## **VERİ YAPILARI RAPORU**

İstenilen: Node yapısını kullanaraktan bir yonetici listesi ile satır listesini birbirine bağlayarak oluşturmak. Dosya okuma işlemiyle verilen txt dosyasının içindeki sayılar tek tek okunarak yapılarımıza kaydedilecek. Ayrıca satır satır ortalamalar bulunarak yönetici listemizde yazdırılacaktır.

Öğrendiklerim: İki bağlı listeyi birbirine bağlayarak elemanlara erişmeyi ve düzenlemeler yapmayı edindim. Setw kullanımı için bazı detay kısımlar ve syntax'a hakimiyet. C++ için bir proje oluştururken hpp cpp ve .o gibi dosya yapılarının hiyerarşisine hakim oldum. Makefile dosyasının kullanımı hakkında da bilgi edindim.

Yaptıklarım: Ödevde satır, yönetici ve dosya okuyucu adlarında class yapıları oluşturdum. Yönetici ve satır listelerinin ayrıca düğüm adında ayrı bir classları da var. Dosya okutucu class'ımızda veri.txt dosyasının içerikleri satır satır okunuyor ve bu satırlardaki her bir sayı da ayrı ayrı oluşturulan satır listesi elemanlarına atanıyor. Ardından bu satır listesi elemanları her bir yönetici listesi elemanlarına atanarak bağlanıyor. Son durumda bir yönetici listesiyle satır listelelerine (Bunlar yönetici düğümünde data adıyla tutuluyor) erişim sağlayabiliyoruz. Her bir yönetici listesi içinde ilerisinin ve gerisinin adresinin bulunduğu bir şekilde yer alıyor. Çıktı ekranımızda ilk 8 düğümü görüyoruz. Bunları c ve z girdileri ile satır listeleri oynayacak şekilde ileri geri oynatabiliyoruz. a ve d ile birlikte 8'erli bir şekilde ileri geri oynatabilmekteyiz.

Yapamadıklarım: Düğümden sildirme, ortalamaya göre sıralama kısımlarını yapamadım. Birçok açıdan zorlandığım bir ödev oldu çünkü veri yapıları zor bir ders içinde bir sürü farklı kavramla geliyor. Ben düğüm yapılarını yazdırmada özellikle zorlandım.