

210104004131 – SELEN ERDOĞAN

MY TEACHER,

FIRST I PUT MY SCREEN OUTPUT WITH ONLY 2 BOOKS SO THAT IT IS EASY TO UNDERSTAND. BUT THEN I RUN MY FUNCTIONS AGAIN WITH A LONG LIST OF BOOKS.

```
vboxuser@Ubuntu:~/Desktop/210104004131$ make
-----
Cleaning...
-----
Compiling...
-----
Running the tests....
=====

Kütüphane Menüsü:
1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: █
```

MENU CREATED. ATTENTION TO THE USER'S SUITABLE USE.

```
Kütüphane Menüsü:
1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 1
Kitap bilgilerini girin:
ISBN: 1
Başlık: 1984
Yazar: George Orwell
Yayın Yılı: 1876

Kütüphane Menüsü:
1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 1
Kitap bilgilerini girin:
ISBN: 2
Başlık: Mai ve Siyah
Yazar: Halid Ziya Usakligil
Yayın Yılı: 1900
```

BOOK ADD FUNCTIONS WORKED WHEN USER SELECTED AN OPTION.

Kütüphane Menüsü:

1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış

Seçiminizi girin: 2

Kütüphanedeki kitaplar:

ISBN: 1, Başlık: 1984, Yazar: George Orwell, Yayın Yılı: 1876

ISBN: 2, Başlık: Mai ve Siyah, Yazar: Halid Ziya Usakligil, Yayın Yılı: 1900

WHEN THE USER CHOOSE OPTION TWO, ALL BOOKS IN THE LIBRARY ARE CORRECTLY LISTED.

Kütüphane Menüsü:

1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış

Seçiminizi girin: 3

Güncellemek istediğiniz kitabın ISBN numarasını girin: 1

Güncellenecek özelliği girin (title, author, year): year

Yeni değeri girin: 1985

Kitap yayın yılı güncellendi.

Kütüphane Menüsü:

1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış

Seçiminizi girin: 2

Kütüphanedeki kitaplar:

ISBN: 1, Başlık: 1984, Yazar: George Orwell, Yayın Yılı: 1985

ISBN: 2, Başlık: Mai ve Siyah, Yazar: Halid Ziya Usakligil, Yayın Yılı: 1900

THE REQUESTED FEATURE OF THE BOOK WAS UPDATED SUCCESSFULLY WHEN THE UPDATE OPTION IS SELECTED.

Kütüphane Menüsü:

1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış

Seçiminizi girin: 3

Güncellemek istediğiniz kitabın ISBN numarasını girin: 2

Güncellenecek özelliği girin (title, author, year): author

Yeni değeri girin: Orhan Pamuk

Kitap yazarı güncellendi.

Kütüphane Menüsü:

1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış

Seçiminizi girin: 2

Kütüphanedeki kitaplar:

ISBN: 1, Başlık: 1984, Yazar: George Orwell, Yayın Yılı: 1985

ISBN: 2, Başlık: Mai ve Siyah, Yazar: Orhan Pamuk, Yayın Yılı: 1900

FROM THE FEATURES OF THE OTHER BOOK, THE AUTHOR HAS BEEN CHANGED, SO THAT YOU CAN SEE IT CLEARLY.

Kütüphane Menüsü:

1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış

Seçiminizi girin: 4

Filtreleme seçeneğini girin (0: Yazar, 1: Yayın Yılı): 0

Filtreleme kriterini girin: Orhan Pamuk

Sıralama seçeneğini girin (0: Başlık, 1: Yazar, 2: Yayın Yılı): 1

Filtrelenmiş ve sıralanmış kitaplar:

ISBN: 2, Başlık: Mai ve Siyah, Yazar: Orhan Pamuk, Yayın Yılı: 1900

THE BOOK FILTERING AND SORTING FUNCTIONS WORKED PROPERLY ACCORDING TO THE USER'S REQUEST.

```
Kütüphane Menüsü:
1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 4
Filtreleme seçeneğini girin (0: Yazar, 1: Yayın Yılı): 1
Filtreleme kriterini girin: 1985
Sıralama seçeneğini girin (0: Başlık, 1: Yazar, 2: Yayın Yılı): 0
Filtrelenmiş ve sıralanmış kitaplar:
ISBN: 1, Başlık: 1984, Yazar: George Orwell, Yayın Yılı: 1985
```

