

Gebze Technical University
Computer Engineering

CSE 222
2017 Spring

HOMEWORK #1 REPORT

Muhammed Selim Dursun
131044023

Course Assistant: Nur Banu Albayrak

1. System Requirements

Processor: Intel i3 2.0 ghz

Harddisk: 30 Gb

Memory: 256 mb ram

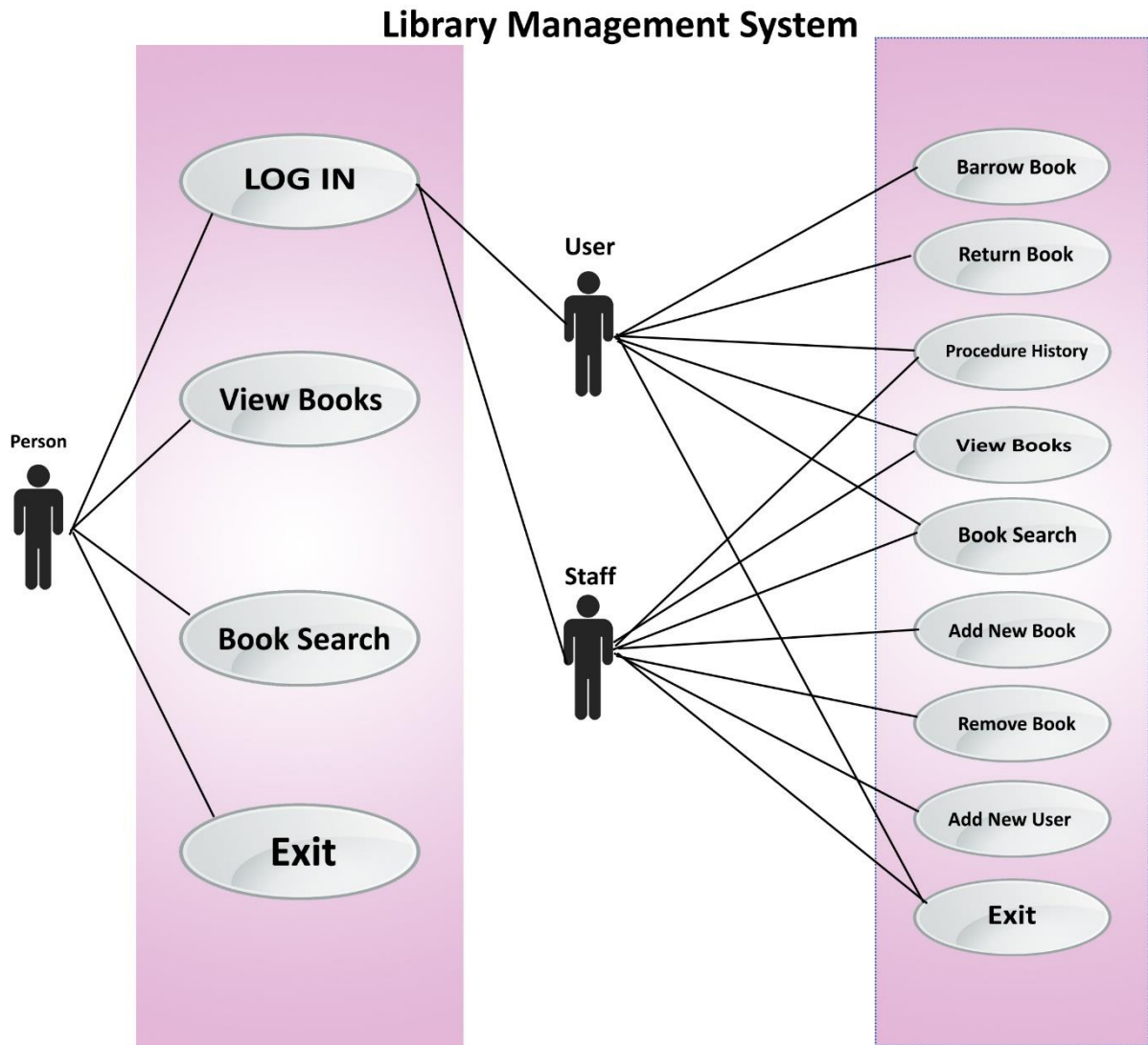
İşletim sistemi: windows 7

Ekran kartı: -

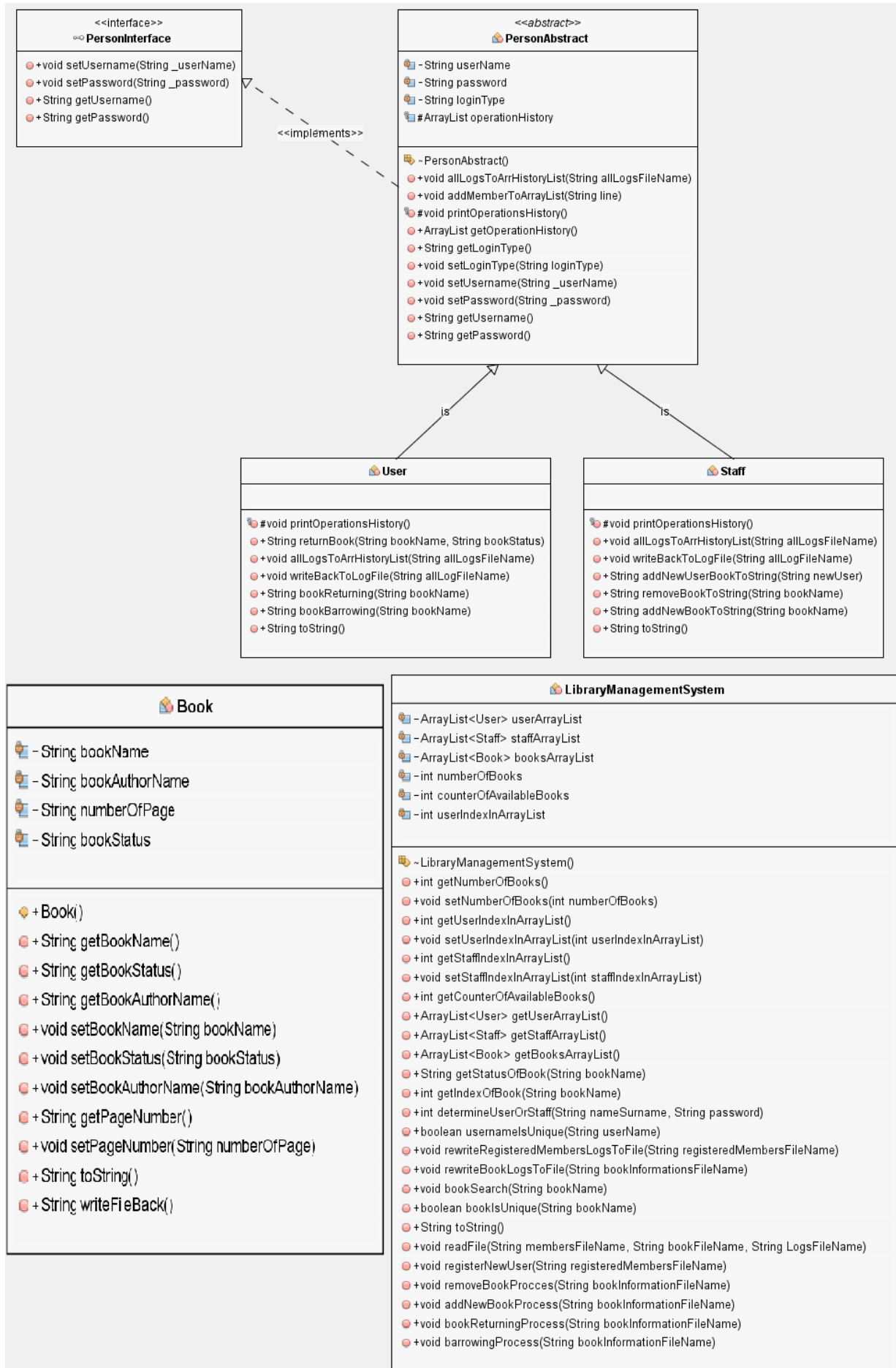
İnternet bağlantısı: -

Database: comma seperated value file

2. Use Case Diagrams



3. Class Diagrams



4. Problem Solutions Approach

Ödev pdf'ini okuduktan sonra kafamda hayali bir ilişkilendirme sistemi oluşturdum ve bunu kağıda döktüm. İlk başta düzgün bir şekilde tasarlayamamıştım bu yüzden ödev istediğim gibi olmadı, tekrar tasarlamak zorunda kaldım. Ödev şartlarını yerine getirmeye uygun bir ilişkilendirme şematize ettim. Database olarak .csv dosyalarını kullandım. Sisteme kayıtlı üyeler için, sisteme kayıtlı kitaplar için ve sistemdeki üye ve görevlilerin yaptığı değişiklikler için ayrı bir csv dosyası tuttum. Dataları manipule etmek için arraylist yapısını kullandım, arraylist yapısının kullanışlı oluşu hızlı ilerlememi sağladı. Person yapısı için interface, abstract ve normal class yapılarını kullandım. Kütüphane kitapları üzerinde işlem yapmak