

# SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

## BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

### VERİ YAPILARI

### I.ÖDEV RAPORU

**ADEM YILMAZ**

**G191210305**

Test.cpp dosyasında main fonksiyonunda Reader sınıfından bir pointer nesnesi oluşturulur. Bu nesne oluşturulduktan sonra bu sınıfın kurucu fonksiyonu devreye girer. Daha sonra Reader.cpp dosyasında kurucu fonksiyonun içinde Veri.txt dosyasındaki veriler satır satır okunup iki yönlü bağlı listeye eklenecektir.

Veri.txt dosyasında E(2#ADEM) veya S(1) gibi bilgiler yer almaktadır. Bu bilgilere göre veriler belirtilen indise eleman eklenir veya belirtilen indisden eleman silinir. Eğer ki belirtilen indis yoksa ekleme ve silme işlemlerinde sona eleman eklenir ve sondan eleman silinir.

Ekleme ve silme işlemlerin de önemli olan husus şudur. Belirtilen indise düğüm eklemiyoruz veya belirtilen indisden düğüm silmiyoruz. Yaptığımız şey her zaman ekleme işleminde sona düğüm ekliyoruz ve düğümler deki verileri bir sonraki düğüme kopyalayıp en sonda ise belirtilen indise eklemek istediğimiz veriyi kopyalıyoruz. Silme işleminde ise sondan düğüm siliyoruz fakat silmeden önce sağdan başlayıp son düğümden itibaren düğümlerdeki verileri bir soldaki düğüme kopyalıyoruz ve bunu belirtilen indise kadar yapıyoruz ve bu sayede belirtilen indisdeki veri silinmiş oluyor. En sonda ise sondaki düğümü siliyoruz.

Veri.txt dosyasında bazı hata yakalamalarını yapmaya çalıştım. Mesela indis değeri verilmemiş , veri girilmemiş veya yanlış bilgi girişi yapıldıysa hata verecektir. Aynı zamanda negatif bir indis değeri girildiyse hata verecektir. Yapamadığım olaylardan biri bir satırda iki defa veri tekrarı olduğunda örneğin E(2#ADEM)E(4#SEMIH) gibi durumda hata verme işlemini yapamadım.

Veri.txt - Notepad

File Edit Format View Help

S(1)

S(2)

S(897897)

E(0#SEMIH GOKDERE)

S(-4)

E(686789#SERKAN DEMIRCAN)

E(0#KEREM)

dasdassad

E(2#ELIF)

E(5#ASIM)

E(-1#ASIM)

E(0#ADEM YILMAZ)

S()

E()

E( # )

E( # )

E(255#)

E(3#ALI)

S(7)

E(1#MELIH)

E(4#ASLI)

S(2)

S(6)

S(4896465)

E(4#UMUT)

E(3#KEMAL)

E(6#AYSE)

E(0#ABDULLAH)

S(-20)

E(6#ASIYE)

E(7#OSMAN)

S(0)

S()

E(6#NAGIHAN)

E(-2#KEREM)

E(-5#KEREM)

E(#KEREM)

S(2131321323)

Command Prompt - mingw32-make

```
C:\Users\Adem\Desktop\OdevSon>mingw32-make
g++ -I ./include/ -o ./lib/LinkedList.o -c ./src/LinkedList.cpp
g++ -I ./include/ -o ./lib/Node.o -c ./src/Node.cpp
g++ -I ./include/ -o ./lib/Reader.o -c ./src/Reader.cpp
g++ -I ./include/ -o ./bin/Test ./lib/LinkedList.o ./lib/Node.o ./lib/Reader.o ./src/Test.cpp
./bin/Test
Once eleman ekleyiniz..
Once eleman ekleyiniz..
Once eleman ekleyiniz..
4.satir bos!!!
6. satirda hatali indis
9.satirda hatali bilgi girisi!!!
12. satirda hatali indis
14.satirda indis degeri yok.
15.satirda eklenecek deger ve indis degeri yok.
16.satirda eklenecek deger ve indis degeri yok.
17.satirda eklenecek deger ve indis degeri yok.
18.satirda eklenecek deger yok.
30. satirda hatali indis
34.satirda indis degeri yok.
36. satirda hatali indis
37. satirda hatali indis
38.satirda indis degeri yok.
ADEMYILMAZ->MELIH->SEMIHGOKDERE->KEMAL->ASLI->ASIYE->NAGIHAN->OSMAN->UMUT->AYSE->NULL
```