

Gebze Technical University  
Computer Engineering

CSE 222  
2017 Spring

HOMEWORK 4 REPORT

AHMET MUZAFFER DÜLGER  
131044082

## Test Case

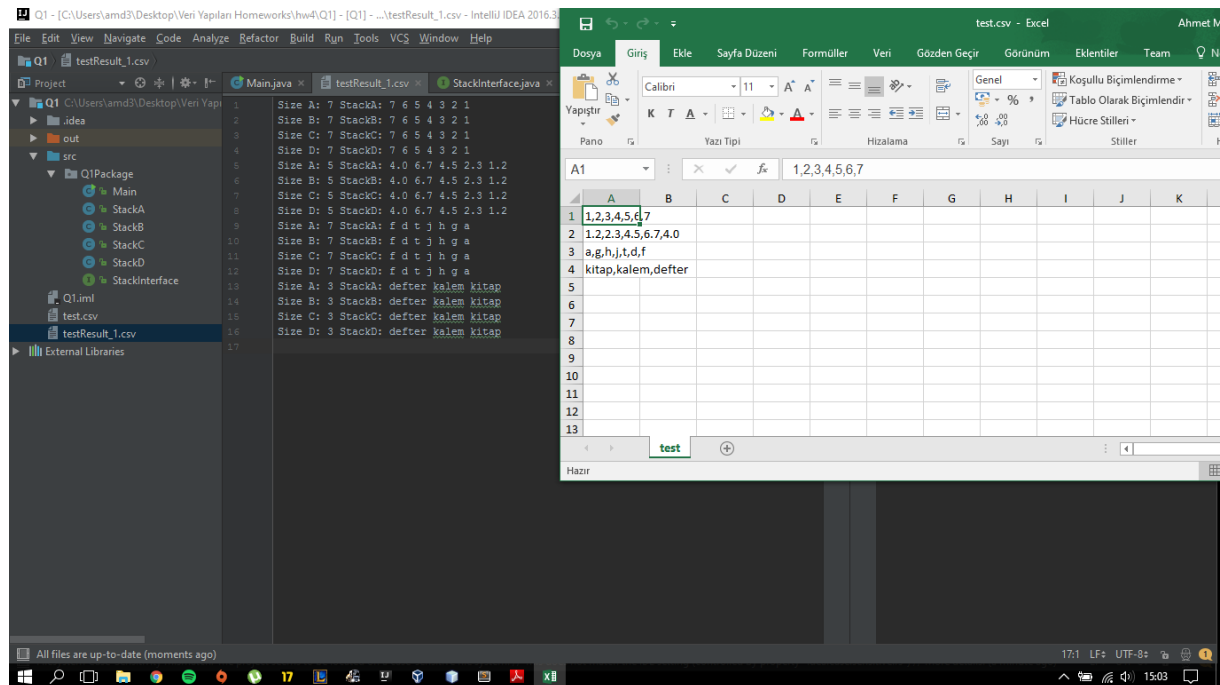
**Q1:** 4 class da da kullacağım ortak metotları StackInterface içerisinde tanımladım ve StackA, StackB, StackC ve StackD classlarında bu metotları override ettim. Stack mantığında ilk giren son çıkar olduğu için test.csv den aldığım elemanları ters olarak testResult\_1.csv dosyasına bastırdım. StackA'da ArrayList class'ından inheritance yaptım. StackB'de ArrayList'i composition olarak kullandım. StackC'de ise SingleLinkedList mantığı ile yaptım. Bunu yapmak için Node class'ını inner class olarak tanımladım. Ve son olarak StackD'de Queue classından yararlanarak compositon yaptım.

**Q2:** Bu soruda kitapta olan KWLLinkedList classından faydalandım. 2. Sorunun ilk partında Queue objemi yeni bir obje oluşturmadan ters çevirdim. İkinci partta ise bu sefer parametre olarak gelen Queue objesini recursive olarak ters çevirdim.

**Bonus Part:** Son olarak bonus partta, iki adet class tanımladım ve bu classlar içerisinde isEmpty, size, insert ve deleteMin metotlarını imlement ettim. deleteMin Queue içerisindeki en küçük elemanı bulup siliyor ve sildiği elemanı console ekranına basıyor. İlk class olan PriorityQueueA clasına LinkedList classını extend ettim ve inthericance ı sağladım. Diğer class olan PriorityQueueB classında ise LinkedList bu sefer composition olarak kullandım.

## Running Command and Result

Q1



## Q2

The screenshot displays the IntelliJ IDEA IDE on the left and a Microsoft Excel spreadsheet on the right. The IDE shows a Java project named 'Q2' with a package 'Q2Package' containing 'Main.java', 'myQueue.java', and 'testResult\_2.csv'. The 'Main.java' file is open, showing a series of test cases for a queue and its reversal. The Excel spreadsheet, titled 'test.csv', contains the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	1,2,3,4,5,6,7										
2	1,2,2,3,4,5,6,7,4,0										
3	a,g,h,j,t,d,f										
4	kitap,kalem,defter										
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											

## Bonus Part

The screenshot displays the IntelliJ IDEA IDE on the left and a Microsoft Excel spreadsheet on the right. The IDE shows a Java project named 'BonusPart' with a package 'BonusPackage' containing 'Main.java', 'PriorityQueueA.java', 'PriorityQueueB.java', and 'testResult\_3.csv'. The 'Main.java' file is open, showing a series of test cases for a priority queue and its reversal. The Excel spreadsheet, titled 'test.csv', contains the following data:

	A	B	C	D	E	F	G
1	1,2,3,4,5,6,7						
2	1,2,2,3,4,5,6,7,4,0						
3	a,g,h,j,t,d,f						
4	kitap,kalem,defter						
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							