**LAB #2**

Bir yolcunun yolculuk etmek istediği seferi, istediği seferle ilgili otobüsü ve ilgili otobüsteki koltuğu seçmesini sağlayan ve ilgili bilgilerin rezervasyon bilgisi olarak kaydedildiği bir sistem tasarlanmak istenmektedir.

KULLANIM SENARYOSU: Otobüs Bileti Alımı

**Birincil Aktör:** Yolcu.

**Diğer İlgililer:** Bilet Satış Sistemi.

**İlgi Alanları:** Yolcu: Koltuğunu kolayca seçebilip biletini kolaylıkla alabilmek ister.

**Ön Koşullar:** Bilet satış sistemine tüm sefer bilgileri girilmiştir.

**Son Koşullar:** Yolcu biletini satın almıştır.

**Ana Senaryo:**

1. Yolcu seyahat yapmak isteyeceği seyahat bilgilerini girer ve bu bilgilere ait otobüs seferleri sistem tarafından gösterilir.
2. Yolcu bir otobüs seçer.
3. Yolcu seçilen otobüste bir koltuk seçer ve sistem koltuğun uygunluğunu kontrol eder.
4. Yolcu seçimlerini yaptıktan sonra rezervasyon bilgilerini girer ve koltuk için sistem kaydı rezerve olarak işlenir.
5. Yolcu rezervasyonu için ödeme yapar ve koltuk için biletin alındığı sisteme işlenir.

**Alternatif Senaryolar:**

3a. Yolcu uygun olmayan koltuk seçmeye çalışır

1. Sistem bu seçime izin vermez.
2. Yolcunun yeni bir koltuk seçmesi istenir

4a. Yolcu seferin başlangıcına 12 saat kalana kadar rezervasyonu için ödeme yapıp koltuğunu biletlemezse:

1. Sistem o yolcunun rezervasyonunu sistem iptal eder.
2. Sistem o koltuğu boş olarak işaretler.

Yukarıdaki ana hatları belirlenmiş senaryo için:

a. Bir UML sınıf şeması çizerek tasarım modelini oluşturunuz.

b. Sınıf şemanızdaki ilişki ve metotlara uygun olarak bir UML Sequence Diyagram çiziniz.

c. Bir UML Activity Diyagramını detaylandırarak çiziniz.

d. Bir koltuğun içinde bulunabileceği durumları ve bunlar arasındaki olası geçişleri detaylandıran bir UML durum diyagramı çiziniz.