

# **GIT Department of Computer Engineering**

## **CSE 222/505**

### **Spring 2016**

### **Homework 07**

**Onur SEZER – 121044074**

- Ödev Maven projesi olarak oluşturulmuştur.
- Exception Handling gerekli yerlerde kullanılmıştır.
- JUnit testleri yapılmıştır.
- Methodlar Javadoc kullanılarak implement edilmiştir.
- Ödev Customer, CustomerComparator, MyPriorityQueue, Part2, Person, Simulation classlarından oluşmaktadır.
- **Customer classı:**
  - Filedan alınan customer bilgilerini tutmak için kullanılmıştır.
  - Customer classı hour, min, transactionDuration ve customerType data fieldlarını içerir.
  -
- **CustomerComparator classı:**
  - İki customeri karşılaştırma işlemi yapar.
  - Karşılaştırırken customerların önceliklerine bakar eğer birinci parametredeki customerın önceliği daha yüksekse 1, değilse -1 return eder.
  - İki customerın öncelikleri eşit ise bu kez geliş zamanlarına bakar, birinci parametredeki customerın geliş zamanı daha erken ise 1 değilse -1 return eder, geliş zamanları da aynı ise 0 return eder.
  -
- **MyPriorityQueue classı:**
  - MyPriorityQueue implement edilirken array kullanılmıştır.
  - Ekleme ve çıkarma işlemlerini yapar.
  - Arrayden eleman çıkartırken customerın önceliğini dikkate alır.
- **Simulation classı:**
  - data1.txt ve data2.txt ye göre simülasyon yapar.
  - Data1.txt ye göre simülasyon yapacaksa customerlar bitene kadar devam eder.
  - Data2.txt ye göre ise de 20 saat geçtikten sonra o ana kadar müşterilerin tiplerini sayılarını gösterir.
  - Her iki simülasyonda da çıkan sonuçları, result\_data1.txt ya da result\_data2.txt yazar.

- Filedan okuma işlemini de yapar, filedan okuduğu customerlari tutmak için customer tipinde bir arrayliste atar.
- **Person classı:**
  - Part2de akademisyen ve studentlerden oluşan kişilerin bilgilerini tutmak için kullanıldı.
  - Person classı name, studentCard ve academicCard data fieldlarını içerir.
- **Part2 classı:**
  - table.txt den okuma yapar.
  - Okuduğu personlari hashtable atar.
  - Equal metodu ile research asistanlarını bulur.

## Main Çalıştırıldıktan Sonra

##### PART1 #####

data1.txt



data1.txt deki verilere göre müşteriler bitene  
kadar çalıştırılmıştır.

08:30 müşteri girdi 08:42 müşteri çıktı-> Önceliği : Customer 1  
08:36 müşteri girdi 08:50 müşteri çıktı-> Önceliği : Customer 3  
08:48 müşteri girdi 08:54 müşteri çıktı-> Önceliği : Customer 1  
08:44 müşteri girdi 09:00 müşteri çıktı-> Önceliği : Customer 2  
09:00 müşteri girdi 09:11 müşteri çıktı-> Önceliği : Customer 2  
09:10 müşteri girdi 09:12 müşteri çıktı-> Önceliği : Customer 3  
09:20 müşteri girdi 09:25 müşteri çıktı-> Önceliği : Customer 3  
09:28 müşteri girdi 09:36 müşteri çıktı-> Önceliği : Customer 3  
09:37 müşteri girdi 09:46 müşteri çıktı-> Önceliği : Customer 1  
09:42 müşteri girdi 09:48 müşteri çıktı-> Önceliği : Customer 3  
09:49 müşteri girdi 09:56 müşteri çıktı-> Önceliği : Customer 2  
09:56 müşteri girdi 10:11 müşteri çıktı-> Önceliği : Customer 3  
10:04 müşteri girdi 10:17 müşteri çıktı-> Önceliği : Customer 2  
10:13 müşteri girdi 10:27 müşteri çıktı-> Önceliği : Customer 3

