

### SORULAR (TOPLAM 2 SORU VARDIR)

**S1.** // SORU-1 için kısmi kaynak kodlar.

```
public class MyLinkedList {  
  
    public MyLinkedList() {  
        head = tail = null;  
    }  
  
    private Node head, tail;  
  
    class Node {  
        String item;  
        Node next;  
        Node prev;  
    }  
    ...  
    ...  
} // End of class MyLinkedList
```

Yukarıda Java dilinde yazılan ve iskeleti verilen “MyLinkedList” sınıfı içine aşağıdaki seçeneklerde belirtilen metotları ekleyerek sınıfı tamamlayınız. ***Diğer "constructor" metotlar, "get ve set" metotları, toString, equals gibi metotlar ve bağlı liste ile ilgili diğer metotları sadece kullanacaksanız yazınız, yoksa yazmanıza gerek yoktur.***

***Not: Java ortamında hazır gelen LinkedList sınıfı kullanılmayacaktır.***

**a) public void addtoStart(String str)** metodunu yazınız. Bu metot bağlı liste başına ekleme yapar.

**b) public String getElement(int i)** metodunu yazınız. Bu metot, listeden i. pozisyondaki elemanı döndürür.

**c) public Node removeHead()** metodunu yazınız. Bu metot baştan silme yapar ve sildiği düğümün referansını döndürür.

**d) public Node removeLast()** metodunu yazınız. Bu metot sondan silme yapar ve sildiği düğümün referansını döndürür.

**e) public Node remove(int i)** metodunu yazınız. Bu metot listeden i. pozisyondaki elemanı siler ve sildiği düğümün referansını döndürür.

**f) public void printOut()** metodu listedeki elemanları baştan sona ekrana listeler.

**g) main** metod yazarak icinde addtoStart metodu yardımı ile listeye 5 adet eleman ekleyiniz ve daha sonra 3. elemanı listeden silerek, listeyi yazdırınız. Daha sonra Java ortamındaki hazır "Stack" sınıfını kullanarak listeyi tersten yazdırınız.

**S2.** Ders kitabınızda yer alan "HashTable" sınıfına iki metot eklemeniz istenmektedir. İlk metot, verilen bir elemanı "HashTable" dan silen "**public boolean delete(String item)**" metodudur. Diğer metot ise "HashTable" daki tüm elemanları ekrana yazdıran "**public void printHashTable()**" metodudur. Silme ile ilgili delete metodunda, eğer eleman HashTable'da yoksa "false", silindi ise "true" dönecektir. Daha sonra bir "Demo" sınıfı yazıp, HashTable'a bazı elemanlar ekleyip, tüm elemanları listeledikten sonra bir elemanı silip, tekrar listeleme yapınız.

**NOT:HashTable.java ve kullandığı LinkedList2.java dosyaları proje ekinde EgeDers'te sunulmuştur.**

### **Çözümün Teslim Edilmesine İlişkin Kurallar:**

1. Çözüme ilişkin Java kodlarını yazıp, 12.06.2023 Pazartesi günü saat 19.00'a kadar Ege Ders ortamında açılmış olan FINAL Yükleme klasörüne ekleyiniz. NetBeans ortamında kodlanarak çalıştırılacak Java uygulamasına ilişkin klasör sıkıştırılmış (zip, rar gibi) halde, dosya adı 11 haneli öğrenci numarası olacak şekildedir (örneğin 05110000222.rar).
2. Kaynak kod dosyası sisteme tekrar tekrar yüklenebilir, ancak sistemde sadece en son yüklenen dosyanın saklandığı unutulmamalıdır.
3. Kodları yazabildiğiniz kadarı ile yüklemeniz daha değerlidir. Başka bir öğrencinin çözümünden alıntı yapıldığı tespit edildiğinde hem alıntı yapan hem de kodlarını veren öğrenciler için arasından 0 puan verilecek ve Üniversitenin kopya ile ilgili bürokratik prosedürleri dekanlık üzerinden uygulanacaktır.