



SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ (2.Öğretim)

VERİ TABANI YÖNETİM SİSTEMLERİ

CELAL ÇEKEN

PROJE

G231210003

YASİN YILMAZ

C GRUBU

Uygulama Tanıtımı

Bir seyahat acentesinin, müşteriler için turlar düzenlemesini sağlayan ve veri tabanına bağlı olarak çalışan bir uygulama geliştirilmiştir. Bu uygulama, müşterilerle ilgili ekleme, silme, güncelleme, arama ve listeleme işlemlerini gerçekleştirebilmektedir.

İş Kuralları:

- **Müşteri** ve **Rehber**, **Tur** sınıfından türetilmiştir.
- Her **Fatura**, bir ücret tutarını temsil eder.
- Bir **Tur**, bir faturayla ilişkilidir.
- **Tur**, birden fazla yemeği kapsar.
- Bir ücret, müşteri tipine göre belirlenir.
- Bir rehber, birçok müşteriyle çalışır.
- Her müşteri, bir telefon numarasına sahiptir.
- **Uçak**, birden fazla telefon bilgisi içerir.
- **Otel**, birden çok telefon bilgisine sahiptir.
- Her müşteri, bir adrese bağlıdır.

İlişkisel Şema (Metinsel Gösterim):

- **Fatura:**
Alanlar: mst_id (integer), mst_sehir (varchar), mst_ucret (bigint)
- **Ücret:**
Alanlar: id (integer), mst_ucret (bigint), mst_sehir (varchar), mst_id (integer), mst_tipi (varchar)
- **Yemek:**
Alanlar: id (integer), yemek (varchar), sure_ (varchar), mst_id (integer)
- **Müşteri Tipi:**
Alanlar: mst_tipi_id (integer), mst_id (integer), mst_adsoyad (varchar), mst_cinsiyet (varchar)
- **Rehber:**
Alanlar: id (integer), mst_id (integer), tur_id (integer), rehber (varchar)
- **Müşteri:**

Alanlar: mst_id (integer), mst_adsoyad (varchar), mst_cinsiyet (varchar), mst_turid (integer), mst_odano (integer), mst_ucak (integer), mst_tcno (integer), mst_tel (bigint)

- **Uçak:**

Alanlar: id (integer), mst_id (integer), uçak (integer), mst_tel (bigint)

- **Telefon:**

Alanlar: mst_tel (bigint), mst_id (integer), odano (integer), mst_ucak (integer)

- **Tur:**

Alanlar: mst_turid (integer), mst_id (integer), tur_ad (varchar), tur_suresi (varchar), tur_fatura (bigint), yemek_id (integer), rehber_id (integer)

- **Toplam Müşteri:**

Alanlar: sayi (integer)

