Gebze Technical University Computer Engineering

CSE 222 - 2018 Spring

HOMEWORK 1 REPORT

YAĞMUR KARAMAN 141044016

Course Assistant: Fatmanur ESİRCİ

1 INTRODUCTION

1.1 Problem Definition

Bu ödevde basit bir Otel Yönetim Sistemi yapmamız istendi. Ödevin amacı class hiyerarşi yapısını daha iyi anlamamız ve pekiştirmemizdi.

Sistemi anlatmak gerekirse; otelimiz sadece odalardan oluşmaktadır, 2 temel kullanıcı bulunmaktadır. Bunlardan biri resepsiyonist(receptionist) diğeri de müşteridir(guest). Her iki kullanıcının da sistem üzerinde kendine ait yapabileceği sınırlı bazı işlemler vardır. Bizim de bu işlemleri en uygun şekilde yapmamız gerekmektedir.

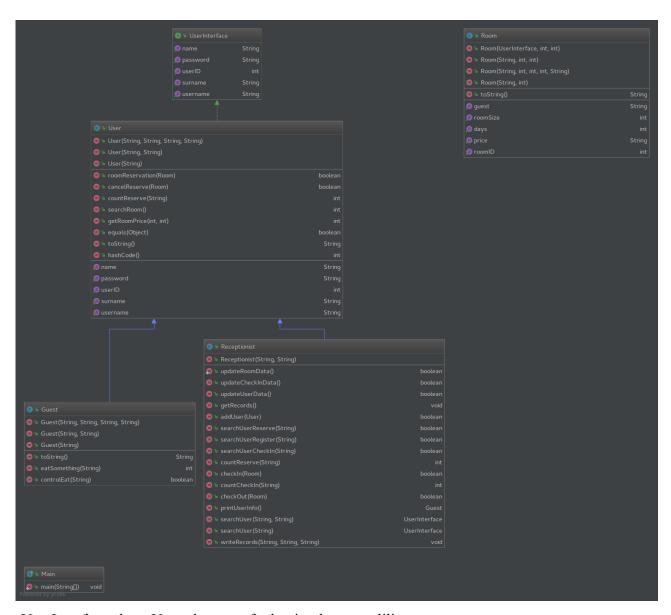
Bu işlemlerin ne olduğu System Requirements kısmında belirtildi.

1.2 System Requirements

- -Problem Definition kısmında da belirttiğim gibi sistemin 2 tip kullanıcıya ihtiyacı var: Guest ve Receptionist.
- -Sisteme Guest ve Receptionist olarak giriş yapılabilir.
- -Receptionist girişi için **username: admin, password: 1** olarak belirlendi.
- -Guest için **log in ve register** seçenekleri bulunmaktadır.
- **-Receptionist:** Check-in ve check-out yapabilir, oda rezervasyonu ve rezervasyon silme işlemleri yapabilir.
- -Guest: Oda rezervasyonu yapabilir, reservasyonu silebilir.
- -Ortak olan methodlar **User** isimli abstract class'ta implement edildi, Guest ve Receptionist classları User classından extend edildi.
- -Sistem kullanıcıları kendi işlevleri dışında herhangi bir işlem yapamaz.
- -Müşteri kayıt bilgileri, rezervasyon bilgileri ve check-in bilgileri için **csv dosyaları** kullanıldı.

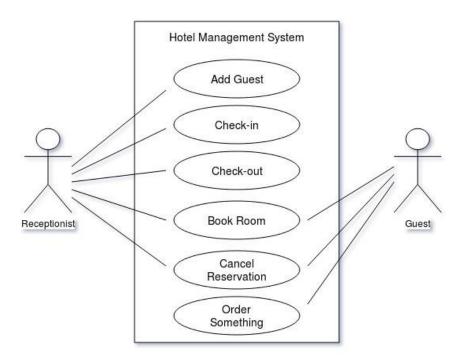
2 METHOD

2.1 Class Diagram



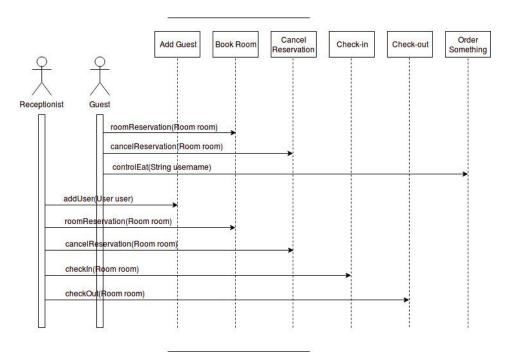
- -UserInterface classi User classi tarafından implement edilir.
- -User classi Guest ve Receptionist classlarının base classidir.
- -Guest ve Receptionist classları User classını extend eder.
- -Room classı ayrı bir classtır ve tüm işlemler sırasında kullanılır.

2.2 Use Case Diagram



Receptionist, müşteri kaydı yapabilir(Add Guest), oda rezervasyonu yapabilir(Book Room), rezervasyonu iptal edebilir(Cancel Reservation), Check-in ve Check-out yapabilir. Guest, oda rezervasyonu yapabilir(Book Room), rezervasyonu iptal edebilir(Cancel Reservation) ve odaya bir şeyler sipariş edebilir(Order Something).

2.3 Sequence Diagram



Bu diagramda da kullanıcıların işlemlerini yapmak için kullandığı ana methodlar gösterilmektedir.

2.4 Problem Solution Approach

- -Sistemi oluştururken mümkün olduğunca "has a" ve "is a" ilişkileri kurmaya çalıştım.
- -Öncelikle UserInterface adında bir interface class oluşturdum ve methodlarını User adındaki abstract class'ımın içinde implement ettim.
- -Sistem kullanıcıları için ayrı ayrı Receptionist ve Guest classları oluşturdum, bu classlar User abstract classından extend edildi. Receptionist ve Guest'in ortak kullandığı methodları mümkün olduğunca User abstract classı içine koymaya çalıştım. Ortak olmayan, karakteristik, kendine ait methodları da kendi içlerinde tutmaya çalıştım.
- -Abstract class'a ait toString(), hashCode(), equals() methodlarını kendi sistemime uygun olacak şekilde override ettim.
- -Sistemde 1 adet receptionist kaydı var ve sadece **username: admin, password: 1** bilgisi ile giriş yapabilir.
- -Receptionist tarafından sisteme yeni eklenen kullanıcıları ve Guest tarafından yapılan register işlemlerinin kayıtlarını "Guests.csv" dosyası içerisinde tuttum.
- -Guest sisteme girdiğinde log in yapmak isterse username ve password bilgisi istedim ve Guests.csv dosyasında kayıtlı olup olmadığını kontrol ettim.
- -Guest sisteme register olmak isterse, name, surname, username, password bilgisi istedim ve username bilgisinin daha önce kullanılıp kullanılmadığını kontrol ettim, kullanıldıysa başka bir username denemesini istedim.
- -Book room ve cancel reservation işlemleri Receptionist ve Guest için ortak methodlar olduğundan bunları User abstract classı içinde implement ettim.
- -İkisinden birisi **Book Room** işlemi yapmak istediğinde odanın kaç kişilik olmasını istediğini ve kaç gün kalacağını soruyorum, bu bilgilere göre bu odanın fiyatını hesaplayıp bir ücret döndürüyorum. Bir müşteri için birden fazla rezervasyon işlemi yapılabilir.
- -Cancel Reservation yapılmak istendiğinde kullanıcı username bilgisini istiyorum ve bu kullanıcının ReservedRooms.csv dosyasında herhangi bir reserve işlemi olup olmadığına bakıyorum, varsa reserve ettiği tüm odaları sunup hangisini cancel etmek istediğini soruyorum ve girdiği oda numarasına göre bu kaydı ReservedRooms.csv dosyasından siliyorum.
- -Receptionist tarafından **Check-In** isteğinde bulunulduğunda username girişi istiyorum ve bu username için herhangi bir reservation işleminin olup olmadığına bakıyorum, varsa tüm reservation kayıtlarını sunup hangi oda için check-in işlemi yapmak istediğini soruyorum. Girdiği oda numarasına göre "ReservedRooms.csv" dosyasından silip "CheckIn.csv" dosyasına yazıyorum.

- -Receptionist tarafından **Check-Out** işlemi yapılmak istendiğinde username istiyorum ve bu kullanıcının check-in kaydının olup olmadığına bakıyorum, varsa check-in yaptığı oda numaralarını sunup hangisini check-out yapmak istediğini soruyorum, uygun bir oda numarası söylerse check-out yapıyorum, kullanıcının bilgisini check-in dosyasından siliyorum.
- -Guest tarafından **Order Something** işlemi seçilirse, check-in kaydının olup olmadığına bakıyorum, bir şeyler sipariş edebilmesi için odada kalıyor olması gerekli. Check-in kaydı varsa sipariş edebileceği 5 seçenek sunuyorum, seçtiği siparişe göre bir fiyat döndürüyorum.

