**Proje 1**

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

Yukarı verilen dizinin sort türüne göre aşamalarını yazınız.

Big-O gösterimini yazınız.

Time Complexity: Dizi sıralandıktan sonra 18 sayısı aşağıdaki case'lerden hangisinin kapsamına girer? Yazınız

1. Average case: Aradığımız sayının ortada olması
2. Worst case: Aradığımız sayının sonda olması
3. Best case: Aradığımız sayının dizinin en başında olması.
4. Insertion Sort Aşamaları:

1.Aşama: [2, 27, 16, 22, 18, 6]

2.Aşama: [2, 6, 16, 22, 18, 27]

3.Aşama: [2, 6, 16, 22, 18, 27]

4.Aşama: [2, 6, 16, 18, 22, 27]

1. Big-O: O(n^2)
2. Time Complexity:

Average case: O(n^2)

Worst case: O(n^2)

Best case: O(n)

18 sayısı için time complexity: Average Case

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

1. Aşama: [2, 3, 5, 8, 7, 9, 4, 15, 6]
2. Aşama: [2, 3, 5, 8, 7, 9, 4, 15, 6]
3. Aşama: [2, 3, 4, 8, 7, 9, 5, 15, 6]
4. Aşama: [2, 3, 4, 5, 7, 9, 8, 15, 6]
5. