



SAKARYA
ÜNİVERSİTESİ

Veri Yapıları Ödev 1

Hazırlayan

Ad Soyad: Berkecan Akdemir

Numara: G171210096

Şube: 2B

İstenilenler:

Ödevde istenilen Sayilar.txt isimli dosyadaki verileri okuyarak her satırdaki sayılar için çift yönlü dairesel bağlı liste oluşturup bu verileri listeye yerleştirmektir. Listeleri oluşturduktan sonra listelerin orta düğümleri arasında karşılaştırma yapıp en büyük ve en küçük verileri içeren listeler ayrılıp listelerin ortasından sağ ve sol düğümler takaslama işlemi yaptırılır.

Yorum:

Öğrendiklerim: Dairesel bağlı listeler hakkında ve bu listelerde pointerların nasıl çalıştığı heap bellek bölgesinde nereleri gösterdiği, bir veri yapısında nasıl algoritma kurulması gerektiği kafamda daha rahat oturdu.

Ödevde Yaptıklarım: Önce dosya okuma ve listeleri oluşturma kısmını yaptım. Düğüm sınıfını ve dairesel çift yönlü bağlı liste sınıflarını yazdım. En son Test.cpp içinde listeler inceleyip en büyük en küçük değeri bulan ve listeleri takaslayan fonksiyonu ve satır sayısının kaç olduğunu bulan fonksiyonları yazıp ödevi tamamladım.

Eksik Bırakılan Yerler: Yok.

Zorlanılan Kısımlar: En büyük ve en küçük listenin bulunup elemanların çaprazlama takaslama işlemi hem mantık olarak yani algoritma olarak hem de kodu yazma olarak çok fazla vakit aldı. İlk başta pointerlar ve listeler ile ilgili kafamda soru işaretleri olduğu için dosya okuma ve oradan verileri alıp ekleme işleminde de zorlandım fakat internette o işlemleri kolayca bulabildim. Fakat çaprazlama takaslama işlemi hem uzun uğraş hem de araştırma gerektiği için en zorlandığım kısım çaprazlama işlemi oldu.

Faydalanılan Kaynaklar:

1. <https://stackoverflow.com>
2. <https://www.cplusplus.com>
3. <https://medium.com>
4. <https://www.geeksforgeeks.org>
5. <https://www.quora.com/>
6. <https://www.developerfusion.com/>