ReservedRooms.csv: Sırasıyla username, room id, room size, stay days, room price şeklinde bilgi tutar.

CheckIn.csv: Sırasıyla username, room id, room size, stay days, room price şeklinde bilgi tutar.

Bonus Parts

için önemli bir yerdedir.

I. Sistemin çalışması süresince yapılan işlemleri arka planda kayıt altına tutan bir log dosyası oluşturdum. Sistem kullanıcıları(receptionist, guest) kendi yetkilerinin bulunduğu işlemleri yaptıktan sonra bu log dosyasına yapılan işlemle ilgili bazı bilgiler girdim.
SystemRecords.log: Dosyada sırasıyla işlemi yapan kullanıcının username bilgisi, yaptığı işlemin kısa tanımı, işlem yaptığı tarih/saat bilgisi bulunmaktadır. Günümüzde de log dosyaları bir projede çalıştırılan programların gidişatının, işleyişinin takibi, hatanın kontrolü

Yapılan bazı işlemler sonucunda SystemRecords.log dosyasının içeriği yukarıda görülmektedir. Sırasıyla işlemi yapan kullanıcının username bilgisi, yaptığı işlemin tanımı, işlemi yaptığı tarih/saat bilgisi.

- II. Bilindiği üzere Guest 2 ana işlem yapabilme yetkisine sahip: Book Room ve Cancel Reservation. Bu 2 işlemi Receptionist de yapabildiği için bu 2 methodu extend ettikleri User abstract classı içerisinde implement etmiştim. Böyle olunca da Guest class'ı içerisinde yardımcı methodlar dışında ana method kalmamıştı. Ben de bu yüzden Guest kullanıcına bir işlevsellik daha ekledim. Bu da Order Something yani bir şeyler sipariş edebilme özelliği. Bunu seçtiğinde sipariş edebileceği 5 seçenek sundum. Her bir siparişe de bir ücret atadım ve bunu kullanıcıya söyledim.
- III. Sistemi kullanan müşterilere **Register** özelliği ekledim. Müşteri bilgilerini Guests.csv dosyasına manuel yazıp log in bilgisini oradan çekmek yerine, müşteri sisteme register olmak istediğinde girdiği bilgileri dosyaya yazdım. Log in olmak istediğinde de bu username ve password bilgisinin daha önce register olup olmadığını dosyadan okuyarak kontrol ettim.
- IV. Recepcionist'in 4 görevi vardı. Book room, cancel reservation, check-in ve check-out. Bunlara ek olarak "Add Guest" işlevi ekledim. Receptionist sisteme giriş yaptığında gelen menüde bu seçenek de bulunmakta ve bunu seçtiğinde eklemek istediği kullanıcı için name, surname, username, password bilgisi istedim. Girilen username bilgisinin kayıtlı olup olmadığını kontrol ettim, değilse ekledim.

3 RESULT

3.1 Test Cases

3.1.1 Main Test

```
*** TEST FOR RECEPTIONIST ***

*** TEST FOR RECEPTIONIST ***

*** ADD GUEST:

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** For already added!

*** BOOK ROOM:

*** esevilgen: Room 301 Reserve is added!

*** esevilgen: Room 302 Reserve is added!

*** ykaraman: Room 304 Reserve is added!

*** ykaraman: Room 304 Reserve is added!

*** added!

*** ADD GUEST:

*** Conversion on and added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Canversion on a successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Successfully added!

*** Succe
```

- Main test için yazdığım TestMain.java dosyası src/test klasörü içerisindedir. Burada testin çalıştırılması sonucundan oluşan şeyleri görmekteyiz. Receptionist için yazılan testin sonucunun bir kısmı budur. Önce **esevilgen, fesirci, ykaraman, eerkmen** username'e sahip 4 adet müşteri eklendi. Sonra fesirci kullanıcı isimli bir müşteri daha eklenmeye çalışıldı ve bu ismin daha önce kullanıldığına dair uyarı mesajı verildi. Sonra oda rezervasyonu yapılmaya çalışıldı. Ahmet kullanıcı ismine sahip biri oda ayırtmaya çalıştığında, sisteme kayıtlı olmadığına dair uyarı mesajı verildi. Rezervasyon silme işlemi test edilirken eerkmen isimli müşteri için rezervasyon yapılmadığı için hata verildi.

esevilgen isimli kullanıcının rezervasyonu iptal edilmişti, bu yüzden check-in yapamadı. **ykaraman** isimli kullanıcının rezervasyonu bulunuyordu bu yüzden check-in yapabildi.

eerkmen kullanıcı isminin herhangi bir rezervasyonu olmadığı için hata verdi. Check-out testinde ykaraman isimli kullanıcı check-in yaptığı için check-out da yapabildi.

