***OTOBÜS BİLET SATIŞ OTOMASYONU VERİ TABANI***

***SENARYO***

**Adminin giriş yaparak işlemler yaptığı bilet satış otomasyonu.**.

***İŞ KURALLARI***

### •

Bu veri tabanında her bir yolcunun yolcu id , yolcu adı , yolcu soyadı, cinsiyeti, tc si ve yolcu tipi bilgileri mevcuttur. Kullanıcılar birbirinden yolcu id ile ayırt edilir.

### •

Yolcuların cinsiyetlerinin cinsiyet id, cinsiyet adı bilgileri mevcuttur.

### •

Şoförlerin sofor id, sofor adi , sofor soyadi, tc gibi bilgileri mevcuttur.

### •

Muavinlerin muavin id, muavin adi , muavin soyadi, tc gibi bilgileri mevcuttur.

### •

Otobüslerin otobus id, plaka no , otobüs markası gibi bilgileri mevcuttur.

### •

Normal yolcuların yolcu id ve yas bilgileri mevcuttur.

### •

Öğrenci olan yolcuların yolcu id ve mail bilgileri mevcuttur.

### •

Adminlerin admin ıdsi , admin kullanıcı adı ve şifre bilgisi bulunur.

### •

Dağıtılacak ikramların ikram id si ve ikram adı bilgisi bulunur.

### •

Gidilecek şehirlerin şehir ıd , ve şehir adi bilgileri de bulunur.

### •

Düzenlenen seferlerin sefer No , nereden nereye hangi tarihte giden otobüs no ,şoför

no, muavin no, ikram no ve araçta kaç boş koltuk olduğu gibi bilgileri mevcuttur

### •

Oluşturulan biletlerin bilet ıd si, yolcu ıd si , sefer ıd si ve koltuk Numarası gibi bilgileri mevcuttur.

### •

Bulunan otobüslerin koltuk numaraları ve o koltuklarda oturan yolcu bilgileride mevcuttur.

### •

Bir yolcunun en az bir cinsiyet değeri olacağı gibi en çok da bir cinsiyet değeri bulunur. Bir cinsiyet değerinde hiç yolcu bulunmayacağı gibi çok yolcuda bulanabilir..

### •

Bir yolcunun türü ya öğrenci tipli olmalıdır ya da normal tipli olmalıdır başka

olamaz(Kalıtım).

### •

Bir sefer en az da en çok da bir şehire gidebilir. Ama bir şehire çok sayıda sefer gidebileceği gibi hiç de gitmemiş olabilir.

### •

Bir sefere en az da en çok da bir otobüs gidebilir. Ama bir otobüs ya hiç sefere gitmemiştir ya da çok sefere gitmiştir.

### •

Bir sefere en az en çok bir şoför gidebilir. Ama bir şoför ya hiç sefere gitmemiştir yada çok gitmiştir.

### •

Bir sefere en az en çok bir muavin gidebilir. Ama bir muavin ya hiç sefere gitmemiştir

yada çok gitmiştir.

### •

Bir seferde en az en çok bir ikram dağıtılır. Ama bir ikram ya hiç seferde dağıtılmamıştır

yada çok dağıtılmıştır.

### •

Bir bilet en az en çok bir yolcuya aittir. Ama bir yolcunun hiç bileti olmayacağı gibi çok sayıda biletide olabilir.

### •

Bir bilet en az en çok bir sefer aittir. Ama bir sefer hiç bileti olmayacağı gibi çok sayıda

biletde olabilir.

### •

Bir otobüse ait en az en çok bir otobüs vardır.

## İLİŞKİSEL ŞEMA

* yolcu ( yolcuId: integer, yolcuAdi: nvarchar, yolcusoyadi: nvarchar, cinsiyetId: integer, tc: nvarchar, yolcutipi: nvarchar)
* sefer( seferNo: integer, nereden: nvarchar, nereye: integer, tarih: datetime, otobusNo: integer, soforNo: integer, muavinNo: integer, ikramNo: integer, bosKoltukSayisi: integer)
* sofor( soforId: integer, soforAdi: nvarchar, soforSoyadi: nvarchar, tc: nvarchar)
* otobus( otobusId: integer, plakaNo: nvarchar, otobusMarka: nvarchar)
* muavin( muavinId: integer, muavinAdi: nvarchar, muavinSoyadi: nvarchar, muavinTC: nvarchar)
* cinsiyetler( cinsiyetId: integer, cinsiyetAdi: nvarchar)
* sehir( sehirId: integer, sehiradi: nvarchar)
* 15BRDR15( otobusNo: integer, koltukId: integer, yolcuId: integer)
* 55SMSN55( otobusNo: integer, skoltukId: integer, syolcuId: integer)
* ikram( ikramId: integer, ikramAdi: nvarchar)
* bilet( biletId: integer, yolcuId: integer, seferId: integer, koltukNo: integer)
* normalyolcu( yolcuId: integer, yas: integer)
* ogrenciyolcu( yolcuId: integer, mail: nvarchar)
* adminler( adminId: integer, adminKullaniciAdi: nvarchar, adminSifre: integer) •

emekli(soforAdi: nvarchar, soforSoyadi: nvarchar)