10:18 müsteri girdi 10:40 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
10:25 müsteri girdi 10:42 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
10:41 müsteri girdi 10:47 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
10:35 müsteri girdi 10:56 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
10:47 müsteri girdi 11:00 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
10:57 müsteri girdi 11:02 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
11:04 müsteri girdi 11:17 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
11:11 müsteri girdi 11:30 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
11:17 müsteri girdi 11:42 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
11:24 müsteri girdi 11:55 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
11:43 müsteri girdi 12:09 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
11:59 müsteri girdi 12:15 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
12:08 müsteri girdi 12:27 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
12:17 müsteri girdi 12:41 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
12:33 müsteri girdi 12:42 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
12:41 müsteri girdi 12:48 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
11:34 müsteri girdi 12:50 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
11:50 müsteri girdi 12:56 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
12:23 müsteri girdi 13:01 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
12:46 müsteri girdi 13:04 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
13:02 müsteri girdi 13:10 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
13:07 müsteri girdi 13:24 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
13:13 müsteri girdi 13:28 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
13:28 müsteri girdi 13:36 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
12:55 müsteri girdi 13:37 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
13:20 müsteri girdi 13:48 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
13:48 müsteri girdi 13:50 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
13:34 müsteri girdi 14:03 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
13:40 müsteri girdi 14:12 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3

14:06 müsteri girdi 14:27 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
14:17 müsteri girdi 14:28 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
14:27 müsteri girdi 14:36 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
14:35 müsteri girdi 14:43 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
14:42 müsteri girdi 14:47 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
13:58 müsteri girdi 14:49 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
14:48 müsteri girdi 14:57 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
14:11 müsteri girdi 15:08 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
14:54 müsteri girdi 15:20 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
15:14 müsteri girdi 15:28 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
15:28 müsteri girdi 15:40 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
15:00 müsteri girdi 15:42 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
15:09 müsteri girdi 15:45 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
15:20 müsteri girdi 15:59 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
15:59 müsteri girdi 16:13 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
16:09 müsteri girdi 16:28 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
16:18 müsteri girdi 16:41 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
16:24 müsteri girdi 16:51 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
16:48 müsteri girdi 17:01 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
17:00 müsteri girdi 17:06 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
17:05 müsteri girdi 17:17 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
17:10 müsteri girdi 17:20 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
16:32 müsteri girdi 17:30 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
17:26 müsteri girdi 17:36 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
16:42 müsteri girdi 17:42 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
15:37 müsteri girdi 17:57 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
15:43 müsteri girdi 18:01 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
15:50 müsteri girdi 18:03 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
16:53 müsteri girdi 18:04 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3

17:16 müşteri girdi 18:15 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 3

17:34 müşteri girdi 18:17 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 3

17:44 müşteri girdi 18:20 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 3

17:50 müşteri girdi 18:31 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 3



**data2.txt deki verilere göre 24 saat çalıştırılmıştır, 20. Saatte müşterilerin durumu gösterilmiştir.**

data2.txt

00:00 müşteri girdi 00:13 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 3

00:05 müşteri girdi 00:24 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 3

00:20 müşteri girdi 00:26 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 1

00:26 müşteri girdi 00:41 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 1

00:13 müşteri girdi 00:45 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 3

00:34 müşteri girdi 00:51 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 3

00:49 müşteri girdi 01:05 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 1

00:57 müşteri girdi 01:16 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 2

01:11 müşteri girdi 01:31 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 1

01:04 müşteri girdi 01:37 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 2

01:34 müşteri girdi 01:50 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 1

01:21 müşteri girdi 02:03 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 2

01:28 müşteri girdi 02:11 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 2

01:47 müşteri girdi 02:22 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 2

02:21 müşteri girdi 02:36 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 1

00:44 müşteri girdi 02:46 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 3

01:41 müşteri girdi 03:00 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 3

01:53 müşteri girdi 03:05 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 3

03:01 müşteri girdi 03:16 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 2

03:09 müşteri girdi 03:21 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 2

03:18 müşteri girdi 03:24 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 2