Guest için testlere bakalım; Book room ve Cancel reservation testini receptionist ile aynı yaptım, eğer receptionis doğru çalışıyorsa guest de doğru çalışıyordur, çünkü her iki method da ortak methodlar.

Order something işlemini test ederken de, esevilgen için check-in bilgisi girdim. Bu yüzden order something özelliğini kullanabildi. Fakat fesirci isimli müşterinin herhangi bir check-in kaydı olamadığı için bu özelliği de kullanamadı.

Bu şekilde yapılan main testi başarılı bir şekilde sonuçlandı.

3.1.2 Unit Tests

User.java class'ının testi:

```
UserTest;ava | UserTest | UserTest | UserTest | Room room = new Room(guest.getUsername(), roomID); | Room room = new Room(guest.getUsername(), roomID: roomID+3); | Room room = new Room(guest.getUsername(), roomID: roomID: | Room room | Rosert | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room | Room room room | Room room room | Room room room room | Room room room room room | Room room room room room room room roo
```

- -UserTest.java class'ında User.java class'ının sahip olduğu roomReservation(Room room), cancelReserve(Room room) ve countReserve(String username) methodları test edildi.
- -roomReservation() testinde hem Guest hem de Receptionist tarafından rezervasyon yapılabildiğini göstermek için ikisi tarafından da rezervasyon yapıldı.
- -Kullanıcı oda rezervasyonu yapmak istediğinde rezervasyon yapacağı oda numarasını kullanıcıdan değil, otomatik olarak atıyorum. Bu yüzden herhangi bir çakışma kontrolü yapmama da gerek kalmıyor. Burada da bunun için roomId değerlerini değiştirdim sürekli.
- -Kullanıcının kaç rezervasyonu olduğunu hesapladığım countReserve() methodunun testini yaptım.
- -cancelReservation() testini yaparken rezervasyonları update etmediğim için true dönmesi gerekliydi.

Böylece test başarıyla sonuçlanmıştır.

Receptionist.java class'ının testi:

- -ReceptionistTest.java class'ında Receptionist.java class'ının sahip olduğu addUser(Guest guest), checkIn(Room room), checkOut(Room room), updateRoomData(), updateUserData() ve updateCheckInData() methodları test edildi.
- -addUser(Guest guest) methodu testinde yukarıda belirledim user'ı ekledim. CheckIn methodunun testi için bir tane de rezervasyon ekledim.
- -checkIn(Room room) testinde, yukarıda "room" için rezervasyon yapmıştım, o yüzden check-in yapabildi, fakat "room2" için rezervasyon bulunmadığından check-in false dönmeliydi.
- -checkOut(Room room) testinde "room" için check-out yapmayı denemedim, check-in bilgisi bulunduğundan check-out yapabildi.
- -updateRoomData(), updateUserData() ve updateCheckInData() methodlarının testinde de dosyadaki kayıtlı verileri ilgili arraylistlerin içine atmayı denedim.

Böylece test başarıyla sonuçlanmıştır.

Guest.java class'ının testi:

```
GuestTest | SuestTest | GuestTest | GuestT
```

- -GuestTest.java class'ında Guest.java class'ının sahip olduğu roomReservation(Room room), controlEat(String username) ve eatSomething(String choice) test edilmiştir.
- -roomReservation(Room room) testinde "guest" kullanıcıs için "room" odasına rezervasyon ekledim. ControlEat testi için de checkIn yaptım.
- -controlEat(String username) testinde, yukarıda check-in ekledim için true dönmesini bekledim.
- -eatSomething(String choice) testinde de gelen inputa göre doğru fiyat döndürüp döndürmediğini kontrol ettim.

