MERGE SORT

**[16,21,11,8,12,22]**-> Merge Sort

* Yukarıdaki dizinin sort türüne göre aşamalarını yazınız.
* Big-O gösterimini yazınız.

1. [16, 21, 11, 8, 12, 22]
2. [16, 21, 11] [8, 12, 22] (Diziyi ikiye böldük)
3. [16] [21, 11] [8] [12, 22] (Tek elemanlık parçalara ayırdık)
4. [16] [11, 21] [8] [12, 22] (21 ve 11'i sıraladık)
5. [11, 16, 21] [8] [12, 22] (Tekrar birleştirdik)
6. [11, 16, 21] [8, 12, 22] (8'i ve 12, 22'yi sıraladık)
7. [8, 11, 12, 16, 21, 22] (Son olarak tüm parçaları birleştirdik)

**Big- O Gösterimi :** O(n log n)