" PRIMARY KEY ("yayineviKodu");



--

-- Name: Yazar Yazar_pkey; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner:
postgres

--


ALTER TABLE ONLY public."Yazar"

    ADD CONSTRAINT "Yazar_pkey" PRIMARY KEY ("yazarNo");



--

-- Name: Kisi unique_Kisi_sifre; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner:
postgres

--


ALTER TABLE ONLY public."Kisi"
```

```
    ADD CONSTRAINT "unique_Kisi_sifre" UNIQUE (sifre);


--

-- Name: KitapBasim unique_KitapBasim_turKodu; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY public."KitapBasim"
    ADD CONSTRAINT "unique_KitapBasim_turKodu" UNIQUE ("turKodu");


--

-- Name: Kitap unique_Kitap_yayinevi; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY public."Kitap"
    ADD CONSTRAINT "unique_Kitap_yayinevi" UNIQUE (yayinevi);


--

-- Name: Musteri unique_Musteri_mail; Type: CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres

--

ALTER TABLE ONLY public."Musteri"
```

```
    ADD CONSTRAINT "unique_Musteri_mail" UNIQUE (mail);



--

-- Name: Gorevli lnk_Kisi_Gorevli; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public;
Owner: postgres

--


ALTER TABLE ONLY public."Gorevli"

    ADD CONSTRAINT "lnk_Kisi_Gorevli" FOREIGN KEY (mail) REFERENCES
public."Kisi"(mail) MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;



--

-- Name: KisiKitap lnk_Kisi_KisiKitap; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public;
Owner: postgres

--


ALTER TABLE ONLY public."KisiKitap"

    ADD CONSTRAINT "lnk_Kisi_KisiKitap" FOREIGN KEY (mail) REFERENCES
public."Kisi"(mail) MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;



--

-- Name: Musteri lnk_Kisi_Musteri; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public;
Owner: postgres

--
```

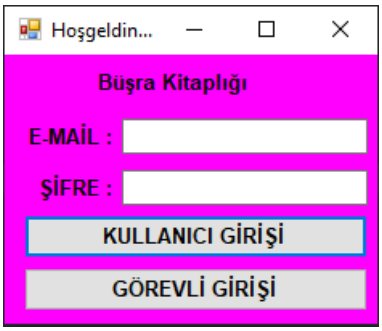
```
ALTER TABLE ONLY public."Musteri"
    ADD CONSTRAINT "lnk_Kisi_Musteri" FOREIGN KEY (mail) REFERENCES
public."Kisi"(mail) MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;



--
-- Name: BasimTuru lnk_KitapBasim_BasimTuru; Type: FK CONSTRAINT;
Schema: public; Owner: postgres
--

ALTER TABLE ONLY public."BasimTuru"
    ADD CONSTRAINT "lnk_KitapBasim_BasimTuru" FOREIGN KEY ("turKodu")
REFERENCES public."KitapBasim"("turKodu") MATCH FULL ON UPDATE
CASCADE ON DELETE CASCADE;



--
-- Name: KisiKitap lnk_Kitap_KisiKitap; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public;
Owner: postgres
--

ALTER TABLE ONLY public."KisiKitap"
    ADD CONSTRAINT "lnk_Kitap_KisiKitap" FOREIGN KEY ("kitapNo")
REFERENCES public."Kitap"("kitapNo") MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON
DELETE CASCADE;



--
```

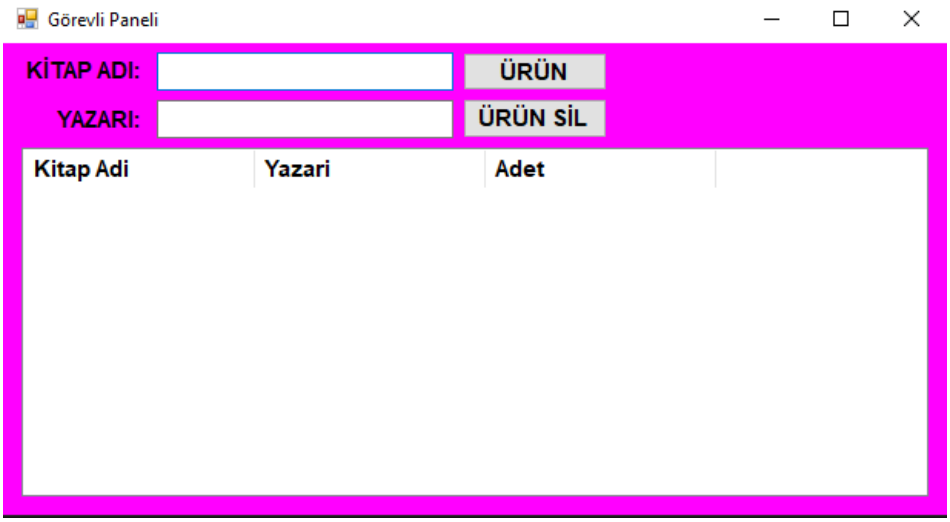
```
-- Name: KitapBasim lnk_Kitap_KitapBasim; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres

--


ALTER TABLE ONLY public."KitapBasim"

    ADD CONSTRAINT "lnk_Kitap_KitapBasim" FOREIGN KEY ("kitapNo") REFERENCES public."Kitap"("kitapNo") MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;




--

-- Name: KitapTur lnk_Kitap_KitapTur; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres

--


ALTER TABLE ONLY public."KitapTur"

    ADD CONSTRAINT "lnk_Kitap_KitapTur" FOREIGN KEY ("kitapNo") REFERENCES public."Kitap"("kitapNo") MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;




--

-- Name: KitapYazar lnk_Kitap_KitapYazar; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres

--


ALTER TABLE ONLY public."KitapYazar"
```

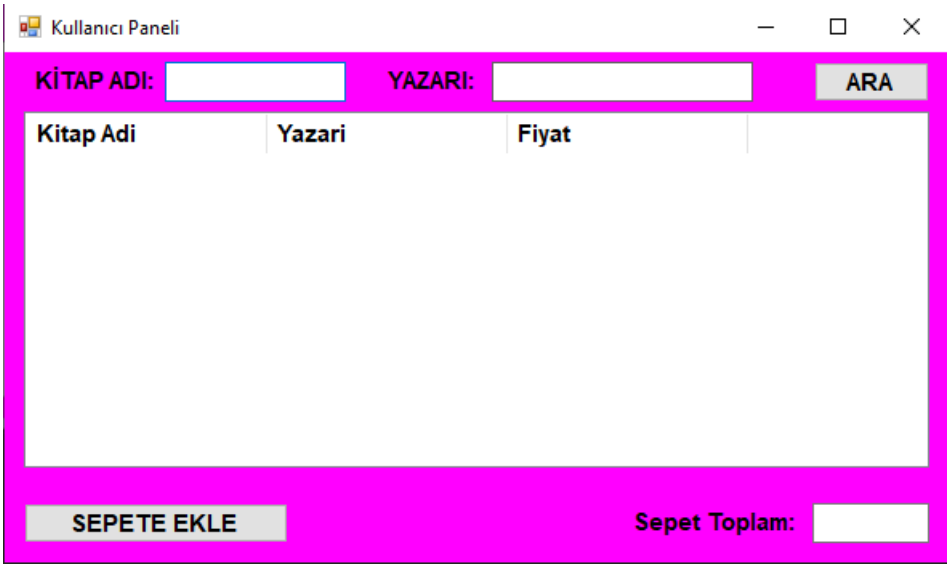
```
    ADD CONSTRAINT "lnk_Kitap_KitapYazar" FOREIGN KEY ("kitapNo")
REFERENCES public."Kitap"("kitapNo") MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON
DELETE CASCADE;



--

-- Name: Yayinevi lnk_Kitap_Yayinevi; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public;
Owner: postgres

--


ALTER TABLE ONLY public."Yayinevi"

    ADD CONSTRAINT "lnk_Kitap_Yayinevi" FOREIGN KEY ("yayineviKodu")
REFERENCES public."Kitap"(yayinevi) MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON
DELETE CASCADE;



--

-- Name: SatinAlma lnk_Musteri_SatinAlma; Type: FK CONSTRAINT; Schema:
public; Owner: postgres

--


ALTER TABLE ONLY public."SatinAlma"

    ADD CONSTRAINT "lnk_Musteri_SatinAlma" FOREIGN KEY ("MusteriMail")
REFERENCES public."Musteri"(mail) MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON
DELETE CASCADE;



--
```

```
-- Name: KitapTur lnk_Tur_KitapTur; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres

--


ALTER TABLE ONLY public."KitapTur"

    ADD CONSTRAINT "lnk_Tur_KitapTur" FOREIGN KEY ("turAdi") REFERENCES public."Tur"("turAdi") MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;




--

-- Name: KitapYazar lnk_Yazar_KitapYazar; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres

--


ALTER TABLE ONLY public."KitapYazar"

    ADD CONSTRAINT "lnk_Yazar_KitapYazar" FOREIGN KEY ("yazarNo") REFERENCES public."Yazar"("yazarNo") MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;




--

-- PostgreSQL database dump complete

--
```

Ekran Görüntüleri







Github Adresi

Youtube Adresi

https://youtu.be/7noYm-Zp_8s