03:24 müsteri girdi 03:29 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
02:01 müsteri girdi 03:34 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
02:11 müsteri girdi 03:39 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
02:30 müsteri girdi 03:54 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
03:43 müsteri girdi 03:58 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
03:50 müsteri girdi 04:02 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
03:57 müsteri girdi 04:06 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
04:03 müsteri girdi 04:13 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
02:40 müsteri girdi 04:23 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
04:16 müsteri girdi 04:38 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
04:22 müsteri girdi 04:50 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
04:31 müsteri girdi 05:00 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
04:48 müsteri girdi 05:14 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
05:01 müsteri girdi 05:17 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
04:55 müsteri girdi 05:28 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
05:09 müsteri girdi 05:33 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
02:48 müsteri girdi 05:34 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
02:55 müsteri girdi 05:48 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
03:34 müsteri girdi 06:03 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
06:02 müsteri girdi 06:08 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
05:49 müsteri girdi 06:16 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
06:11 müsteri girdi 06:17 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
06:16 müsteri girdi 06:20 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
05:56 müsteri girdi 06:22 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
04:09 müsteri girdi 06:30 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
04:38 müsteri girdi 06:38 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
05:16 müsteri girdi 06:48 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
06:45 müsteri girdi 06:55 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
06:51 müsteri girdi 07:07 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2

05:22 müsteri girdi 07:17 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
07:10 müsteri girdi 07:19 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
05:30 müsteri girdi 07:24 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
05:40 müsteri girdi 07:33 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
07:29 müsteri girdi 07:43 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
07:36 müsteri girdi 07:57 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
07:54 müsteri girdi 07:58 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
07:44 müsteri girdi 08:09 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
07:49 müsteri girdi 08:19 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
08:10 müsteri girdi 08:25 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
06:21 müsteri girdi 08:35 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
06:26 müsteri girdi 08:38 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
06:36 müsteri girdi 08:51 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
08:46 müsteri girdi 08:53 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
07:00 müsteri girdi 09:04 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
07:19 müsteri girdi 09:19 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
09:13 müsteri girdi 09:28 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
09:18 müsteri girdi 09:40 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
09:37 müsteri girdi 09:55 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
09:43 müsteri girdi 09:58 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
09:52 müsteri girdi 10:05 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
09:59 müsteri girdi 10:08 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
10:07 müsteri girdi 10:18 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
10:15 müsteri girdi 10:27 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
08:03 müsteri girdi 10:42 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
10:33 müsteri girdi 10:50 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
10:40 müsteri girdi 10:52 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
08:19 müsteri girdi 11:05 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
11:00 müsteri girdi 11:20 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2

11:13 müşteri girdi 11:23 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 2  
11:22 müşteri girdi 11:36 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 1  
11:29 müşteri girdi 11:38 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 1  
11:36 müşteri girdi 11:39 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 1  
08:29 müşteri girdi 11:44 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
11:42 müşteri girdi 11:53 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 2  
11:51 müşteri girdi 12:07 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 2  
08:35 müşteri girdi 12:21 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
12:17 müşteri girdi 12:23 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 1  
12:10 müşteri girdi 12:25 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 2  
12:24 müşteri girdi 12:33 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 2  
08:40 müşteri girdi 12:43 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
12:36 müşteri girdi 12:47 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 2  
08:56 müşteri girdi 12:52 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
12:51 müşteri girdi 13:00 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 2  
12:58 müşteri girdi 13:12 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 2  
13:05 müşteri girdi 13:26 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 2  
13:20 müşteri girdi 13:31 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 2  
13:29 müşteri girdi 13:34 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 2  
09:05 müşteri girdi 13:43 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
13:43 müşteri girdi 13:50 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 2  
09:28 müşteri girdi 13:53 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
10:24 müşteri girdi 14:02 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
10:45 müşteri girdi 14:03 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
10:52 müşteri girdi 14:04 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
11:07 müşteri girdi 14:11 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
14:06 müşteri girdi 14:15 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 2  
12:00 müşteri girdi 14:30 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
14:20 müşteri girdi 14:41 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 1



14:25 müsteri girdi 14:52 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
14:52 müsteri girdi 14:57 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
12:29 müsteri girdi 15:12 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
14:58 müsteri girdi 15:14 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
15:10 müsteri girdi 15:19 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
12:42 müsteri girdi 15:32 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
15:24 müsteri girdi 15:46 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
13:12 müsteri girdi 16:01 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
15:58 müsteri girdi 16:04 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
15:48 müsteri girdi 16:15 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
13:38 müsteri girdi 16:21 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
16:16 müsteri girdi 16:35 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
16:25 müsteri girdi 16:42 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
16:35 müsteri girdi 16:45 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
16:44 müsteri girdi 17:00 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
16:54 müsteri girdi 17:03 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
13:53 müsteri girdi 17:16 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
17:09 müsteri girdi 17:17 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
17:16 müsteri girdi 17:23 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
14:00 müsteri girdi 17:36 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
17:30 müsteri girdi 17:45 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
14:14 müsteri girdi 17:59 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
14:30 müsteri girdi 18:06 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
18:04 müsteri girdi 18:13 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
18:12 müsteri girdi 18:20 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 2  
18:20 müsteri girdi 18:24 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 1  
14:38 müsteri girdi 18:34 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
14:47 müsteri girdi 18:36 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3  
15:03 müsteri girdi 18:38 müsteri cikti-> Onceligi : Customer 3

