



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

VERİ YAPILARI 1. ÖDEV RAPORU

C++ DİLİNDE
DOSYADAN OKUNAN SAYILARI BAĞLI LİSTEYE
EKLEME VE YÖNETME

Yusuf YESİN

Veri Yapıları Dersi

SAKARYA

Kasım, 2022

C++ DİLİNDE DOSYADAN OKUNAN SAYILARI BAĞLI LİSTEYE EKLEME VE YÖNETME

Özet

Ödevde bizden istenilen, verilen Veri.txt dosyasını okumak ve her satırı ayrı bir bağlı listede tutmak. Bu satır listelerini aritmetik ortalamasına göre küçükten büyüğe doğru sıralı bir şekilde yönetici bir bağlı listenin içinde tutmak. Yönetici liste oluşturulduktan sonra ekrana yazdırma işlemi yapılacaktır. Yönetici liste yatay olarak ekrana 8 düğümü sığacak şekilde ekrana yazılacaktır. Düğümün adresi, önceki düğümün adresi, ortalama değeri ve sonraki düğümün adresi ekrana istenilen formatta yazılacaktır. Seçili olan düğümün içindeki satır listesi düğümün altına dikey bir şekilde istenilen formatta yazdırılacaktır. Z harfine basıldığında seçili düğüm bir geri, c harfine basıldığında bir ileri, a harfine basıldığında 8 geri, d harfine basıldığında 8 ileri gidecek. P harfine basıldığında yönetici listenin seçili düğümü silinecek. K harfine basıldığında satır listesinden rastgele bir düğüm seçilecek ve tekrar k harfine basıldığında seçili düğüm silinecek.

GELİŞTİRİLEN YAZILIM

Ödevde dosya okuma işlemi ile başladım. Dosyayı satır satır okudum. Her satırı da karakter karakter okudum. Satırdaki boşluk karakterlerini referans alarak sayıları birbirinden ayırdım ve sayıları SatırListesi adlı bağlı listede tuttum. Sonrasında her satır listesini aritmetik ortalamasına göre yönetici listeye ekledim. Tüm satırlar yönetici listeye eklendikten sonra ekrana yazdırma işlemine geçtim. Yönetici düğümü sekizer sekizer ekrana yazdırdım. Sonrasında seçili düğümün içerisindeki satır listesini altına gelecek şekilde ekrana yazdırdım. Harflere basıldığında gereken işlemleri yaptım. K harfine basıldığında seçili satır listesinden rastgele bir düğüm siliniyor. Bu durumda listenin tuttuğu aritmetik ortalama değişebiliyor ve yönetici listenin tekrardan sıralanması gerekiyor. Bu sıralamayı kontrol ettim ve tekrardan düzenledim.

SONUÇ

Ödev sayesinde doysa okuma işlemlerinde kendimi geliştirdim. Bağlı liste veri yapısını daha iyi bir şekilde anladım.