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

**Cevaplar**

1. [2,27,16,22,18,6]

[2,6,16,22,18,27]

[2,6,16,18,22,27]

1. [2,27,16,22,18,6] (n)

[2,6,16,22,18,27] (n-1) -> O(n^2)

[2,6,16,18,22,27] (n-2)

1. Average case : O(n^2)

Worst case : O(n^2)

Best case : O(n)

1. Average case
2. [2,3,5,8,7,9,4,15,6]

[2,3,4,8,7,9,5,15,6]

[2,3,4,5,7,9,8,15,6]

[2,3,4,5,6,9,8,15,7]