

**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ**  
**BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**VERİ YAPILARI DERSİ RAPORU**

**ÖDEV NUMARASI: 1**  
**ÖĞRENCİ ADI: Emre Can Seçer**  
**ÖĞRENCİ NUMARASI: G211210013**  
**DERS GRUBU: 2-B**

- Ödevde kısaca istenenlerden bahsedecek olursam öncelikle verilen txt dosyasındaki verilere göre bir satır listesi tutulacak bu liste dosyadaki her bir satırın düğümünü tutacak sonrasında ise yönetici listesi oluşturulup yönetici listesinin düğümleri ise her bir satır listesini tutacak
- Ödev sürecinin ilk haftaları konuyu ayrıntılı şekilde anlayıp bunları pekiştirmek ve adım adım nelerin yapılması gerektiğini belirlemek ile geçti. Sonrasında ise yavaştan ödevde başladım ve süreç boyunca iki yönlü bağlı listeleri,pointerları,bellekteki adres mantığını, her bir düğümün birbirleri ile bağlanma mantığını öğrendim. Bu teorik bilgilerin dışında ise düşünme pratiğimin,genel olarak algoritma yapımın da geliştiğini düşünüyorum.
- Ödevde ilk önce verilen txt dosyasını okuma işlemi ile başladım bunu ise readLine dosyasının içinde yaptım. Sonrasında ise okuma işlemi yaptıktan sonra dosyanın içindeki her bir satırın elemanlarını satır Listesinin içindeki düğümlere atadım. Sonra ise aynı dosyanın içinde yönetici Listesi nesnesi oluşturup ona ekle fonksiyonu ile satır Listelerini ekledim satır Listelerini ekledikten sonra ise yönetici Listesi dosyasında ortalama fonksiyonu oluşturarak satır Listesindeki sayıların ortalamalarını hesapladım bu ortalama fonksiyonunun algoritmasını ise bubble sort ile yaptım. En son olarak ise yönetici Listesinin düğümlerine satır listelerini bağladım ve main dosyasının içinde ise girilen seçime göre koşullar yazdım.
- Ödevde genel olarak ne kadar uğraşsam da ödevde maalesef 1(bir) tane eksik yer kaldı orası ise konsola girilen “k” harfi yani satır listesinden rastgele düğümün seçilip tekrardan “k” harfine basıldığında çıkarılması işlemi yapamadım onun haricinde istenilen her şeyin her koşulun çalıştığını düşünüyorum.
- Ödev sürecinde satır listesindeki ortalamaları küçükten büyüğe doğru sıralama işleminde epey bir vakit kaybettim diğer zorlandığım kısım ise satır listesini yönetici listesine bağlama işlemiydi. Genel olarak zorlayıcı bir ödevdi ama bir şekilde uğraşarak deneyerek sorunları çözüme kavuşturdum.

