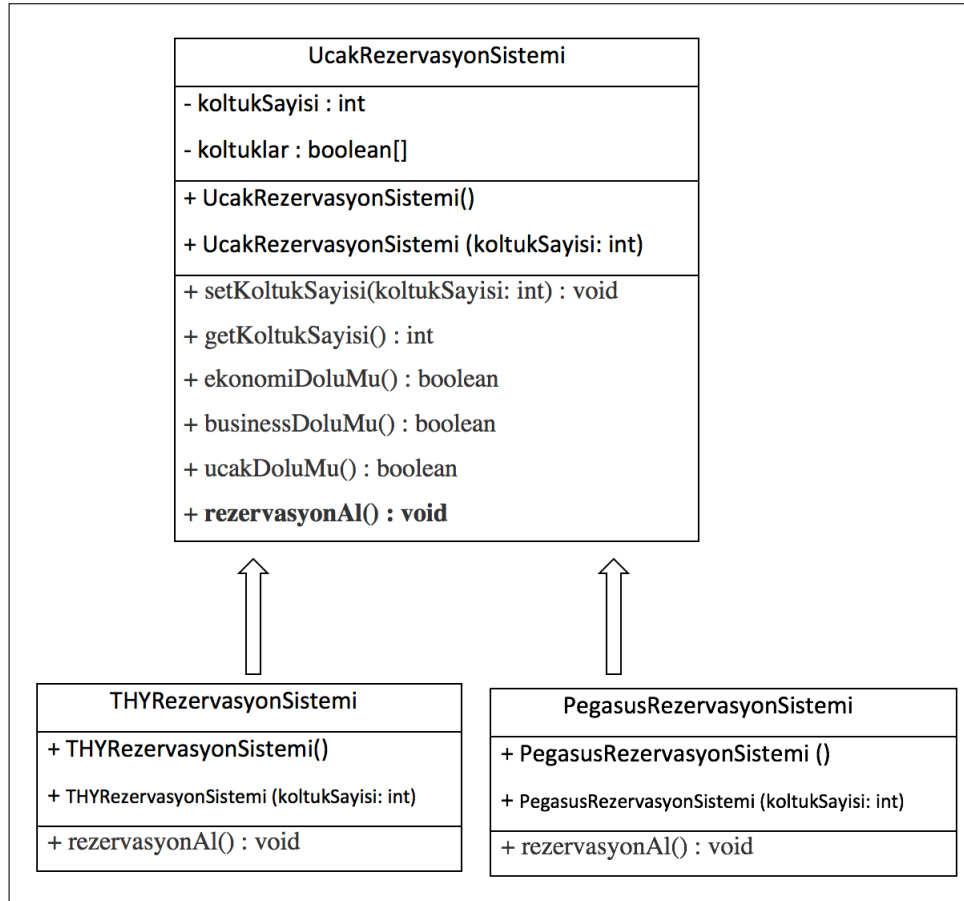


Hacettepe Üniversitesi Bilişim Enstitüsü
2017-2018 Güz Dönemi
BBS 515 Nesneye Yönelik Programlama Ödev-4
Başlangıç Tarihi: 25.12.2017
Teslim Tarihi: 08.01.2018 - 23:59

1. Uçak Rezervasyon Sistemi

Aşağıdaki diagramda gösterilen veri ve metotlara sahip soyut UcakRezervasyonSistemi sınıfını ve onun somut alt sınıfları olan THYRezervasyonSistemi ve PegasusRezervasyonSistemi sınıflarını yazınız.



- **UcakRezervasyonSistemi** sınıfı koltukSayisi kadar koltuğa sahip bir uçağın rezervasyon sistemini temsil etmektedir.
 - Burada koltuk sayısının minimum 10 olması gerekmektedir. Koltuk sayısının 10'dan küçük olduğu durumlarda koltuk sayısı otomatik olarak 10 yapılmalıdır. (Bunun için yapılandırıcıyı ve setKoltukSayisi metodunu uygun biçimde yazınız.)
 - koltuklar dizisi koltukSayisi uzunluğunda bir boolean dizidir. Dizinin i indeksli elemanı true ise uçağın (i+1)nci koltuğu dolu, false ise uçağın (i+1)nci koltuğu

boştur. Her uçakta ilk 5 koltuk business-class yolcuları, diğer koltuklar ekonomi sınıfı yolcuları içindir.

- ekonomiDoluMu metodu tüm ekonomi koltukları doluyorsa true, değilse false döner.
- businessDoluMu metodu tüm business koltukları doluyorsa true, değilse false döner.
- ucakDoluMu metodu tüm koltuklar doluyorsa true, değilse false döner.
- rezervasyonAl soyut bir metottur.

- **THYRezervasyonSistemi** UcakRezervasyonSistemi sınıfının somut bir alt sınıfıdır. Dolayısıyla rezervasyonAl metodunu implement eder.

- rezervasyonAl metodu kullanıcının yönlendirmelerine göre koltuk rezervasyonu yapan bir metottur. Bu metotta kullanıcının istediği sınıfta istediği koltuk numarasını, eğer koltuk boşsa, seçmesine izin verilir. Yanlış koltuk numarası girildiğinde, istenilen koltuk tipi dolu olduğunda veya uçak dolu olduğunda ekrana uyarı mesajı yazdırılır.

- **PegasusRezervasyonSistemi** UcakRezervasyonSistemi sınıfının somut bir alt sınıfıdır. Dolayısıyla rezervasyonAl metodunu implement eder.

- rezervasyonAl metodu kullanıcının yönlendirmelerine göre koltuk rezervasyonu yapan bir metottur. Bu metotta kullanıcı yalnızca business uçağı zaman istediği koltuk numarasını, eğer koltuk boşsa, seçmesine izin verilir. Kullanıcı ekonomi sınıfı uçacaksa boş koltuklardan biri sistem tarafından rasgele olarak rezerve edilir. Yanlış koltuk numarası girildiğinde, istenilen koltuk tipi dolu olduğunda veya uçak dolu olduğunda ekrana uyarı mesajı yazdırılır.

- Ödev klasöründe yer alan TestTHY.java ve TestPegasus.java programlarıyla sınıflarınızı test ediniz. Örnek çıktıları ödev klasöründe yer almaktadır.

Notlar:

1. Programlarınızda derste bahsedilen isimlendirme kurallarına dikkat ediniz.
2. Programlarınıza uygun yorum satırlarını eklemeyi unutmayınız
3. Programlarınızı derste öğrendiğiniz bilgileri kullanarak yapmanız beklenmektedir.
4. Ödevlerinizi tek başınıza yapmalısınız, aksi tespit edildiği takdirde ödevden hiç puan alamazsınız.

Ödev Teslimi:

.java uzantılı ödev dosyalarınızın sıkıştırılmış klasörünü aşağıdaki bağlantıdan öğrenci numaranızı girerek yüklemelisiniz. Her java dosyasının ilk satırına adınızı ve numaranızı içeren bir yorum satırı eklemelisiniz. Ödevin son teslim tarihi **08.01.2018 Pazartesi saat 23:59**'dur. Ödevler en fazla 2 gün geç teslim edilebilir. Her geç teslim günü için 10 puan kaybedilecektir.

<https://zkavafoglu.weebly.com/bbs515-715694-637361-932821.html>

İyi Çalışmalar,
Zümra Kavafoğlu