

## VERİ YAPILARI 2.ÖDEV RAPORU

İsim : Emirhan

Soyisim : Usta

Numara : B201210023

Grup : 1-B

İstenen:

Bu ödevde benden istenen “Noktalar.txt” dosyasında bulunan her satırdaki koordinatları “DogruKuyruğu” sınıfına ait bir nesnede tutup bu nesneleri koordinatların oluşturduğu doğru parçalarının toplam uzunluğuna göre AVL ağacına ekleyip daha sonra “postOrder” yöntemiyle bu ağacı gezip “DogruKuyruğu” nesnesinde tutulan noktaların orijine uzaklığına göre artan sırayla öncelikli olarak ekrana çıkarmamdı.

Ödevi Nasıl Yaptım?:

Dosya okumayı “dosyaOku” adlı fonksiyon ile yaptım. Bu fonksiyon dosyadaki her bir satırı okuduğunda bir adet “DogruKuyruğu” nesnesi oluşturdum. Ve üçlü olarak satırdaki koordinatları bu nesneye ekledim. Daha sonra bu nesneyi kuyruğun “toplamUzunlukBu1()” fonksiyonu ile hesapladığım “toplamUzunluk” değerine göre oluşturmuş olduğum AVL ağacına ekledim. “toplamUzunluk” tutmuş olduğum üçlü koordinatların oluşturduğu noktalar arasındaki uzaklık değerini tutuyor. Tüm satırlar için bu işlemler yapıldıktan sonra AVL ağacını “postOrder” yöntemi ile gezdim ağaçta bulunan “DogruKuyruğu” nesnelerinde tutuyor olduğum koordinatların orijine uzaklığına bağlı olarak artan sırayla öncelikli olarak bu noktaların orijine olan uzaklıklarını ekrana çıkardım. Bu noktaların orijine uzaklık değerlerini de kuyruğun düğümünde koordinatlara göre hesaplayıp tuttum.

## Txt dosyası ve program çıktısı:

```
14 38 88 19 69 32 68 66 82 33 23 23 15 70 57 23 19 63
84 62 31 18 10 12 5 93 17 69 97 68 38 33 23
34 17 52 59 60 49 74 32 94 51 31 75 67 80 5
99 43 44 79 52 3 39 30 4 48 92 52 63 95 71 14 34 56 40 10 20 33 48 59 20 54 97 72 3 65 81 62 7
86 83 52 30 94 21 22 60 96 91 20 84 53 50 68
69 95 26 23 47 55 9 23 94 63 99 25
65 4 11 19 93 31 31 79 93 12 15 47
70 52 11 70 11 99 97 55 35 73 98 61 66 74 64 77 4 8 66 20 11 64 64 71 48 77 7
38 4 63 37 79 16 51 1 31 83 72 12 14 68 35 41 53 70 4 46 41 66 59 18
57 28 89 11 72 61 18 30 99 85 76 97 22 54 64 61 90 60 58 43 97 56 82 33 61 66 9
11 95 76 88 41 73 96 73 16 28 47 78
72 38 84 88 36 71
98 47 92 47 42 66 33 23 74 85 83 7 91 89 65 11 58 73 12 64 45 95 45 33 7 74 6 74 56 49 53 16 38
23 29 89 41 93 41 57 87 55 45 86 94 50 83 91 65 64 58 91 55 29 76 44 21 8 85 40
38 45 18 62 30 69 52 88 27 62 34 46 54 63 40 70 51 32 44 65 20 11 86 72 35 45 67 34 41 44 19 59 76
66 60 6 60 81 56 50 59 18 91 83 82 97 77 11 19 1 81
86 94 74 62 47 92
13 88 0 44 4 92 57 67 43 5 23 30 71 98 31 74 87 24 33 43 34
93 68 55 91 48 33 63 75 55 2 71 68 29 1 21 82 17 34
20 22 60 89 41 14
```

```
116 118
66 98
64 95 97 104 123
120 147
50 66 99 125
35 90 98 108 112 127
99 100 115 125 130
95 121 121 122
75 97 119 120
90 94 96 108 109 110 117 132 135
79 83 89 115 124 147
23 55 94 108 137
38 63 88 97 102 116 124
86 90 95 104 105 109 120 124 149
59 61 73 77 88 90 96 110
61 69 81 84 87 92 92 97 98 105 112
67 74 79 84 91 93 104 110 119 142 142
45 49 66 82 94 97 102 112 116 116 134
69 77 87 91 115 116 118 121 136
46 69 78 91 96 125
```