

T.C.  
İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK – MİMARLIK  
FAKÜLTESİ



SQL VE PYTHON İLE OKUL OTOMASYON SİSTEMİ

VERİTABANI YÖNETİM SİSTEMLERİ FİNAL PROJESİ

YAKUP UZUNOGLU

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ(TÜRKÇE)

DR. ÖĞRETİM ÜYESİ PINAR KARADAYI ATAŞ

## 1.1 Projenin Amacı

Altun Üniversitesi'nin işleyişini kolaylaştırmak için yapılan Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS), sunduğu hizmet sayesinde öğrencilerin ve velilerin sisteme kayıt olabilmelerini, öğrencilere ve velilere ek olarak müdürün ve öğretmenlerin de giriş yapabilmesini sağlar. Her bir pozisyonun kendine öz arayüzü ve bu arayüzlerde bulunan butonlar yardımıyla yönlendirildikleri arayüzlerde çeşitli bilgi girdisi, girdileri gözlemleme vb. işleri basitçe yapabilirler. Kaliteli tasarımı ve işleri kolaylaştıran yapısıyla bu proje, Altun Üniversitesi'nin kademeleri arasındaki iletişimi sağlayarak okulun işleyişine yardımcı olur.

## 1.2 Tablo Açıklamaları

1 - OGRENCILER TABLOSU: Öğrencilerin kayıt olurken bilgilerinin tutulduğu ve bu tablo üzerinden giriş işlemlerini gerçekleştirdikleri tablodur.

OGRENCILER	
OGRENCI_ID (P)	INT AUTO INCREMENT
CINSIYET	VARCHAR (1)
OGRENCI_AD	VARCHAR(20)
OGRENCI_SOYAD	VARCHAR(20)
OGRENCI_TEL	VARCHAR(12)
OGRENCI_MAIL	VARCHAR(20)
OGRENCI_SIFRE	VARCHAR(20)

Şekil 1.2.1 Öğrenciler Tablosu.

2 - VELI TABLOSU: Velilerin kayıt olurken bilgilerinin tutulduğu ve bu tablo üzerinden giriş işlemlerini gerçekleştirdikleri tablodur.

VELI	
VELI_ID (P)	INT AUTO INCREMENT
CINSIYET	VARCHAR (1)
VELI_AD	VARCHAR(20)
VELI_SOYAD	VARCHAR(20)
VELI_TEL	VARCHAR(12)
VELI_MAIL	VARCHAR(20)
VELI_SIFRE	VARCHAR(20)

Şekil 1.2.2 Veli Tablosu.

3 - AILE TABLOSU: Velilerin arayüzünde bulunan, öğrencinin sahip olduğu aile ile ilgili temel girdilerini sağlayabildiği tablodur.

AILE	
AILE_ID (P)	INT AUTO INCREMENT
AILE_AD	VARCHAR(20)
AILE_KISI_SAYISI	INT
OGRENCI_ID (F)	INT

Şekil 1.2.3 Aile Tablosu

4 - AILEBILGI TABLOSU: Velilerin arayüzünde bulunan, öğrencinin sahip olduğu aile ile ilgili detaylı girdilerini sağlayabildikleri tablodur.

AILEBILGI	
AILE_BILGI_ID (P)	INT AUTO INCREMENT
OGRENCI_ID (F)	INT
ANNE_AD	VARCHAR(20)
BABA_AD	VARCHAR(20)
ANNE_BABA_AYRI_MI	VARCHAR(5)
KAC_KARDES	INT
EV_GELIRI	INT

Şekil 1.2.4 Ailebilgi Tablosu.

5 - VELIADRES TABLOSU: Velilerin kayıt olurken girdikleri adres bilgilerinin tutulduğu tablodur.

VELIADRES	
ID (P)	INT AUTO INCREMENT
VELI_ID (F)	INT
IKAMET_BASLANGIC	VARCHAR (20)
IKAMET_SURESI	VARCHAR (20)
ADRES_DETAY	VARCHAR(100)

Şekil 1.2.5 Veliadres Tablosu.