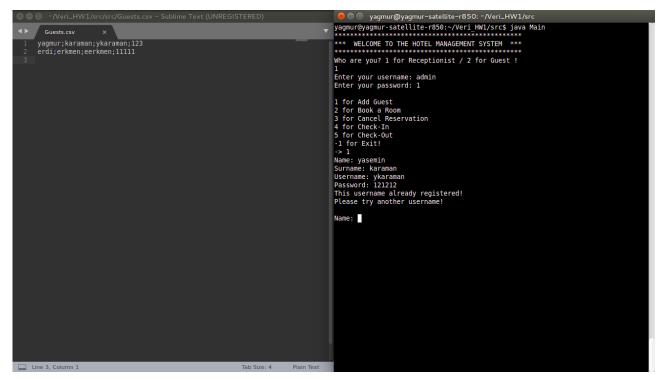
Böylece test başarıyla sonuçlanmıştır.

3.2 Running Results

```
yagmur@yagmur-satellite-r850:~/Veri HW1/src$ java Main
***************
*** WELCOME TO THE HOTEL MANAGEMENT SYSTEM ***
**************
Who are you? 1 for Receptionist / 2 for Guest !
Enter your username: admi
Enter your password: 1
Enter your username: admin
Enter your password: 2
Enter your username: admin
Enter your password: 1
1 for Add Guest
2 for Book a Room
3 for Cancel Reservation
4 for Check-In
5 for Check-Out
-1 for Exit!
->
```

-Sisteme kayıtlı 1 adet Receptionist bulunmaktadır ve username=admin, password=1 bilgilerine sahiptir. Eğer bu bilgilerden farklı giriş denemesi olursa tekrar giriş yapmasını istemektedir. Doğru giriş yapıldığında da Receptionist menüsü gelir.

-Add Guest işlemi yapılmak istenirse, kullanıcıdan **name, surname, username, password** bilgileri istenir. Kaydı yapılan kullanıcının bilgileri de bu sırayla **Guests.csv** dosyasına yazılır.



-Sisteme aynı isimli kişiler kayıt yaptırmak isteyebilir, fakat username bilgisi herkes için farklı olmalıdır. Yukarıda da görüldüğü gibi zaten sisteme "ykaraman" adından kayıtlı bir kullanıcı bulunmaktadır, bu yüzden bu kullanıcı adı ile kayıt yaptırmak isteyen olursa uyarı mesajı verilip tekrar denemesi istenir.

-Eğer Receptionist bir kullanıcı için oda reserve etmek isterse kullanıcının username bilgisi istenir, sistemde kayıtlı olup olmadığı kontrol edilir. Sistemde kayıtlıysa da odanın kaç kişilik olmasını istediği ve kaç gün kalacağı bilgileri istenir. Bu bilgilere göre de bir fiyat çıkartılır. Tüm bu bilgiler de kullanıcı adı, odadaki kişi sayısı, kaç gün kalacağı, oda fiyatı sırasıyla ReservedRooms.csv dosyasına yazılır.

-Burada da Receptionist'in sisteme kayıtlı olmayan müşteri kullanıcı isimleri ile oda kiralamaya çalışmanın verdiği sonuçları görüyoruz. Böyle bir durumda bu kullanıcının sistemde olmadığı ve tekrar denemesi gerektiği söylenir.

```
**Posture State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State State St
```

-Receptionist herhangi bir rezervasyonu cancel etmek istediğinde müşteri username bilgisi istenir, sisteme kayıtlı bir username değilse veya sisteme kayıtlı olup da herhangi bir rezervasyonu yoksa uyarı mesajı verilir ve tekrar işlem yapması istenir. Eğer rezervasyonu olan bir username girilirse, kullanıcının rezerve ettiği odalar listelenir ve hangisini iptal etmek istediği sorulur, girdiği oda numarasının rezervasyonu "ReservedRooms.csv" dosyasından silinir.

```
TesirCi;309;2:1;50

**** WELCOME TO THE MOTEL MANAGEMENT SYSTEM**

**** WELCOME TO THE MOTEL MANAGEMENT SYSTEM**

**** WELCOME TO THE MOTEL MANAGEMENT SYSTEM**

**** WELCOME TO THE MOTEL MANAGEMENT SYSTEM**

**** WELCOME TO THE MOTEL MANAGEMENT SYSTEM**

**** WELCOME TO THE MOTEL MANAGEMENT SYSTEM**

**** WELCOME TO THE MOTEL MANAGEMENT SYSTEM**

**** WELCOME TO THE MOTEL MANAGEMENT SYSTEM**

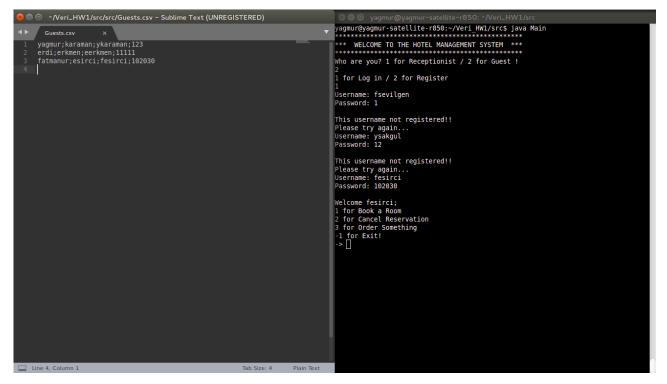
**** WELCOME TO THE MOTEL MANAGEMENT SYSTEM**

*** WELCOME TO THE MOTEL MANAGEMENT SYSTEM**

**** The Top of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel Management of The Motel M
```

