

Gebze Technical University

Computer Engineering

CSE 222

2017 Spring

HOMEWORK 3 REPORT

BURAK KAĞAN KORKMAZ 141044041

https://github.com/burakkorkmaz/CSE222_HW

Course Assistant: NUR BANU ALBAYRAK

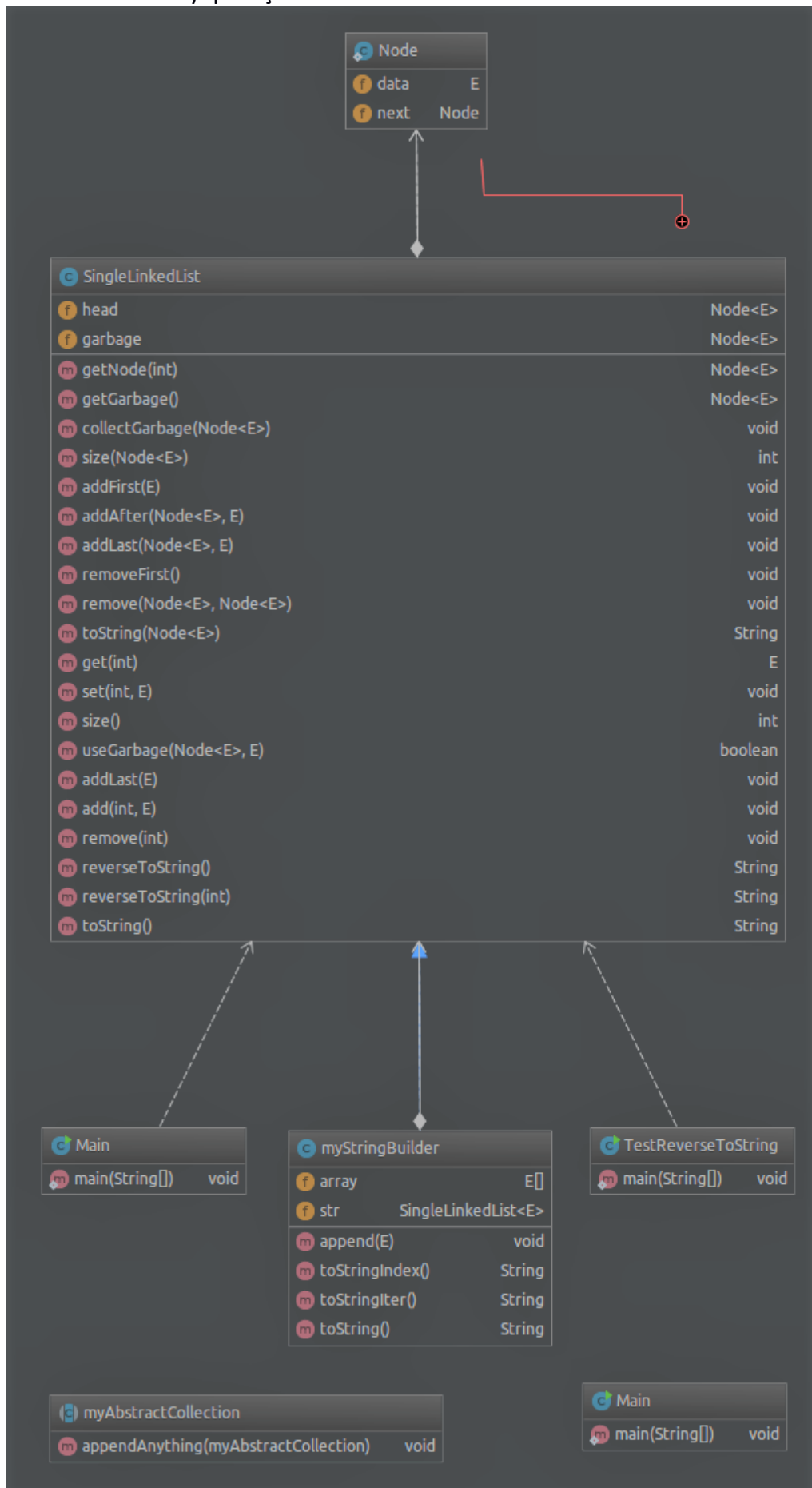
1) System Requirements

Paketler

1. *tr.edu.gtu.bkorkmaz.abstractCollection* - My Abstract Collection implementasyonu
 - 1.1. *myAbstractCollection<E>*
 - 1.1.1. *appendAnything()* - Objeleri birleştiren metottur.
2. *tr.edu.gtu.bkorkmaz.myStringBuilder* - Single Linked List i import eder.
 - 2.1. *myStringBuilder<E>*
 - 2.1.1. *myStringBuilder(E anything)* - Constructor
 - 2.1.2. *append(E anything)* - Dizileri birleştirir.
 - 2.1.3. *toStringIndex()* - İndeksi verilen elemanları stringe çevirir.
 - 2.1.4. *toStringIter()* - Iterator kullanarak stringe çevirir
 - 2.1.5. *toString()* - Single Linked List toStringini kullanır.
3. *tr.edu.gtu.bkorkmaz.reverseToString* - Single Linked List i import eder.
 - 3.1. *TestReverseToString()* - SingleLinkedList içindeki reverseToString metedunu test eder.
4. *tr.edu.gtu.bkorkmaz.singleLinkedList* - SingleLinkedList sınıfını ve metolarını içerir. Ayrıca silinen nodeları tutar.
 - 4.1. *SingleLinkedList<E>*
 - 4.1.1. *SingleLinkedList()* - Constructor
 - 4.1.2. *SingleLinkedList(E item)*- Item alan Constructor
 - Metotlar
 - 4.1.3. *add(int index, E item)* - Verilen değeri ilgili indekse ekler.
 - 4.1.4. *addLast(E item)* - Verilen değeri listenin sonuna ekler.
 - 4.1.5. *get(int index)* - İstenen indeksteki datayı verir.
 - 4.1.6. *remove(int index)* - İlgili indeksteki nodu siler.
 - 4.1.7. *reverseToString()* - Listenin elemanlarını tersten okur.
 - 4.1.8. *set(int index, E item)* - İndeksi verilen node daki elemanı değiştirir.
 - 4.1.9. *size()* - Listenin büyüklüğünü verir.
 - 4.1.10. *toString()* - Elemanları String e çevirir.

2) Class Diagrams

IntelliJ üzerinden yapılmıştır.



3) Problem Solutions Approach

Öncelikle SingleLinkedList i oluşturdum. Böylece diğer partları gerektiğinde bu sınıfa bağlı olarak yazabilecektim. Başta Linked list için inner Node class ını oluşturup add remove get set gibi temel metotları yazdım. Daha sonra ihtiyaca göre gerekli işlemleri yaptım.

reverseToString class ını denemek için bir test class oluşturdum ve Test ettim. Daha açık olması için tüm partları ayrı package lara koydum.

myStringBuilder a append ve diğer üç toString metodunu ekledim.

AbstractColection ı extend eden myAbstractCollection yazdım.

4) Test Cases

Single Linked list için eleman ekleme çıkarma işlemlerini yaptım . Garbage node unu kontrol ettim.

Reversed to string metodunu "Hello World !" ile test ettim.