6 - OGRENCIADRES TABLOSU: Öğrencilerin kayıt olurken girdikleri adres bilgilerinin tutulduğu tablodur.

OGRENCIADRES	
ID (P)	INT AUTO INCREMENT
OGRENCI_ID (F)	INT
IKAMET_BASLANGIC	VARCHAR (20)
IKAMET_SURESI	VARCHAR (20)
ADRES_DETAY	VARCHAR(100)

Şekil 1.2.6 Öğrenciadres Tablosu.

7 - OKUL TABLOSU: Bilgi Sistemimizin bünyesinde bulunan okulların yer aldığı tablodur.

OKUL	
OKUL_ID (P)	INT AUTO INCREMENT
OKUL_ISMI	VARCHAR(100)
OKUL_MUDURU	VARCHAR(20)

Şekil 1.2.7 Okul Tablosu.

8 - OGRETMEN TABLOSU: Müdürlerin ekledikleri öğretmenlerin giriş bilgileri de dahil olmak üzere çeşitli bilgilerinin bulunduğu tablodur.

OGRETMEN	
OGRETMEN_ID (P)	INT AUTO INCREMENT
OKUL_ID (F)	INT
CINSIYET	VARCHAR (1)
OGRETMEN_AD	VARCHAR(20)
OGRETMEN_SOYAD	VARCHAR(20)
OGRETMEN_TEL	VARCHAR(12)
OGRETMEN_MAIL	VARCHAR(20)
OGRETMEN_SIFRE	VARCHAR(20)

Şekil 1.2.8 Öğretmen Tablosu.

9 - SINIF TABLOSU: Okulda bulunan sınıfların çeşitli bilgilerinin bulunduğu tablodur.

SINIF	
SINIF_ID (P)	INT AUTO INCREMENT
SINIF_KOD	VARCHAR(20)
SINIF_AD	VARCHAR(20)
SINIF_ACILIS	VARCHAR (20)

Şekil 1.2.9 Sınıf Tablosu.

10 - DERS TABLOSU: Öğretmenlerin ekleyebildikleri derslerle alakalı bilgilerin bulunduğu tablodur.

DERS	
DERS_ID (P)	INT AUTO INCREMENT
DERS_ADI	VARCHAR (20)
DERS_KONUSU	VARCHAR (30)

Şekil 1.2.10 Ders Tablosu.

11 - OGRENCISINIF TABLOSU: Müdürlerin kayıt olan öğrencileri çeşitli sınıflara atadığı, hangi öğrencinin hangi sınıfta yer aldığını bildiren tablodur.

OGRENCISINIF	
ID (P)	INT AUTO INCREMENT
OGRENCI_ID (F)	INT
SINIF_ID (F)	INT

Şekil 1.2.11 Öğrencisınıf Tablosu.

12 - ODEV TABLOSU: Öğretmenlerin her öğrenciye verdiği ödevin konusu, içeriği, teslim tarihi vb. bilgilerin yer aldığı tablodur.

ODEV	
ODEV_ID (P)	INT AUTO INCREMENT
OGRENCI_ID	INT
VERILIS_TARİH	DATETIME
TESLİM_TARİH	DATETIME
ODEV_ICERİK	VARCHAR (100)
ODEV_KONUSU	VARCHAR(30)
NOT_YUZDESİ	VARCHAR(20)
DERS_ADI	VARCHAR (20)

Şekil 1.2.12 Ödev Tablosu.

- 13 - OGRETMENSİKAYET TABLOSU: Öğretmenlerin şikayetlerini dile getirdikleri ve bu şikayetle alakalı bilgilerin tutulduğu tablodur.

OGRETMENSİKAYET	
ŞİKAYET_ID (P)	INT AUTO INCREMENT
OLUSTURMA_TARİH	DATETIME
ŞİKAYET_ICERİK	VARCHAR(200)
OGRETMEN_YORUM	VARCHAR(100)

Şekil 1.2.13 Öğretmenşikayet Tablosu.

- 14 - OGRENCİŞİKAYET TABLOSU: Öğrencilerin şikayetlerini dile getirdikleri ve bu şikayetle alakalı bilgilerin tutulduğu tablodur.