ANOTHER EXAMPLE OF FILTERING AND SORTING FUNCTIONS.

```
Kütüphane Menüsü:
1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 2
Kütüphanedeki kitaplar:
ISBN: 2, Başlık: Mai ve Siyah, Yazar: Orhan Pamuk, Yayın Yılı: 1900
ISBN: 1, Başlık: 1984, Yazar: George Orwell, Yayın Yılı: 1985

Kütüphane Menüsü:
1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 5
Ters çevrilmiş kütüphanedeki kitaplar:
ISBN: 1, Başlık: 1984, Yazar: George Orwell, Yayın Yılı: 1985
ISBN: 2, Başlık: Mai ve Siyah, Yazar: Orhan Pamuk, Yayın Yılı: 1900
```

THE BOOKS ORDERED FIRST THEN WERE INVERTED AND PRINTED TO THE SCREEN WITH INVERSION ALGORITHM.

```
Kütüphane Menüsü:
1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 6
Arama seçeneğini girin (0: ISBN, 1: Yazar, 2: Başlık): 0
Arama değerini girin: 2
ISBN: 2, Başlık: Mai ve Siyah, Yazar: Orhan Pamuk, Yayın Yılı: 1900
```

BOOK SEARCH FUNCTIONS WORKED SUCCESSFULLY.

```
Kütüphane Menüsü:
1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 6
Arama seçeneğini girin (0: ISBN, 1: Yazar, 2: Başlık): 1
Arama değerini girin: Selen Erdogan
Kitap bulunamadı.
```

ERROR CATCHING FUNCTIONS WORKED CORRECTLY. IN THIS WAY, BOOKS THAT ARE NOT IN THE LIBRARY ARE STATED TO THE USER.

Kütüphane Menüsü:

1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış

Seçiminizi girin: 7

Ödünç almak istediğiniz kitabın ISBN numarasını girin: 1

Kitap başarıyla ödünç alındı.

Kütüphane Menüsü:

1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış

Seçiminizi girin: 7

Ödünç almak istediğiniz kitabın ISBN numarasını girin: 1

Kitap zaten ödünç alınmış.

Kütüphane Menüsü:

BOOKING FUNCTION SUCCESSFULLY COMPLETED. THROUGH THIS, THE BOOKED BOOK PRINTED THE SCREEN OUTPUT WHILE THE USER REQUESTED IT AGAIN.

```
Kütüphane Menüsü:
1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 8
İade etmek istediğiniz kitabın ISBN numarasını girin: 1
Kitap başarıyla iade edildi.
```

```
Kütüphane Menüsü:
1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 7
Ödünç almak istediğiniz kitabın ISBN numarasını girin: 1
Kitap başarıyla ödünç alındı.
```

THE FUNCTIONS WORKED PROPERLY WHEN THE BOOK IS RETURNED AND AFTER BOOKED IT AGAIN.

```
Kütüphane Menüsü:
1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 9
=====
Completed tests....
```

SUCCESSFULLY EXIT THE PROGRAM WHEN THE USER CHOOSE TO EXIT.

LET'S TRY THE FUNCTIONS WITH A BIGGER LIST OF LIBRARY NOW.

```
Open  book_data.txt  Save  ~/Desktop/210104004131
1 88;Aclik Oyunlari;Susanne Colins;2013;0
2 654;Osmancik;Tarik Bugra;2005;0
3 77;Bir Bilim Adaminin Romani;Oguz Atay;2013;0
4 630;Sessiz Ev;Orhan Pamuk;2009;0
5 41;Kirmizi ve Siyah;Stendhal;1986;0
6 32;Ustam ve Ben;Elif Safak;2015;1751412325
7 98;Ayni Yildizin Altinda;John Green;2208;1751412325

7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 2
Kütüphanedeki kitaplar:
ISBN: 88, Başlık: Aclik Oyunlari, Yazar: Susanne Colins, Yayın Yılı: 2013
ISBN: 654, Başlık: Osmancik, Yazar: Tarik Bugra, Yayın Yılı: 2005
ISBN: 77, Başlık: Bir Bilim Adaminin Romani, Yazar: Oguz Atay, Yayın Yılı: 2013
ISBN: 630, Başlık: Sessiz Ev, Yazar: Orhan Pamuk, Yayın Yılı: 2009
ISBN: 41, Başlık: Kirmizi ve Siyah, Yazar: Stendhal, Yayın Yılı: 1986
ISBN: 32, Başlık: Ustam ve Ben, Yazar: Elif Safak, Yayın Yılı: 2015
ISBN: 98, Başlık: Ayni Yildizin Altinda, Yazar: John Green, Yayın Yılı: 2208
```