15:18 müşteri girdi 18:53 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 3  
18:40 müşteri girdi 19:05 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 2  
18:55 müşteri girdi 19:08 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 1  
18:46 müşteri girdi 19:20 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 2  
19:20 müşteri girdi 19:31 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 2  
19:26 müşteri girdi 19:43 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 1  
15:32 müşteri girdi 19:56 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 3  
19:44 müşteri girdi 20:00 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 1

-----  
#20 saat geçtikten sonra#

Gold Customer : 42

Silver Customer : 52

Bronz Customer : 51

Total Customer : 145



**20 saat geçtikten sonra müşterilerin durumu**

-----  
20:00 müşteri girdi 20:02 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 1  
15:41 müşteri girdi 20:04 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 3  
16:07 müşteri girdi 20:18 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 3  
20:06 müşteri girdi 20:29 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 1  
20:17 müşteri girdi 20:33 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 1  
20:22 müşteri girdi 20:43 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 1  
16:49 müşteri girdi 20:51 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 3  
17:00 müşteri girdi 20:54 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 3  
20:53 müşteri girdi 20:57 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 2  
17:22 müşteri girdi 21:11 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 3  
21:03 müşteri girdi 21:23 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 1  
21:17 müşteri girdi 21:27 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 1  
21:24 müşteri girdi 21:34 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 2  
21:34 müşteri girdi 21:38 müşteri çıktı-> Onceligi : Customer 2

17:40 müşteri girdi 21:44 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
21:44 müşteri girdi 21:58 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 1  
21:54 müşteri girdi 22:09 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 1  
17:48 müşteri girdi 22:23 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
17:54 müşteri girdi 22:34 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
18:29 müşteri girdi 22:44 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
22:38 müşteri girdi 22:52 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 2  
22:47 müşteri girdi 23:02 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 1  
22:54 müşteri girdi 23:06 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 2  
18:35 müşteri girdi 23:17 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
19:03 müşteri girdi 23:22 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
19:11 müşteri girdi 23:23 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
19:32 müşteri girdi 23:33 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
19:37 müşteri girdi 23:42 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3  
23:37 müşteri girdi 23:55 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 2  
23:50 müşteri girdi 00:00 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 2  
19:51 müşteri girdi 00:06 müşteri çıktı-> Önceligi : Customer 3

##### PART2 #####

mdb is research asistant. Student Card -> 2462, Academic Card -> 5975, New card id -> 5818297

true



**file daki research asistaları bastırılmıştır, hepsini  
rapora almadım**

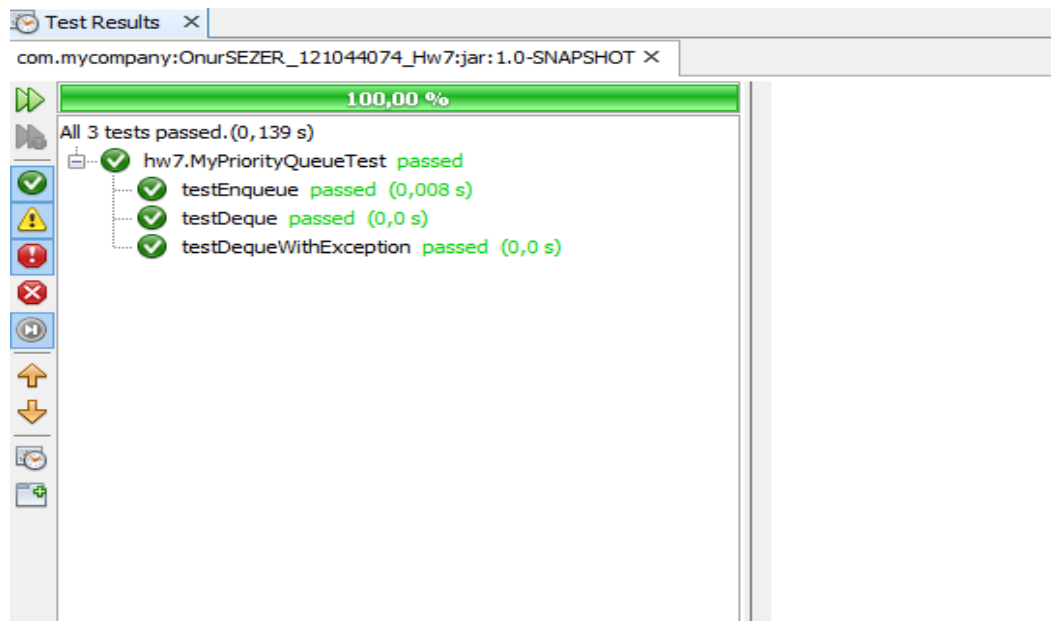
icl is research asistant. Student Card -> 2465, Academic Card -> 5977, New card id -> 5820312

