VERİ YAPILARI YAZ OKULU 1.ÖDEV

Ad Soyad : Mert Çalışkan

Numara: G211210086

Grup: 1b

Ödev No: 1

Öncelikle bağlı liste sınıfımı oluşturdum ve içerisinde int tipinde veri tutmasını sağladım. Onlar ve birler bağlı listesini tutacak olan veri yapısını dizi olarak tasarladım. Dizinin tipi bağlı liste türünden ve 2 boyutludur. Dizinin 2.boyutu 0,1 değerini alır. Dizinin 2. Boyutunda 0 onlar bağlı listesini gösteriyor 1 ise birler bağlı listesini göstermektedir.

Diziyi oluşturmadan önce dosyayı satır satır okuyarak satır sayısını elde ettim ve dizinin ilk boyutunu satır sayısı kadar 2. Boyutunu 2 kadar yaptım.

Dizinin boyutunu gezerek her elemanı için bir onlar birde birler listesini oluşturdum.

```
dizi[i][0] = new LinkedList();  //onlar basamagi listesi
dizi[i][1] = new LinkedList(); //birler basamagi listesi
```

Sonrasında dosyayı tekrar okuyarak sayıları elde ettim ve basamaklarına ayırıp ilgili listelere ekleme işlemi yaptım.

Kullanıcıdan konum bilgisi alarak dizideki gösterilen bağlı listelerin yerini değiştirdim.

Ortalama hesaplarken öncelikle sonsuz bir döngü açtım sonsuz döngü içerisinde dizinin boyutu kadar dönen bir döngü kullandım ve listenin elemanlarını gezmek için index adlı bir değişken kullandım. Listenin elemanlarını yatay bir biçimde gezerken null eleman gelebileceği için bunu kontrol ettim ve ortalama ve toplama bu değerleri katmadım . Null eleman geldiğinde nullsayısı değişkenini bir arttırdım ve dizi boyutu kadar eğer null eleman gelirse döngüyü sonlandırdım artık bağlı listede gezecek eleman kalmamıştır.

Bağlı listeleri yok etmek için yok edici fonksiyonlarını yazdım ve dizi içerisinde oluşturduğum bağlı listeleri program ekran çıktısı verdikten sonra döngü ile hepsini gezerek yok ettim.