

RAPOR

/**

AD SOYAD: İSMAİL ÜÇEL

SINIF GRUBU: 2.ÖĞRETİM C GRUBU

ÖĞRENCİ NUMARASI: G201210352

ÖDEV YOLLANMA TARİHİ: 29.11.2020

ÖDEV 1

OKUL MAIL: ismail.ucel@ogr.sakarya.edu.tr

KİŞİSEL MAIL: ismailucel@gmail.com

*/

Bu ödevde bizden istenen heap bellek bölgesinde oluşturulmuş dinamik bir çift yönlü dairesel bağlı listesi uygulamasıydı.

Txt uzantılı bir dosyadan okunan verilerin her biri çift yönlü dairesel bağlı listenin düğümlerine yerleştirildi.

Önce çift yönlü dairesel bağlı listenin kullanımı ile ilgili araştırma yaptım. Sonra oluşturup nasıl çalıştığını anlamak için örnekler yaptım. Daha sonra ön hazırlıklar bittğinde projeye başladım. SayiListesi sınıfını tanımladım. Listenin her elemanına dosyadaki her satırdan okuduğumuz verileri atamak için bir döngü oluşturup atama işlemini bu döngü içerisinde yaptım. Ödev dökümanında ekle fonksiyonuna dizi olarak gönderilmesi istenmişti. Bu sebeple satırlardaki verileri aktarmak için önce heap bellek bölgesinde tanımladığım diziye kaydettim. Bu diziye ekle fonksiyonuna gönderip , işlem bittikten sonra adresini belleğe iade ettim.

Dosyada birden çok satır bulunması mümkündü ve satır sayısı dinamik bir şekilde değişebilirdi. Bu sebeple her SayiListesi nesnesini bir arada tutmak için eleman sayısı dinamik olan bir veri yapısı kullanılması gerekiyordu. Ben hem ihtiyacımı giderdiği için hem de kullanımı kolay olduğu için tek yönlü bağlı liste yapısını tercih ettim. SayiListesi nesnelerini tutmak için ListeListesi tek yönlü bağlı liste sınıfını tasarladım.

Bu ödev süreci benim için oldukça zor geçti. Yatay geçiş ile farklı bir okuldan geldim. Daha önce okuduğum 2 dönemde c# ile çalıştığım için c++ geçişi beni oldukça zorladı. Bir aylık bir süre içinde keskin bir dönüş yapmak ve yeni dilin özelliklerine alışmak sancılı bir süreçti. Özellikle pointer yapısı, Çift yönlü ve dairesel liste yapısını kavrarken çok zorlandım, mantığını kavramak zordu ama ödevde aktif olarak bu yapıyı kullandıktan sonra konunun özünü kavradığımı düşünüyorum. Belleği etkili kullanmaya çalıştım. Ayırdığım tüm alanları yıkıcı fonksiyonlarda iade ettim.