Proje 1

**[22,27,16,2,18,6]** -> Insertion Sort

1. Yukarı verilen dizinin sort türüne göre aşamalarını yazınız.
2. Big-O gösterimini yazınız.
3. Time Complexity: Average case: Aradığımız sayının ortada olması,Worst case: Aradığımız sayının sonda olması, Best case: Aradığımız sayının dizinin en başında olması.
4. Dizi sıralandıktan sonra 18 sayısı hangi case kapsamına girer? Yazınız.

1-)

1.adım: [22,27,16,2,18,6]

2.adım: [2,27,16,22,18,6]

3.adım: [2,6,16,22,18,27]

4.adım: [2,6,16,18,22,27]

2-) Big-O Notation = O(n2) = 36

4-) 3.soruda case durumları açıklanmış. Bizim arrayimiz 6 elemanlı olduğu için 3. ve 4. elemanları(16,18) ortanca elemanlar olur.Bu yüzden Average case durumuna girer.

**[7,3,5,8,2,9,4,15,6**] dizisinin Insertion Sort'a göre ilk 4 adımını yazınız.

0.Adım: [7,3,5,8,2,9,4,15,6]

1.Adım: [2,3,5,8,7,9,4,15,6]

2.Adım: [2,3,4,8,7,9,5,16,6]

3.Adım: [2,3,4,5,7,9,8,16,6]

4.Adım: [2,3,4,5,6,9,8,16,7]

Not: Eğitim setinde Insertion Sort olarak böyle anlatıldığı için bu basamakları izledim ancak bu Insertion Sort değil Selection Sort’tur.