OGRENCİŞİKAYET	
ŞİKAYET_ID (P)	INT AUTO INCREMENT
OLUSTURMA_TARİH	DATETIME
ŞİKAYET_ICERİK	VARCHAR(200)
OGRENCI_YORUM	VARCHAR(100)

Şekil 1.2.14 Öğrencişikayet Tablosu.

- 15 - MUDUR TABLOSU: Müdürlerin giriş bilgileri de dahil olmak üzere çeşitli bilgilerinin bulunduğu tablodur.

MUDUR	
MUDUR_ID (P)	INT AUTO INCREMENT
OKUL_ID (F)	INT
CINSIYET	VARCHAR (1)
MUDUR_AD	VARCHAR(20)
MUDUR_SOYAD	VARCHAR(20)
MUDUR_TEL	VARCHAR(12)
MUDUR_MAIL	VARCHAR(20)
MUDUR_SIFRE	VARCHAR(20)

Şekil 1.2.15 Müdür Tablosu.

16 - DISIPLIN TABLOSU: Müdürlerin ekleyebildikleri öğrencilerin disiplin kayıtlarını içeren tablodur.

DISIPLIN	
DISIPLIN_ID (P)	INT AUTO INCREMENT
OGRENCI_ID	INT
OGRENCI_AD	VARCHAR(20)
OGRENCI_SOYAD	VARCHAR(20)
ISLEDIGI_SUC	VARCHAR(20)
CEZA	VARCHAR(30)

Şekil 1.2.16 Disiplin Tablosu.

17 - HADEME TABLOSU: Müdürlerin ekleyebildikleri okulda çalışan hademelerin çeşitli bilgilerinin bulunduğu tablodur.

HADEME	
HADEME_ID (P)	INT AUTO INCREMENT
OKUL_ID (F)	INT
CINSIYET	VARCHAR (1)
HADEME_AD	VARCHAR(20)
HADEME_SOYAD	VARCHAR(20)
HADEME_TEL	VARCHAR(12)

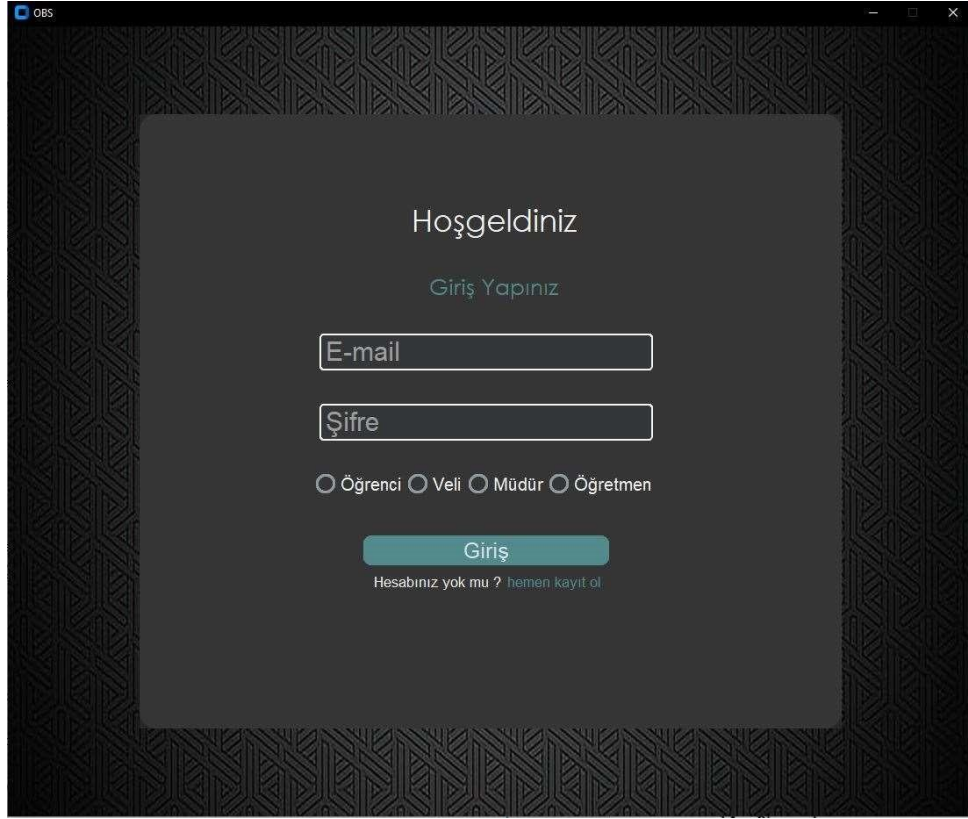
Şekil 1.2.17 Hademe Tablosu.