için Book class'ını kullandım. Person ve Book class'larını işlemek için 'LibraryManagementSystem' class'ını kullandım. Ödev pdf'indeki istenilen şeylere ek olarak procedure history kısmını ekledim. Yapılan her değişiklik bu bölümde gözlenebiliyor. Eğer user procedure history kısmına bakarsa sadece kendi yaptığı değişiklikleri görebilecek fakat her hangi bir staff procedure kısmına bakarsa bütün loglara erişebilecek. Polimorfic çağrıyı bu kısımda uyguladım. Önceki programlama derslerinde ilişkilendirmelerin bir çoğu hazır(hangi classların tipi ne yapacağı vs.) veriliyordu, bu ders kapsamında bu ödevde ise tasarımı bizim kurmamız bekleniyordu. Bu yüzden algoritma konusunda biraz zorlandım.

Sisteme staff kaydı çalışma esnasında yapılamamaktadır. User kaydını ise staff girişinden sonra yapılabilimektedir. Test esnasında aşağıdaki bilgiler ile giriş yapılabilir.

Staff girişi için giriş ismi: admin

Staff girişi için şifre: 12345678

User girişi için giriş ismi: deneme

User girişi için şifre : 123456

5. Test Cases

Test Case No	Test Case Başlık	Girdiler	Beklenen Çıktı	Gerçekleşen Çıktı
1	View Books	2 numaralı seçeneği seçmek için 2 ye basılır	Sisteme kayıtlı tüm kitaplar ekrana basılır	Books that recorded our the library system are; 1) 2)