- **Toplam Müşteri 2:**

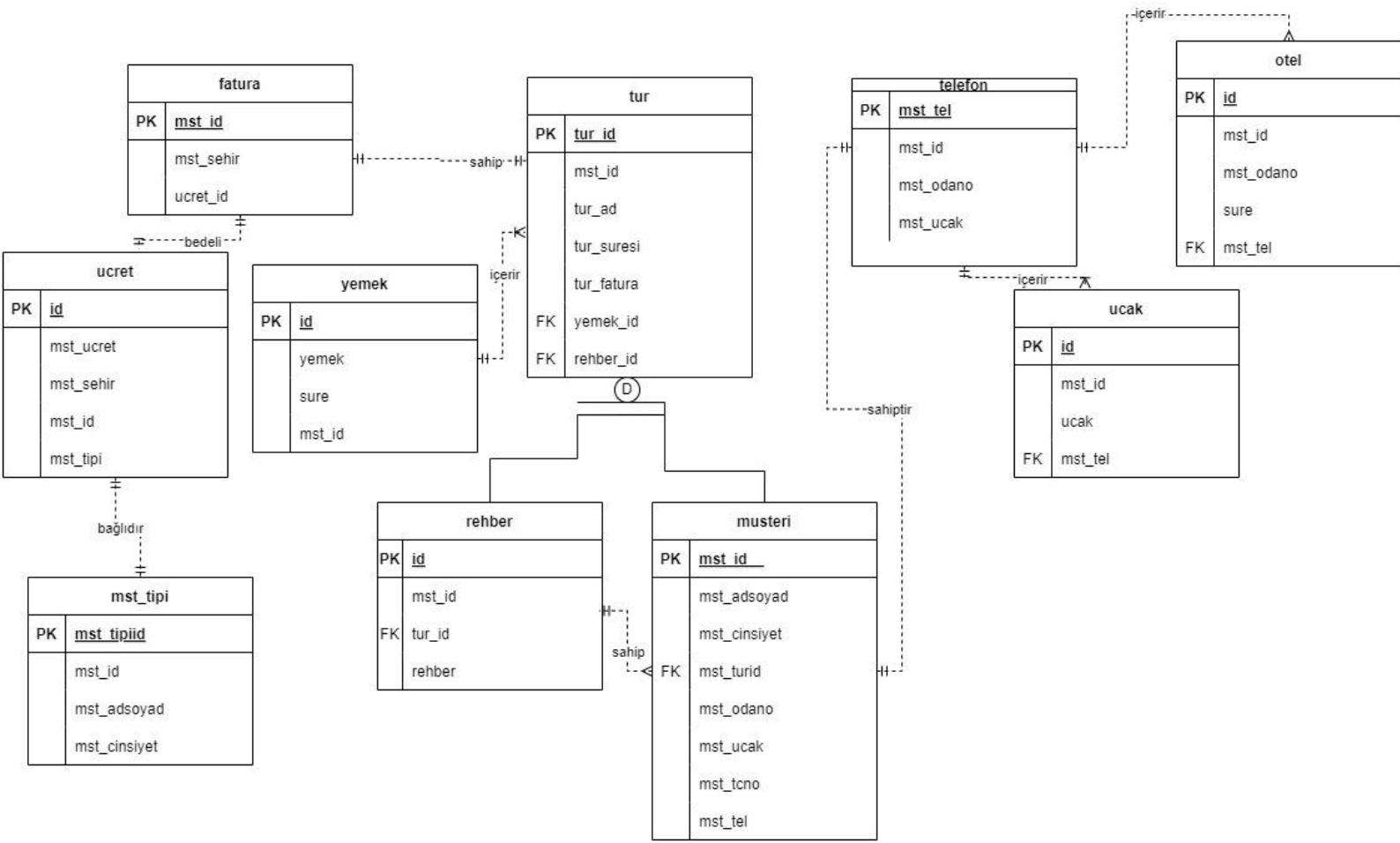
Alanlar: sayi (integer)

- **Toplam Tur:**

Alanlar: sayi (integer)

- **Toplam Tur 2:**

Alanlar: sayi (integer)



Fonksiyon/Saklı Yordam:

- ✓ Functions (2)
 - musterigetir(prmt character
 - turgetir(prmt character vary
- > Materialized Views
- ✓ Operators
- ✓ Procedures (2)
 - muster_ekle(IN p1 integer, I
 - tur_ekle(IN p1 integer, IN p2

- **musterigetir():**

Belirtilen parametredeki harfi ad-soyadında içeren müşterileri ekrana listeler.

- **turgetir():**

Belirtilen parametredeki harfi adında barındıran tur planlarının isimlerini ekrana yazdırır.

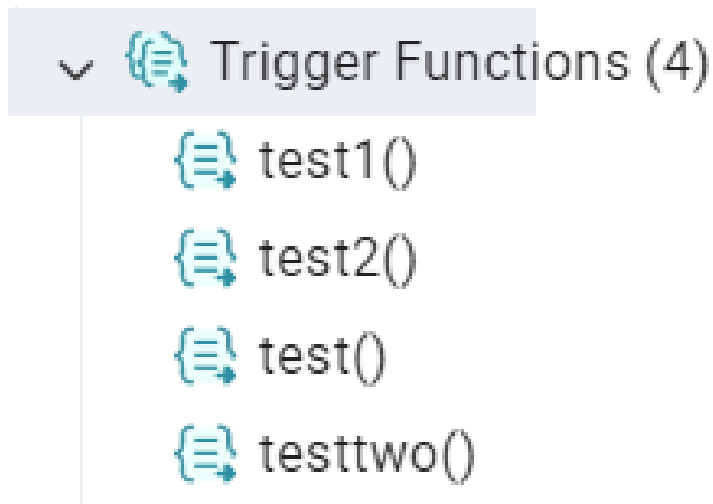
- **musteri_ekle():**

Müşteri ID ve ad-soyad bilgileri girilerek müşteri tablosuna yeni bir kayıt ekler.