true

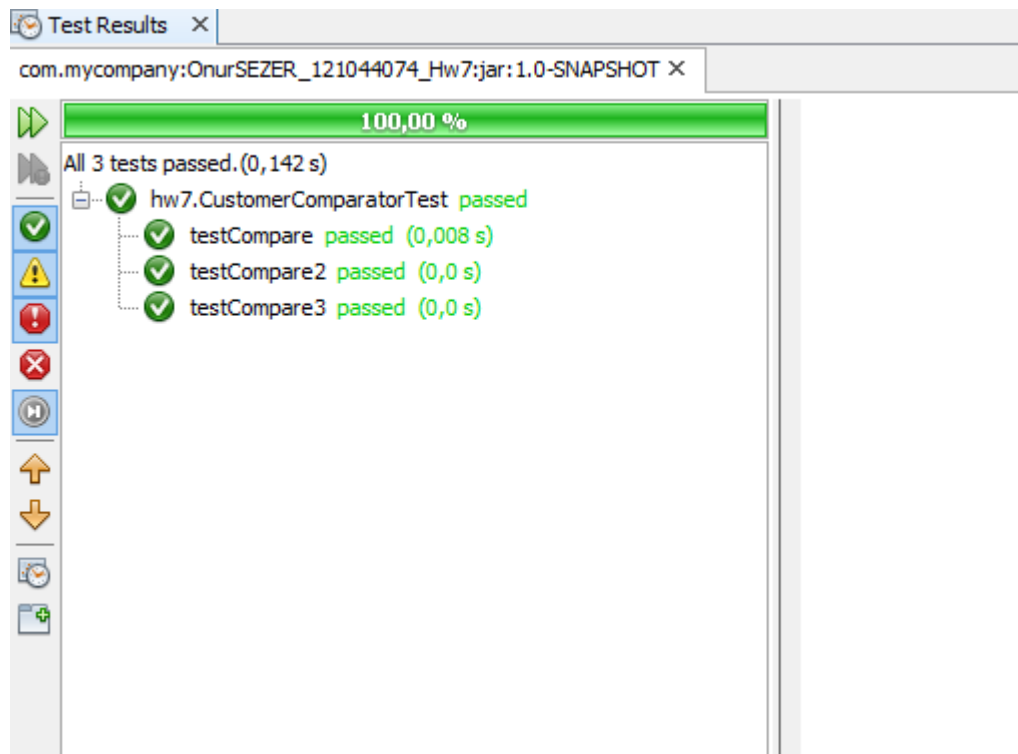
.....