18 - MEMUR TABLOSU: Müdürlerin ekleyebildikleri okulda çalışan memurların çeşitli bilgilerinin bulunduğu tablodur.

MEMUR	
MEMUR_ID (P)	INT AUTO INCREMENT
OKUL_ID (F)	INT
CINSIYET	VARCHAR (1)
MEMUR_AD	VARCHAR(20)
MEMUR_SOYAD	VARCHAR(20)
MEMUR_TEL	VARCHAR(12)

Şekil 1.2.18 Memur Tablosu.

### 1.3 Arayüzden Kesitler



Şekil 1.3.1 Giriş Ekranı.



Hoşgeldiniz

Kayıt Olunuz

Adınız :

Soyadınız :

Mail :

Şifre :

Telefon :

Adres :

İkamet Başlangıç :

İkamet Süresi :

Cinsiyet :  ☐ Öğrenci ☐ Veli

Kayıt ol

Hesabınız var mı? hemen giriş yap

Şekil 1.3.2 Öğrenci ve Veli için kayıt ol ekranı.

OBS

ALTUN ÜNİVERSİTESİ

Öğretmen ekle

Hademe ekle

Memur ekle

Disiplin ekle

Sınıf ekle

Öğrenciyi sınıfa ekle

Şikayet görüntüle öğretmen

Şikayet görüntüle öğrenci

Çıkış yap

1 BORA ALTUN

DISİPLİN EKLE

Adınız :

Soyadınız :

Öğrenci no :

İşlediği suç :

Ceza : 15 gün okuldan uzaklaştırma

Disipline yolla

Verileri Listele			Kayıt Sil
DISİPLİN_ID	ÖĞRENCİ_AD	ÖĞRENCİ_SOYAD	CEZA

Şekil 1.3.3 Müdür disiplin ekleme ekranı.

OBS

ALTUN ÜNİVERSİTESİ

Öğretmen ekle

Hademe ekle

Memur ekle

Disiplin ekle

Sınıf ekle

Öğrenciyi sınıfa ekle

Şikayet görüntüle öğretmen

Şikayet görüntüle öğrenci

Çıkış yap

1 BORA ALTUN

HADEME EKLE

Adınız :

Soyadınız :


Telefon :

Cinsiyet : K

Kayıt ekle

Verileri Listele			Kayıt Sil
HADEME_ID	HADEME_AD	HADEME_SOYAD	HADEME_TEL

Şekil 1.3.4 Müdür hademe ekleme ekranı.

**ALTUN ÜNİVERSİTESİ**

Öğretmen ekle

Hademe ekle

Memur ekle

Disiplin ekle

Sınıf ekle

Öğrenciyi sınıfa ekle

Şikayet görüntüle öğretmen

Şikayet görüntüle öğrenci

Çıkış yap

1 BORA ALTUN

MEMUR EKLE

Adınız :

Soyadınız :


Telefon :

Cinsiyet :

Kayıt ekle

Verileri Listele		Kayıt Sil	
MEMUR_ID	MEMUR_AD	MEMUR_SOYAD	MEMUR_TEL

Şekil 1.3.5 Müdür memur ekleme ekranı.

**ALTUN ÜNİVERSİTESİ**

Öğretmen ekle

Hademe ekle

Memur ekle

Disiplin ekle

Sınıf ekle

Öğrenciyi sınıfa ekle

Şikayet görüntüle öğretmen

Şikayet görüntüle öğrenci

Çıkış yap

1 BORA ALTUN

Verileri Listele		Kayıt Sil	
ŞİKAYET_ID	ŞİKAYET_IÇERİK	ÖĞRENCİ_YORUM	OLUŞTURMA_TARİHİ

Şekil 1.3.6 Müdür öğrenci şikayeti görüntüleme ekranı.

