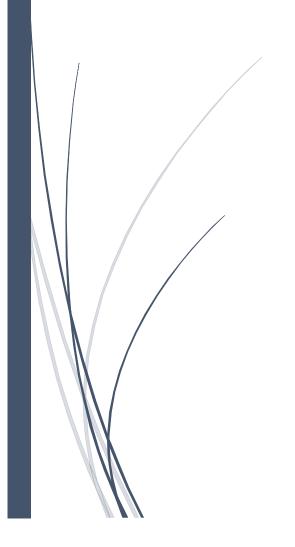
Sakarya Üniversitesi

Veri Tabanı Yönetim Sistemleri Proje Ödevi

İzzet İlker Durdu

B181210033 1-B

izzet.durdu@ogr.sakarya.edu.tr



Uygulama Tanıtımı:

Merhabalar. Bu projemizde bizlerden veri tabanı yönetim sistemini aktif olarak kullandığımız bir proje hazırlamamız istendi. Ben bir kütüphane uygulaması yazmaya çalıştım elimden geldiğince optimize bir şekilde veri tabanını oluşturdum ve uygulamamı .net ortamında geliştirdim. Projemin detayları aşağıdadır.

İş Kuralları:

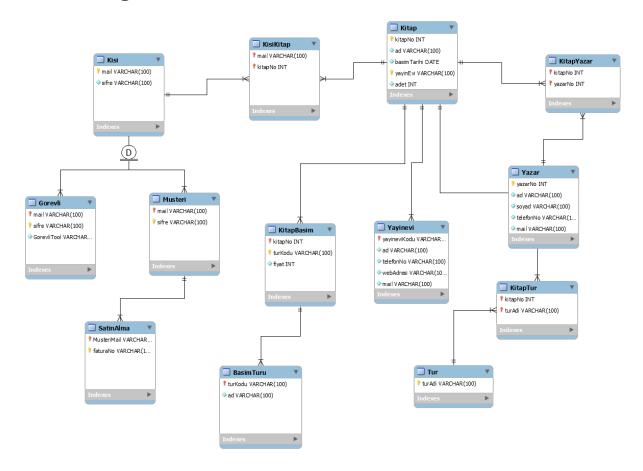
- 1- Kişiler, siteye giriş yaparken kullanılacak şifreye ve maile sahiptir.
- 2- Kişiler görevli veya müşteri olabilir.
- 3- Görevlinin kendine özel araçları vardır.
- 4- Her kitap bir numaraya, isme, basım tarihine, yayınevine ve adede sahiptir.
- 5- Kitaplar birbirlerinden numaraları ile ayrılırlar.
- 6- Her yayınevi, yayınevi koduna, isme, telefon numarasına, web ve mail adresi bilgilerine sahiptir.
- 7- Basım türü bilgisi, kitaplar için basıldıkları tür bilgisini kod ve ad özellikleri ile tutmaktadır.
- 8- Her yazar yazar numarasına, isme, soyada, telefon numarası ve mail bilgilerine sahiptir.
- 9- Yazarlar birbirlerinden yazar numaraları ile ayrılırlar.
- 10- Her kitap için tür bilgisi bulunur ve tür bilgisi tür adi ile birbirlerinden ayrılır.
- 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:

- 1- Kitap(kitapNo:integer, ad:varchar, basimTarihi:date, yayinEvi:varchar, adet:integer)
- 2- Yayinevi(yayineviKodu:varchar, ad:varchar, telefonNo:varchar, webAdresi:varchar, mail:varchar)
- 3- KitapYazar(kitapNo:integer, yazarNo:integer)
- 4- Yazar(yazarNo:integer, ad:varchar, soyad:varchar, telefonNo:varchar, mail:varchar)
- 5- KitapTur(kitapNo:integer, turAdi:varchar)
- 6- Tur(turAdi:varchar)
- 7- KitapBasim(kitapNo:integer, turKodu:varchar, fiyat:int)
- 8- BasimTuru(turKodu:varchar, ad:varchar)
- 9- KisiKitap(mail:varchar, kitapNo:integer)
- 10- Kisi(mail:varchar, sifre:varchar)
- 11- Gorevli(mail:varchar, sifre:varchar, gorevliTool:varchar)
- 12- Musteri(mail:varchar, sifre:varchar)
- 13- SatinAlma(MusteriMail:varchar, faturaNo:integer)

Varlık Bağıntı Modeli:



Sql 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_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 Ink_Kisi_Gorevli; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public;
Owner: postgres
ALTER TABLE ONLY public. "Gorevli"
  ADD CONSTRAINT "Ink Kisi Gorevli" FOREIGN KEY (mail) REFERENCES
public."Kisi"(mail) MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;
-- Name: KisiKitap Ink_Kisi_KisiKitap; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public;
Owner: postgres
ALTER TABLE ONLY public. "KisiKitap"
  ADD CONSTRAINT "Ink Kisi KisiKitap" FOREIGN KEY (mail) REFERENCES
public."Kisi"(mail) MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;
```

```
-- Name: Musteri Ink Kisi Musteri; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public;
Owner: postgres
ALTER TABLE ONLY public. "Musteri"
  ADD CONSTRAINT "Ink_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 "Ink KitapBasim BasimTuru" FOREIGN KEY ("turKodu")
REFERENCES public."KitapBasim"("turKodu") MATCH FULL ON UPDATE
CASCADE ON DELETE CASCADE;
-- Name: KisiKitap Ink Kitap KisiKitap; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public;
Owner: postgres
ALTER TABLE ONLY public. "KisiKitap"
```

REFERENCES public. "Kitap" ("kitapNo") MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON **DELETE CASCADE**; -- Name: KitapBasim Ink_Kitap_KitapBasim; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres ALTER TABLE ONLY public. "KitapBasim" ADD CONSTRAINT "Ink_Kitap_KitapBasim" FOREIGN KEY ("kitapNo") REFERENCES public. "Kitap" ("kitapNo") MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON **DELETE CASCADE**; -- Name: KitapTur Ink Kitap KitapTur; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres ALTER TABLE ONLY public. "KitapTur" ADD CONSTRAINT "Ink_Kitap_KitapTur" FOREIGN KEY ("kitapNo") REFERENCES public. "Kitap" ("kitapNo") MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON **DELETE CASCADE**;

ADD CONSTRAINT "Ink_Kitap_KisiKitap" FOREIGN KEY ("kitapNo")

```
-- Name: KitapYazar Ink_Kitap_KitapYazar; Type: FK CONSTRAINT; Schema:
public; Owner: postgres
ALTER TABLE ONLY public. "KitapYazar"
  ADD CONSTRAINT "Ink 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 "Ink_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"
```

DELETE CASCADE;

Name: KitapTur Ink_Tur_KitapTur; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres
ALTER TABLE ONLY public. "KitapTur"
ADD CONSTRAINT "Ink_Tur_KitapTur" FOREIGN KEY ("turAdi") REFERENCES public."Tur"("turAdi") MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;
Name: KitapYazar Ink_Yazar_KitapYazar; Type: FK CONSTRAINT; Schema: public; Owner: postgres

ALTER TABLE ONLY public."KitapYazar"
ADD CONSTRAINT "Ink_Yazar_KitapYazar" FOREIGN KEY ("yazarNo") REFERENCES public."Yazar"("yazarNo") MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;
DELETE CASCADE,

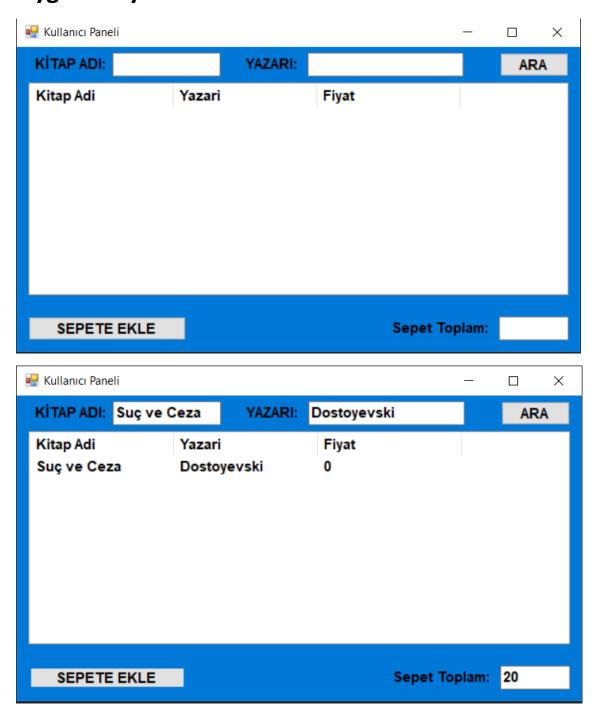
PostgreSQL database dump complete

ADD CONSTRAINT "Ink_Musteri_SatinAlma" FOREIGN KEY ("MusteriMail")

REFERENCES public."Musteri"(mail) MATCH FULL ON UPDATE CASCADE ON

--

Uygulamaya Ait Ekran Görüntüleri:



Uygulamanın Bulunduğu Github Adresi:

Çalışma Videosunun Bulunduğu Adres:

https://www.youtube.com/watch?v=TBW4t9C3Gw8