# JUnit TESTs

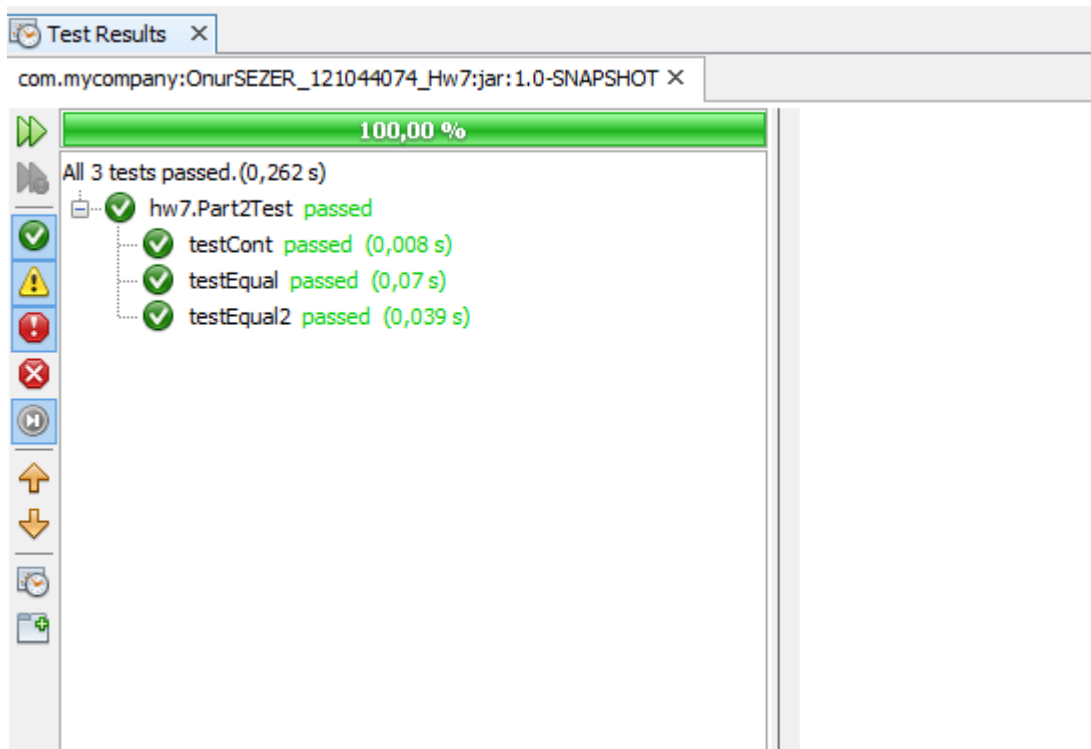
## 1. MyPrioritytQueue Test



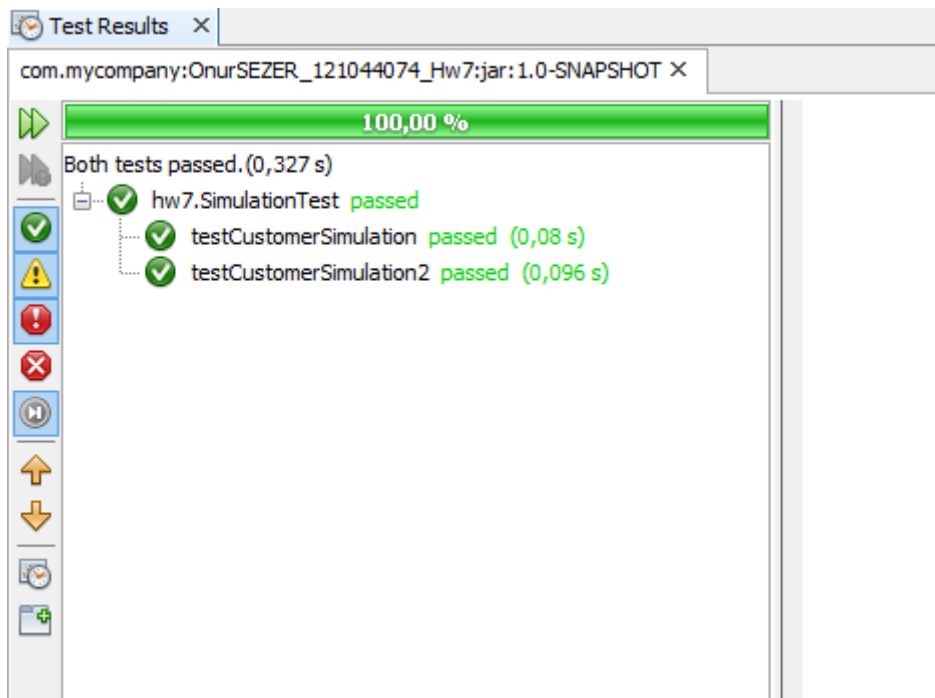
## 2. CustomerCompare Test



### 3.Part2 Test



### 4. Simulation Test



# Diagram