ALTUN ÜNİVERSİTESİ

1 BORA ALTUN

ÖĞRENCİYİ SINIFA EKLE

Öğrenci ID :

Sınıf kod :

Kayıt ekle

Verileri Listele		Kayıt Sil	
ÖĞRENCİ_ID	SINIF KOD	SINIF AD	SINIF AÇILIŞ

Çıkış yap.

Şekil 1.3.7 Müdür öğrenciyi sınıfa ekleme ekranı.

ALTUN ÜNİVERSİTESİ

1 BORA ALTUN

ÖĞRETMEN EKLE

Adınız :

Soyadınız :

Mail :

Şifre :

Telefon :

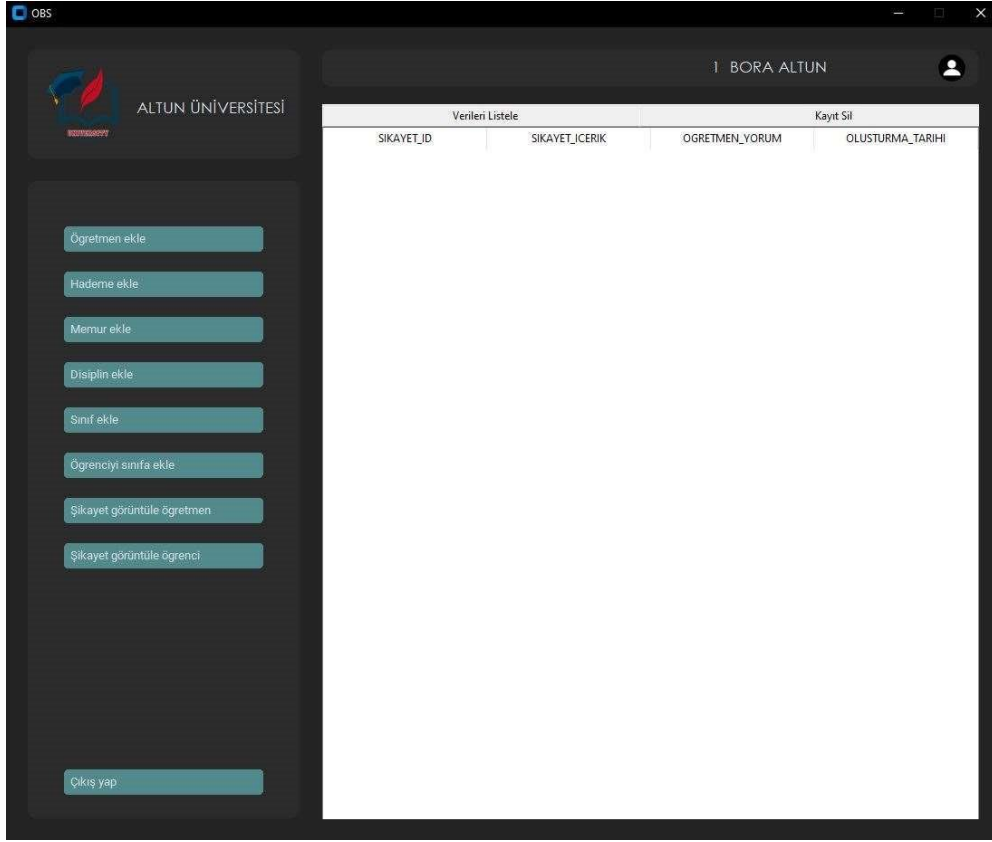
Cinsiyet :

Kayıt ekle

Verileri Listele				Kayıt Sil	
ÖĞRETMEN_ID	ÖĞRETMEN_AD	ÖĞRETMEN_SOYAD	ÖĞRETMEN_MAIL	ÖĞRETMEN_SIFRE	ÖĞRETMEN_TEL

Çıkış yap.

Şekil 1.3.8 Müdür öğretmen ekleme ekranı.