- **tur_ekle():**

Tur ID ve tur ad bilgileri girilerek tur tablosuna yeni bir tur ekler.

Trigger (Tetikleyici):



- **test1():**

Yeni eklenen müşterinin ad-soyadının karakter uzunluğunu hesaplar ve bu değeri *Toplammusteri* tablosuna sayı olarak kaydeder.

- **test2():**

Yeni eklenen turun adındaki karakter uzunluğunu hesaplar ve bu değeri *Toplamturiki* tablosuna sayı olarak yazar.

- **test():**

Müşteri tablosunda kayıtlı olan toplam müşteri sayısını hesaplar ve bu değeri *Toplammusteri* tablosuna sayı olarak ekler.

- **testtwo():**

Tur tablosunda bulunan toplam tur sayısını hesaplar ve bu değeri *Toplamturiki* tablosuna sayı olarak kaydeder.

Program İşlemleri

Başlangıç:

Müşteri Bilgileri

Müşteri id:

Ad Soyad:

T.C. Numarası:

Cinsiyet:

Telefon:

() - -

Oda Numarası:

Uçak Bileti:

Listele

Ekle

Sil

Güncelle

Tur Planı

Tur id:

Rehber:

Yemek:

Süre:

Ücret:

Otel Odası

101

102

103

104

105

106

107

108

109

Uçak Bileti

16

15

14

13

9

11

10

1

4

8

6

5

Tur Bilgileri Listesi

Listele:

Müşteri Bilgileri

Müşteri id:

Ad Soyad:

T.C. Numarası:

Cinsiyet:

Telefon:

() - -

Oda Numarası:

Uçak Bileti:

Listele

Ekle

Sil

Güncelle

Tur Planı

Tur id:

Rehber:

Yemek:

Süre:

Ücret:

Otel Odası

101

102

103

104

105

106

107

108

109

Uçak Bileti

16

15

14

13

9

11

10

1

4

8

6

5

Tur Bilgileri Listesi

	mst_id	mst_adsoyad	mst_cinsiyet	mst_turid	mst_odano	mst_ucak	mst_tcno	mst_tel
►	11906	Yasin	Erkek	1414	102	10	1033	() -
	9	Volkan Dem...	Erkek	6	105	9	53235237572	(246) 127-41...
	8	Ozan Tufan	Erkek	1	108	4	24322352342	() -
	123	Mustafa Ko...	Erkek	61	102	1	24172848712	(357) 375-7...
	4	Çağla Şikel	Kadın	51	105	13	45746756738	(365) 637-2...

Listedeki herhangi bir müşteri hücreğine tıkladığınızda, seçilen müşteriye ait bilgiler ilgili alanlara otomatik olarak aktarılır.

Müşteri Bilgileri

Müşteri id:

9

Ad Soyad:

Volkan Demirel

T.C. Numarası:

53235237572

Cinsiyet:

Erkek

Telefon:

(246) 127-4178

Oda Numarası:

105

Uçak Bileti:

9

Listele

Ekle

Sil

Güncelle

Tur Planı

Tur id:

6

Rehber:

Yemek:

Süre:

Ücret:

Otel Odası

101

102

103

104

105

106

107

108

109

Uçak Bileti

16

15

14

13

9

11

10

1

4

8

6

5

Tur Bilgileri Listesi

	mst_id	mst_adsoyad	mst_cinsiyet	mst_turid	mst_odano	mst_ucak	mst_tcno	mst_tel
	11906	Yasin	Erkek	1414	102	10	1033	() -
▶	9	Volkan Dem...	Erkek	6	105	9	53235237572	(246) 127-41...
	8	Ozan Tufan	Erkek	1	108	4	24322352342	() -
	123	Mustafa Ko...	Erkek	61	102	1	24172848712	(357) 375-7...
	4	Çağla Şikel	Kadın	51	105	13	45746756738	(365) 637-2...