-Receptionist, bir müşteri için check-in işlemi yapmak isterse, müşteri username bilgisi istenir, girilen username bilgisi sisteme kayıtlı değilse veya herhangi bir rezervasyonu yoksa uyarı mesajı verilip tekrar denemesi isternir. Username bilgisi uygunsa ve sistemde kayıtlı rezervasyonu varsa rezervasyonu olan odalar listelenir ve hangi oda için check-in yapmak istediği sorulur, girdiği oda bilgisi ReservedRooms.csv dosyasından silir ve **kullanıcı adı, odadaki kişi sayısı, kaç gün kalacağı, oda fiyatı** sırasıyla **CheckIn.csv** dosyasına yazılır.

-Receptionist bir müşteri için check-out yapmak isterse, müşteri username bilgisi istenir. Eğer username bilgisi uygunsa ve o an herhangi bir oda için check-in bilgisi varsa, check-out yapılır, kullanıcı için oda check-in bilgisi CheckIn.csv dosyasından silinir.

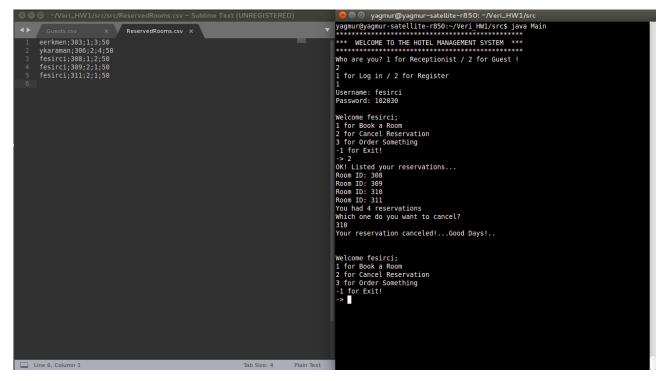


-Sisteme Guest olarak giriş yapılmak istenirse, username ve password bilgisi istenir. Bu bilgilerin Guests.csv dosyasında kayıtlı olup olmadığı kontrol edilir. Kayıtlı değilse tekrardan geçerli bir username ve password girilmesi istenir. Eğer kayıtlı bir kullanıcı giriş yaparsa da menü ekranı gelir.

```
Perchaption Text (UNREGISTERED)

Procedure (Unregistered Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property of Property
```

-Eğer Guest oda reserve etmek isterse odanın kaç kişilik olmasını istediği ve kaç gün kalacağı bilgileri istenir. Bu bilgilere göre de bir fiyat çıkartılır. Tüm bu bilgiler de **kullanıcı adı, odadaki kişi sayısı, kaç gün kalacağı, oda fiyatı** sırasıyla **ReservedRooms.csv** dosyasına yazılır.



-Guest herhangi bir rezervasyonu cancel etmek istediğinde kullanıcının rezerve ettiği odalar listelenir ve hangisini iptal etmek istediği sorulur, girdiği oda numarasının rezervasyonu "ReservedRooms.csv" dosyasından silinir.

```
Pyagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc

Counts:v x Reserver(Rooms.cv x Checkin.csv x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur@yagnur@yagnur.yagnur@yagnur-statellter-#550:-7Veri_HW1/arc x yagnur@yagnur@yagnur.yagnur@yagnur.yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@yagnur@
```

-Guest odaya bir şeyler sipariş etmek isterse, sistem tarafından belirlenen 5 seçenek sunulur ve bir tanesini seçmesi beklenir. Seçtiği siparişe göre de bir fiyat çıkartılır.