

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.

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

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

2) $O(n^2) \Rightarrow n=6 \Rightarrow O(36)$

3-4) Dizi sıralandıktan sonra 18 average case kapsamına girer.

[7,3,5,8,2,9,4,15,6]
[2,3,5,8,7,9,4,15,16]
[2,3,4,8,7,9,5,15,16]
[2,3,4,5,7,9,8,15,16]
[2,3,4,5,7,8,9,15,16]