Ekle: Ekleyeceğimiz müşterinin bilgilerini bloklara yazıyoruz.

Müşteri Bilgileri

Müşteri id:

156

Ad Soyad:

Ahmet Selim

T.C. Numarası:

53235237573

Cinsiyet:

Erkek

Telefon:

(246) 127-3698

Oda Numarası:

107

Uçak Bileti:

9

Listele

Ekle

Sil

Güncelle

Tur Planı

Tur id:

1903

Rehber:

Yemek:

Süre:

Ücret:

Otel Odası

101

102

103

104

105

106

107

108

109

Uçak Bileti

16

15

14

13

9

11

10

1

4

8

6

5

Tur Bilgileri Listesi

	mst_id	mst_adsoyad	mst_cinsiyet	mst_turid	mst_odano	mst_ucak	mst_tcno	mst_tel
	11906	Yasin	Erkek	1414	102	10	1033	() -
▶	9	Volkan Dem...	Erkek	6	105	9	53235237572	(246) 127-41...
	8	Ozan Tufan	Erkek	1	108	4	24322352342	() -
	123	Mustafa Ko...	Erkek	61	102	1	24172848712	(357) 375-7...
	4	Çağla Şikel	Kadın	51	105	13	45746756738	(365) 637-2...

Ekle butonuna basıp müşteriyi ekliyoruz. Ardından listele butonuna basınca eklenen yeni müşterimizin bilgisini de görmüş oluyoruz.

Müşteri Bilgileri

Müşteri id:

156

Ad Soyad:

Ahmet Selim

T.C. Numarası:

53235237573

Cinsiyet:

Erkek

Telefon:

(246) 127-3698

Oda Numarası:

107

Uçak Bileti:

9

Listele

Ekle

Sil

Güncelle

Tur Planı

Tur id:

1903

Rehber:

Yemek:

Süre:

Ücret:

Otel Odası

101

102

103

104

105

106

107

108

109

Uçak Bileti

16

15

14

13

9

11

10

1

4

8

6

5

Tur Bilgileri Listesi

	mst_id	mst_adsoyad	mst_cinsiyet	mst_turid	mst_odano	mst_ucak	mst_tcno	mst_tel
	10	Oğuzhan Öz...	Erkek	2	105	5	24124124912	(421) 498-19...
	1	Aziz Yıldırım	Erkek	1	102	1	11111111	(231) 949-1021
	12	Defne Samy...	Kadın	6	102	14	24172848712	(357) 375-7...
	156	Ahmet Selim	Erkek	1903	107	9	53235237573	(246) 127-36...
*								

Sil: Müşterimizin id'sini yazarak sil butonuna basıyoruz.

Müşteri Bilgileri

Müşteri id:

11906

Ad Soyad:

Yasin

T.C. Numarası:

1033

Cinsiyet:

Erkek

Telefon:

() -

Oda Numarası:

102

Uçak Bileti:

10

Listele

Ekle

Sil

Güncelle

Tur Planı

Tur id:

1414

Rehber:

Yemek:

Süre:

Ücret:

Otel Odası

101

102

103

104

105

106

107

108

109

Uçak Bileti

16

15

14

13

9

11

10

1

4

8

6

5

Tur Bilgileri Listesi

	mst_id	mst_adsoyad	mst_cinsiyet	mst_turid	mst_odano	mst_ucak	mst_tcno	mst_tel
▶	11906	Yasin	Erkek	1414	102	10	1033	() -
	9	Volkan Dem...	Erkek	6	105	9	53235237572	(246) 127-41...
	8	Ozan Tufan	Erkek	1	108	4	24322352342	() -
	123	Mustafa Ko...	Erkek	61	102	1	24172848712	(357) 375-7...
	4	Çağla Şikel	Kadın	51	105	13	45746756738	(365) 637-2...