Şekil 1.3.9 Müdür öğretmen şikayeti görüntüleme ekranı.

OBS

ALTUN ÜNİVERSİTESİ

1 BORA ALTUN

SINIF EKLE

Sınıf kod :

Sınıf adı :

Sınıf açılış :

Kayıt ekle

Verilen Liste

SINIF_KOD	SINIF_AD	SINIF_AÇILIŞ
-----------	----------	--------------

Çıkış yap

Şekil 1.3.10 Müdür sınıf ekleme ekranı.

OBS

ALTUN ÜNİVERSİTESİ

1 Bora Altun

Güncelle

ÖĞRENCİ_ID	İSLEDİĞİ_SUC	CEZA
------------	--------------	------

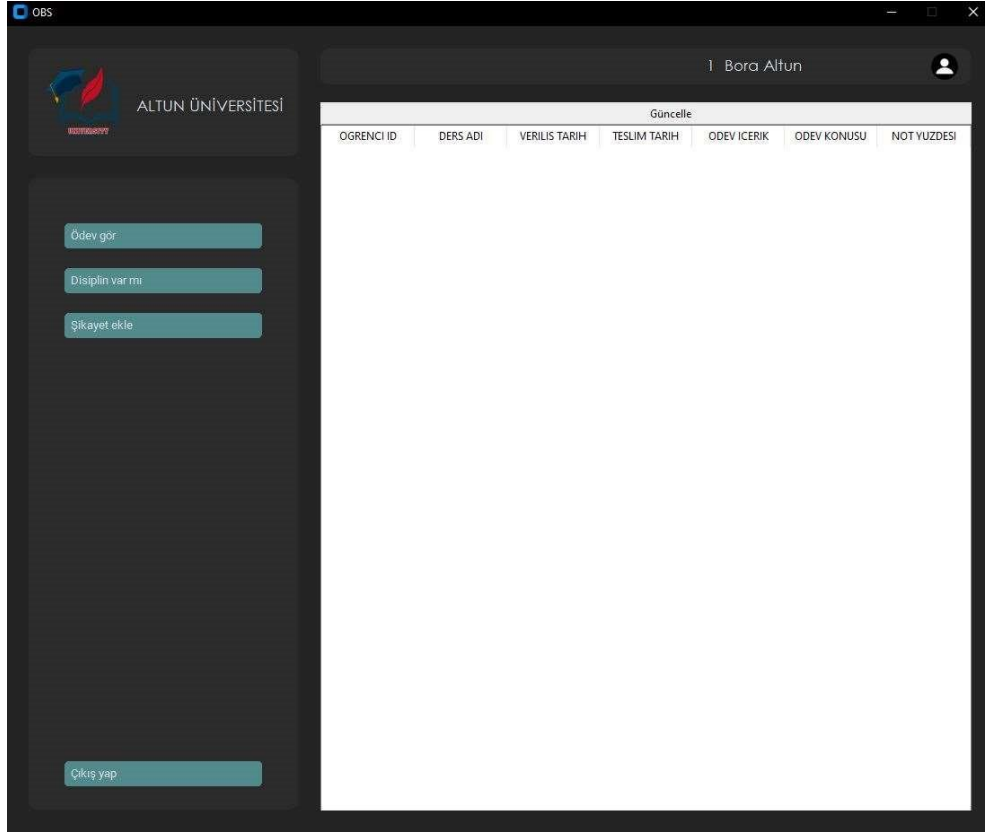
Ödev gör

Disiplin var mı


Şikayet ekle

Çıkış yap

Şekil 1.3.11 Öğrenci disiplin var mı görme ekranı.



Şekil 1.3.12 Öğrenci ödev görme ekranı.



ALTUN ÜNİVERSİTESİ

Ödev gör

Disiplin var mı

Şikayet ekle

Çıkış yap

1 Bora Altun

ŞİKAYET EKLE

Oluşturma tarihi :


Yorumunuz :

Şikayetiniz :

Şikayet ekle

Verileri Listele		Kayıt Sil	
ŞİKAYET_ID	ŞİKAYET_IÇERİK	ÖĞRENCİ_YORUM	OLUŞTURMA_TARİHİ

Şekil 1.3.13 Öğrenci şikayet ekleme ekranı.