BOOK LISTING

```
vboxuser@Ubuntu: ~/Desktop/210104004131
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 5
Ters çevrilmiş kütüphanedeki kitaplar:
ISBN: 98, Başlık: Ayni Yildizin Altinda, Yazar: John Green, Yayın Yılı: 2208
ISBN: 32, Başlık: Ustam ve Ben, Yazar: Elif Safak, Yayın Yılı: 2015
ISBN: 41, Başlık: Kirmizi ve Siyah, Yazar: Stendhal, Yayın Yılı: 1986
ISBN: 630, Başlık: Sessiz Ev, Yazar: Orhan Pamuk, Yayın Yılı: 2009
ISBN: 77, Başlık: Bir Bilim Adaminin Romani, Yazar: Oguz Atay, Yayın Yılı: 2013
ISBN: 654, Başlık: Osmancik, Yazar: Tarik Bugra, Yayın Yılı: 2005
ISBN: 88, Başlık: Aclik Oyunlari, Yazar: Susanne Colins, Yayın Yılı: 2013
```

INVERTING THE BOOK LIST

```
vboxuser@Ubuntu: ~/Desktop/210104004131
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 3
Güncellemek istediğiniz kitabın ISBN numarasını girin: 7795
Güncellenecek özelliği girin (title, author, year): title
Yeni değeri girin: Selen
Verilen ISBN numarasına sahip bir kitap bulunamadı.
```


UPDATE FUNCTION ON WRONG LOGIN

```
1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 4
Filtreleme seçeneğini girin (0: Yazar, 1: Yayın Yılı): 1
Filtreleme kriterini girin: 2009
Sıralama seçeneğini girin (0: Başlık, 1: Yazar, 2: Yayın Yılı): 2
Filtrelenmiş ve sıralanmış kitaplar:
ISBN: 630, Başlık: Sessiz Ev, Yazar: Orhan Pamuk, Yayın Yılı: 2009
```

FILTER AND ORDER BOOKS

```
vboxuser@Ubuntu: ~/Desktop/210104004131
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 6
Arama seçeneğini girin (0: ISBN, 1: Yazar, 2: Başlık): 0
Arama değerini girin: 88
ISBN: 88, Başlık: Açlık Oyunları, Yazar: Suzanne Collins, Yayın Yılı: 2013
```

BOOK SEARCH

```
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 3
Güncellemek istediğiniz kitabın ISBN numarasını girin: 88
Güncellenecek özelliği girin (title, author, year): year
Yeni değeri girin: 2016
Kitap yayın yılı güncellendi.
```

UPDATE BOOK

```
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 2
Kütüphanedeki kitaplar:
ISBN: 98, Başlık: Aynı Yıldızın Altında, Yazar: John Green, Yayın Yılı: 2208
ISBN: 32, Başlık: Ustam ve Ben, Yazar: Elif Safak, Yayın Yılı: 2015
ISBN: 41, Başlık: Kırmızı ve Siyah, Yazar: Stendhal, Yayın Yılı: 1986
ISBN: 630, Başlık: Sessiz Ev, Yazar: Orhan Pamuk, Yayın Yılı: 2009
ISBN: 77, Başlık: Bir Bilim Adaminin Romani, Yazar: Oguz Atay, Yayın Yılı: 2013
ISBN: 654, Başlık: Osmancik, Yazar: Tarik Bugra, Yayın Yılı: 2005
ISBN: 88, Başlık: Aclik Oyunlari, Yazar: Susanne Colins, Yayın Yılı: 2016
```

UPDATED BOOK LIST

```
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 7
Ödünç almak istediğiniz kitabın ISBN numarasını girin: 654
Kitap başarıyla ödünç alındı.

Kütüphane Menüsü:
1. Kitap Ekle
2. Kitapları Listele
3. Kitap Güncelle
4. Kitapları Filtrele ve Sırala
5. Kitap Listesini Ters Çevir
6. Kitap Ara
7. Kitap Ödünç Al
8. Kitap İade Et
9. Çıkış
Seçiminizi girin: 8
İade etmek istediğiniz kitabın ISBN numarasını girin: 654
Kitap başarıyla iade edildi.
```

BOOKING AND GIVING BOOKS

ALL FUNCTIONS WRITTEN TOGETHER WITH OTHER FUNCTIONS ARE WRITTEN LIKE THE PDF AND WORK WITHOUT ERROR.

THANK YOU.