

Gebze Technical University
Computer Engineering

CSE 222
2017 Spring

HOMEWORK 3 REPORT

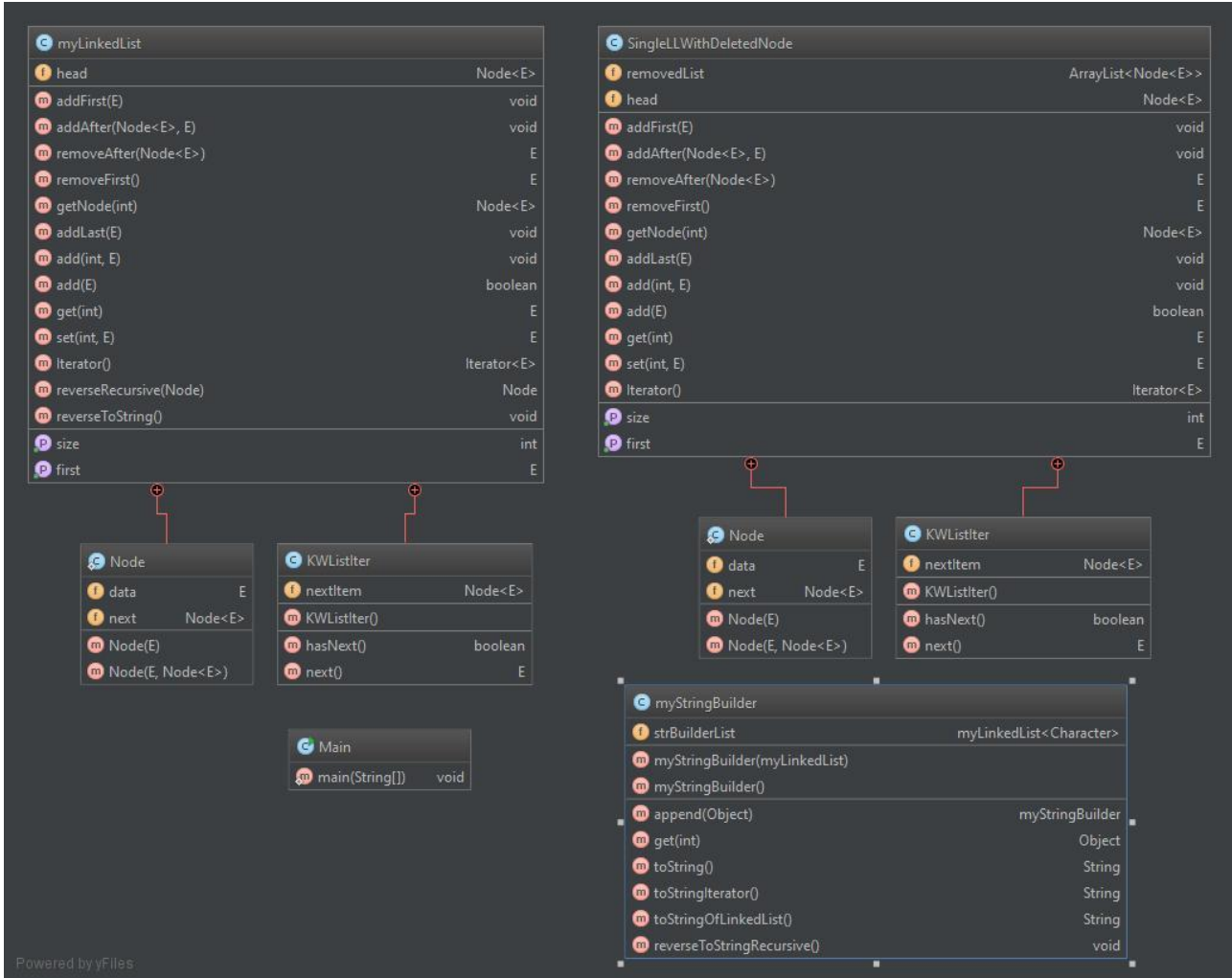
ARİF DOĞRU
141044014

Course Assistant: Nur Banu ALBAYRAK

1. System Requirements

Java JDK 1.8.0 IntelliJ Platform

3. Class Diagrams



5. Problem Solutions Approach

Part1-

- Kitaptan Single LinkedList kodundan faydalanıp kendi myStringBuilder sınıfımı yazdım.
- myStringBuilder içerisinde 3 farklı toString methodu implement ettim.
- Bu toString methodları biri iterator, biri yazmış olduğum linkedlistin get ve indexleri yardımıyla ve diğeri ise birebir java singleLinkedListin toString methoduyla implement edildi.
- Sonuç olarak görüldü ki Javanın toString methodu en hızlı çalışıyor ardından ise iterator ile implement edilen geliyor. En yavaş ise index ve get metodları yardımıyla implement etmiş olduğum toString.

Part2-

- Recursive bir toString methodu yazılmıştır.

Part3-

- Herhangi bir Collection objesini ekleyen bir method

Part4 –

- Silinen elemanları tutan ve gerektiğinde kullanan bir single linked list sınıfı yazıldı mainde çağırıldı

6. Test Cases

Test Case No	Girdiler	Beklenen Çıktı	Test Verisi	Gerçekleşen Çıktı	Durum
1	numbers.txt'den sayılar (toString by Get and index)	result1.txt ye sonuçlar	14.000'e kadar tüm sayılar	result1.txt	Başarılı Süre(3148 msn)
2	numbers.txt'den sayılar (toString by iterator)	result2.txt ye sonuçlar	14.000'e kadar tüm sayılar	result2.txt	Başarılı Süre(1605 msn)
3	numbers.txt'den sayılar (toString by LinkedList)	result3.txt ye sonuçlar	14.000'e kadar tüm sayılar	result3.txt	Başarılı Süre(9 msn)

Part1

7. Running and Results

- Mainde numbers.txt'den 14000'e kadar sayı barındıran içeriği okuyup myStringBuilder yapıma append ettim.
- Sonuç olarak da istenilen dosyalara sırasıyla toString methodlarını kullanarak yazdırdım.
- Revers Sonucu ekrana basıldı
- Silinen nodeları tutan linkedList sınıfı implement edildi mainde test edildi