ALTUN ÜNİVERSİTESİ

Ders konusu ekle

Ödev ekle

Şikayet ekle

Çıkış yap

1 Bora Altun

DERS KONUSU EKLE

Ders Adı :

Ders Konusu :

Kayıt ekle

Verileri Listele		Kayıt Sil
DERS_ID	DERS_ADI	DERS_KONUSU



Şekil 1.3.14 Öğretmen ders konusu ekleme ekranı.

ALTUN ÜNİVERSİTESİ

Ders konusu ekle

Ödev ekle

Şikayet ekle

Çıkış yap

1 Bora Altun

ÖDEV EKLE

Öğrenci ID :

Veriliş Tarihi :

Teslim Tarihi :

Ödev İçeriği :

Ders Adı :

Ödev Konusu :

Not Yüzdesi :

Kayıt ekle

Verileri Listele						Kayıt Sil	
ODEV_ID	OGRENCLID	VERILIS_TARİH	TESLİM_TARİH	ODEV_İÇERİK	DERS_ADİ	DERS_KONUSU	NOT_YUZDESİ

Şekil 1.3.15 Öğretmen ödev ekleme ekranı.

ALTUN ÜNİVERSİTESİ

Ders konusu ekle

Ödev ekle

Şikayet ekle

Çıkış yap

1 Bora Altun

ŞİKAYET EKLE

Oluşturma Tarihi :

Şikayet İçeriği :

Yorumunuz :

Kayıt ekle

Verileri Listele		Kayıt Sil	
SIKAYET_ID	OLUSTURMA_TARİH	SIKAYET_İÇERİK	ÖĞRETMEN_YORUMI

Şekil 1.3.16 Öğretmen şikayet ekleme ekranı.

The screenshot shows a web application interface for Altun University. The top left corner features the university's logo and name. The top right corner displays the user's name, 'Bora Altun', and a profile icon. The main content area is titled 'AİLE BİLGİ EKLE' (Add Family Information). It contains several input fields: 'Öğrenci ID' (Student ID), 'Anne Adı' (Mother's Name), 'Baba Adı' (Father's Name), 'Ebeveyn Aynı Mı' (Are Parents the Same?) with a dropdown menu showing 'evet' (yes), 'Kardeş Sayısı' (Number of Siblings), and 'Ev Geliri' (Household Income). A 'Kayıt ekle' (Add Record) button is located at the bottom right of the form. Below the form is a table with the following columns: 'AİLE\_BİLGİ\_ID', 'ÖĞRENCİ\_ID', 'ANNE\_AD', 'BABA\_AD', 'ANNE\_BABA\_AVR', 'KARDEŞ\_SAYISI', and 'EV\_GELİRİ'. The table is currently empty. On the left side of the interface, there are two buttons: 'Aile ekle' (Add Family) and 'Aile bilgi ekle' (Add Family Information). At the bottom left, there is a 'Çıkış yap' (Logout) button.

Şekil 1.3.17 Veli aile bilgi ekleme ekranı.

The screenshot shows a web application interface for Altun University. The top left corner features the university's logo and name. The top right corner displays the user's name, 'Bora Altun', and a profile icon. The main content area is titled 'AİLE EKLE' (Add Family). It contains three input fields: 'Öğrenci ID' (Student ID), 'Aile Adı' (Family Name), and 'Aile Kişi Sayısı' (Number of Family Members). A 'Kayıt ekle' (Add Record) button is located at the bottom right of the form. Below the form is a table with the following columns: 'AİLE\_ID', 'ÖĞRENCİ\_ID', 'AİLE\_AD', and 'AİLE\_KİŞİ\_SAYISI'. The table is currently empty. On the left side of the interface, there are two buttons: 'Aile ekle' (Add Family) and 'Aile bilgi ekle' (Add Family Information). At the bottom left, there is a 'Çıkış yap' (Logout) button.

Şekil 1.3.18 Veli aile ekleme ekranı.

#### 1.4 Diyagramlar

- EER Diyagramı:

