



T.C.

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

VERİ YAPILARI ÖDEV RAPORU

G191210002 - Muhammet Talha ERGÜN

SAKARYA

Kasım, 2021

Veri Yapıları Dersi

Düğüm İşlemleri

Muhammet Talha Ergün

^a G191210002

Özet

Ödevde bizden istenen Veri isimli dosyadaki bilgileri okuyarak, bu bilgilere göre düğüm ekleyip silme işlemi yapmaktı. Bunları yaparken text dosyasından verileri tek tek okuyup, hangi işlemi yapacağımızı bularak dosya okuma işlemiyle birlikte düğümler üzerinde işlemler yaptık.

GELİŞTİRİLEN YAZILIM

İlk önce ekleme ve silme işlemlerini yapabilmek için fonksiyonları oluşturmakla başladım. Silme veya ekleme yaparken oluşacak durumların tümünü kontrol ederek fonksiyonlarımı oluşturdum. Daha sonra dosyadaki verileri karakter karakter okuyup, satır başlarındaki harfi kontrol ederek ekleme veya silme işlemlerinden hangisini yapacağımı belirledim.

Ekleme işleminde önce '#' işaretine kadar okuyup ekleme yapacağımız indeksi bir değişkene atadım. Daha sonra ekleyeceğimiz düğümün verisinde hangi isim yazacağını bulmak için de ')' işaretine kadar karakterleri okuyup onu da başka bir değişkene attım. Satırı okuma işlemi bittikten sonra bu değişkenleri ekleme fonksiyonuna gönderip düğümü ekledim. Silme işleminde ise ')' işaretine kadar karakterleri okuyup, silinecek indeksi bir değişkene atadım ve bunu silme fonksiyonuna göndererek istenilen indeksteki düğümü sildim.

Tüm dosyayı okuduktan sonra oluşan düğümleri ekrana bastırmak için yazdır fonksiyonu oluşturup verileri ekrana yazdırdım. Bu işlemden sonra ise en son kalan düğümleri yok etmek için oluşturduğum fonksiyon ile düğümleri yok ettim.

ÇIKTILAR

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1348]
(c) Microsoft Corporation. Tüm hakları saklıdır.

C:\Users\talha\Desktop\VP0dev>mingw32-make
g++ -I ./include/ -o ./lib/Islemler.o -c ./src/Islemler.cpp
g++ -I ./include/ -o ./bin/EkranVeri.exe ./lib/Islemler.o ./src/main.cpp
./bin/EkranVeri.exe
Sila Arslan <--> Galip Akcay <--> Mahir Alemdar <--> Enes Ergul <--> Kismet Arsoy <--> Ozdal Yorulmaz

C:\Users\talha\Desktop\VP0dev>
```

E(2#Refik Arslan)
E(0#Ulutay Firat)
E(4#Oymak Bilge)
S(0)
E(1#Meleknur Bilgin)
E(2#Ceyhun Tevetoglu)
S(3)
E(9#Imren Cetin)
E(5#Melihcan Ergul)
S(2)
S(1)
E(0#Laze Inonu)
S(4)
E(1#Mahir Alemdar)
E(15#Kismet Arsoy)
S(3)
E(1#Galip Akcay)
E(4#Enes Ergul)
E(0#Onurcan Turk)
S(4)
S(1)
E(6#Ozdal Yorulmaz)
E(1#Sila Arslan)
S(0)