2	Book Search	3 numaralı seçenek seçmek için 3 e basılır	Kullanıcıdan aratılacak kitap adı istenir	The book is available named ''
3	User olarak Log In	Kullanıcı adı ve şifre girilir deneme 123456	Başarılı ise sisteme giriş yapılır başarısız ise hata verir ve önceki menü tekrar gösterilir	Başarılı

4	Book Barrow	Ödünç alınacak kitabın numarası	Kitap sistemde ve başkasına verilmemişse o kişiye verilir	The book barrowed named ''
5	Book return	İade edilecek kitabın adı	Kitabı o kişi önceden almışsa kitap o kişiden alınır ve sistemde available durumuna getirilir	The book named '' returned
6	Staff olarak giriş	Kullanıcı adı ve şifre girilir admin 12345678	Başarılı ise sisteme giriş yapılır başarısız ise hata verir ve önceki menü tekrar gösterilir	Başarılı
7	Add new book	Eklenecek kitabın bilgileri staff dan alınır	Eğer o isimde başka kitap sistemde yoksa sisteme eklenir	The book named '' has successfully added.
8	Remove Book	Silinecek kitabın liste numarası alınır	Eğer kitap şuan herhangi bir memberde değilse sistemden silinir	The book named '' has successfully removed
9	Add new user	Sisteme eklenecek userin bilgileri alınır	Eğer o isimde başka bir user yoksa sisteme eklenir	The user named '' added to system successfully

6. Running and Results

1)

```
131044023_hw1 - [C:\Users\MSD\131044023_hw1] - [131044023_hw1] - ...BookInformations.csv - IntelliJ IDEA 2016.2.5
File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help
131044023_hw1 BookInformations.csv
Run hw_131044023_MuhammedSelimDursun
"C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_111\bin\java" ...
Welcome to GTU Library Management System..

Menu-----
1)Log In
2)View Books
3)Book Search
4)Exit The System

You can choose 1 to 4: 2
Books that recorded our the library system are;
1)Book Name: kirmizi baslikli kiz      Book Author: ahmet      Book Pages Number: 372      Book Status: available.
2)Book Name: kurk mantolu madonna     Book Author: Sabahattin Ali      Book Pages Number: 160      Book Status: available.
3)Book Name: Seker Portakali          Book Author: Jose Mauro De Vasconcelos      Book Pages Number: 182      Book Status: available.
4)Book Name: 1984                    Book Author: George Orwell      Book Pages Number: 352      Book Status: available.
5)Book Name: Bilinmeyen Bir Kadinin Mektubu      Book Author: Stefan Zweig      Book Pages Number: 68      Book Status: available.

Menu-----
1)Log In
2)View Books
3)Book Search
4)Exit The System

You can choose 1 to 4: 3
Please write name of the book that will search.
1984
The book is available named '1984'.
Menu-----
1)Log In
2)View Books
3)Book Search
4)Exit The System

You can choose 1 to 4: 1
Please write your name and surname to enter the system: deneme
Please write your password to enter the system: 123456

Login is successful. Login type: Member.
Welcome deneme.
Menu-----
1)Barrow Book
2)Book Return
3)Procedure History
4)View Books
5)Book Search
6)Exit

You can choose 1 to 6: 1
Books that recorded our the library system are;
1)Book Name: kirmizi baslikli kiz      Book Author: ahmet      Book Pages Number: 372      Book Status: available.
2)Book Name: kurk mantolu madonna     Book Author: Sabahattin Ali      Book Pages Number: 160      Book Status: available.
3)Book Name: Seker Portakali          Book Author: Jose Mauro De Vasconcelos      Book Pages Number: 182      Book Status: available.
4)Book Name: 1984                    Book Author: George Orwell      Book Pages Number: 352      Book Status: available.
```

2)

```
131044023_hw1 - [C:\Users\MSD\131044023_hw1] - [131044023_hw1] - ...BookInformations.csv - IntelliJ IDEA 2016.2.5
File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help
131044023_hw1 > BookInformations.csv >
Run hw_131044023_MuhammedSelimDursun
5)Book Name: Bilinmeyen Bir Kadinin Mektubu      Book Author: Stefan Zweig      Book Pages Number: 68      Book Status: available.

Write '-1' to exit.
You can choose available books between 1 and 5: 5
The book named 'Bilinmeyen Bir Kadinin Mektubu'is borrowed successfully.
Menu-----
1)Barrow Book
2)Book Return
3)Procedure History
4)View Books
5)Book Search
6)Exit

You can choose 1 to 6: 1
Books that recorded our the library system are;
1)Book Name: kirmizi baslikli kiz      Book Author: ahmet      Book Pages Number: 372      Book Status: available.
2)Book Name: kurk mantolu madonna      Book Author: Sabahattin Ali      Book Pages Number: 160      Book Status: available.
3)Book Name: Seker Portakali      Book Author: Jose Mauro De Vasconcelos      Book Pages Number: 182      Book Status: available.
4)Book Name: 1984      Book Author: George Orwell      Book Pages Number: 352      Book Status: available.
5)Book Name: Bilinmeyen Bir Kadinin Mektubu      Book Author: Stefan Zweig      Book Pages Number: 68      Book Status: not available.

Write '-1' to exit.
You can choose available books between 1 and 5: 4
The book named '1984' is borrowed successfully.
Menu-----
1)Barrow Book
2)Book Return
3)Procedure History
4)View Books
5)Book Search
6)Exit

You can choose 1 to 6: 2
Please write name of the book that you want to return: 1984
The book returned named '1984'.
Menu-----
1)Barrow Book
2)Book Return
3)Procedure History
4)View Books
5)Book Search
6)Exit

You can choose 1 to 6: 3
member_deneme_Borrowed_Bilinmeyen Bir Kadinin Mektubu
member_deneme_Borrowed_1984
member_deneme_Returned_1984
Menu-----
1)Barrow Book
2)Book Return
3)Procedure History
4)View Books
5)Book Search
6)Exit

4: Run 6: TODO Terminal
All files are up-to-date (2 minutes ago)
```