Ardından tekrar listele butonuna basınca seçtiğimiz müşterinin bilgilerini veri tabanımızda göremeyerek silmiş oluyoruz.

Müşteri Bilgileri

Müşteri id:

11906

Ad Soyad:

Yasin

T.C. Numarası:

1033

Cinsiyet:

Erkek

Telefon:

() -

Oda Numarası:

102

Uçak Bileti:

10

Listele

Ekle

Sil

Güncelle

Tur Planı

Tur id:

1414

Rehber:

Yemek:

Süre:

Ücret:

Otel Odası

101

102

103

104

105

106

107

108

109

Uçak Bileti

16

15

14

13

9

11

10

1

4

8

6

5

Tur Bilgileri Listesi

	mst_id	mst_adsoyad	mst_cinsiyet	mst_turid	mst_odano	mst_ucak	mst_tcno	mst_tel
▶	9	Volkan Dem...	Erkek	6	105	9	53235237572	(246) 127-41...
	8	Ozan Tufan	Erkek	1	108	4	24322352342	() -
	123	Mustafa Ko...	Erkek	61	102	1	24172848712	(357) 375-7...
	4	Çağla Şikel	Kadın	51	105	13	45746756738	(365) 637-2...
	3	Azra Yılmaz	Kadın	4	108	1	85238329582	(347) 478-473

Güncelle: Öncelikle güncelleyeceğimiz müşterinin bilgilerini ekrana getirmek için müşterinin bir hücreğine dokunuyoruz. Ardından müşterinin yeni halini hücrelere giriyoruz.

Müşteri Bilgileri

Müşteri id:

3

Ad Soyad:

Azra Dönmez

T.C. Numarası:

85238329582

Cinsiyet:

Kadın

Telefon:

(347) 478-473_

Oda Numarası:

103

Uçak Bileti:

9

Listele

Ekle

Sil

Güncelle

Tur Planı

Tur id:

4

Rehber:

Yemek:

Süre:

Ücret:

Otel Odası

101

102

103

104

105

106

107

108

109

Uçak Bileti

16

15

14

13

9

11

10

1

4

8

6

5

Tur Bilgileri Listesi

	mst_id	mst_adsoyad	mst_cinsiyet	mst_turid	mst_odano	mst_ucak	mst_tcno	mst_tel
	9	Volkan Dem...	Erkek	6	105	9	53235237572	(246) 127-41...
	8	Ozan Tufan	Erkek	1	108	4	24322352342	() -
	123	Mustafa Ko...	Erkek	61	102	1	24172848712	(357) 375-7...
	4	Çağla Şikel	Kadın	51	105	13	45746756738	(365) 637-2...
▶	3	Azra Yılmaz	Kadın	4	108	1	85238329582	(347) 478-473

Listeleye basınca müşterinin yeni bilgileri veri tabanında güncellenerek ekranda görülecektir.

Müşteri Bilgileri

Müşteri id:

3

Ad Soyad:

Azra Dönmez

T.C. Numarası:

85238329582

Cinsiyet:

Kadın

Telefon:

(347) 478-473_

Oda Numarası:

103

Uçak Bileti:

9

Listele

Ekle

Sil

Güncelle

Tur Planı

Tur id:

4

Rehber:

Yemek:

Süre:

Ücret:

Otel Odası

101

102

103

104

105

106

107

108

109

Uçak Bileti

16

15

14

13

9

11

10

1

4

8

6

5

Tur Bilgileri Listesi

	mst_id	mst_adsoyad	mst_cinsiyet	mst_turid	mst_odano	mst_ucak	mst_tcno	mst_tel
	1	Aziz Yıldırım	Erkek	1	102	1	11111111	(231) 949-1021
	12	Defne Samy...	Kadın	6	102	14	24172848712	(357) 375-7...
	156	Ahmet Selim	Erkek	1903	107	9	53235237573	(246) 127-36...
	3	Azra Dönmez	Kadın	4	103	9	85238329582	(347) 478-473
*								

GİTHUB LINK:

<https://github.com/Yas1nY1lmaz/Norwaytour>