3)

```
131044023_hw1 - [C:\Users\MSD\131044023_hw1] - [131044023_hw1] - ...BookInformations.csv - IntelliJ IDEA 2016.2.5
File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help

131044023_hw1 > BookInformations.csv >
Run hw_131044023_MuhammedSelimDursun
"C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_111\bin\java" ...
Welcome to GTU Library Management System..

Menu-----
1)Log In
2)View Books
3)Book Search
4)Exit The System

You can choose 1 to 4: 1
Please write your name and surname to enter the system: admin
Please write your password to enter the system: 12345678

Login is successful. Login type: Root.
Welcome admin.
Menu-----
1)Add New Book
2)Remove Book
3)Register New Library User
4)Procedure History
5)View Books
6)Book Search
7)Exit

You can choose 1 to 7: 1
Please write name of the book that will add to the library system: ThisIsANewBook
Please write author name of the book that will add to the library system: MuhammedSelimDursun
Please write number of the book that will add to the library system: 432
The book named ThisIsANewBook has successfully added.
Menu-----
1)Add New Book
2)Remove Book
3)Register New Library User
4)Procedure History
5)View Books
6)Book Search
7)Exit

You can choose 1 to 7: 5
Books that recorded our the library system are:
1)Book Name: kirmizi baslikli kiz      Book Author: ahmet      Book Pages Number: 372      Book Status: available.
2)Book Name: kurk mantolu madonna     Book Author: Sabahattin Ali      Book Pages Number: 160      Book Status: available.
3)Book Name: Seker Portakali          Book Author: Jose Mauro De Vasconcelos      Book Pages Number: 182      Book Status: available.
4)Book Name: 1984                    Book Author: George Orwell      Book Pages Number: 352      Book Status: available.
5)Book Name: Bilinmeyen Bir Kadinin Mektubu      Book Author: Stefan Zweig      Book Pages Number: 68      Book Status: not available.
6)Book Name: ThisIsANewBook          Book Author: MuhammedSelimDursun      Book Pages Number: 432      Book Status: available.

Menu-----
1)Add New Book
2)Remove Book
3)Register New Library User
4)Procedure History
5)View Books

Run TODO Terminal
All files are up-to-date (3 minutes ago)
```


4)

131044023_hw1 - [C:\Users\MSD\131044023_hw1] - [131044023_hw1] - ... \BookInformations.csv - IntelliJ IDEA 2016.2.5

File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help

131044023_hw1 > BookInformations.csv >

Run hw_131044023_MuhammedSelimDursun

```

6)Book Search
7)Exit

You can choose 1 to 7: 2
Books that recorded our the library system are;
1)Book Name: kirmizi baslikli kiz      Book Author: ahmet      Book Pages Number: 372      Book Status: available.
2)Book Name: kurk mantolu madonna     Book Author: Sabahattin Ali      Book Pages Number: 160      Book Status: available.
3)Book Name: Seker Portakali          Book Author: Jose Mauro De Vasconcelos      Book Pages Number: 182      Book Status: available.
4)Book Name: 1984                    Book Author: George Orwell      Book Pages Number: 352      Book Status: available.
5)Book Name: Bilinmeyen Bir Kadinin Mektubu      Book Author: Stefan Zweig      Book Pages Number: 68      Book Status: not available.
6)Book Name: ThisIsANewBook          Book Author: MuhammedSelimDursun      Book Pages Number: 432      Book Status: available.

Please choose book list number that will remove the system: 6
Book that named 'ThisIsANewBook' removed the system successfully.
Menu-----
1)Add New Book
2)Remove Book
3)Register New Library User
4)Procedure History
5)View Books
6)Book Search
7)Exit

You can choose 1 to 7: 3
Please write name the user that will register the system: yenibirmember
Please write password of new user: 123123123
The user named 'yenibirmember' added to system successfully
.Menu-----
1)Add New Book
2)Remove Book
3)Register New Library User
4)Procedure History
5)View Books
6)Book Search
7)Exit

You can choose 1 to 7: 4
member_deneme_Borrowed_Bilinmeyen Bir Kadinin Mektubu
member_deneme_Borrowed_1984
member_deneme_Returned_1984
root_admin_new book(ThisIsANewBook) added
root_admin_book(ThisIsANewBook) removed
root_admin_registered user named yenibirmember
Menu-----
1)Add New Book
2)Remove Book
3)Register New Library User
4)Procedure History
5)View Books
6)Book Search
7)Exit

You can choose 1 to 7: 7

```

Run TODO Terminal

All files are up-to-date (3 minutes ago)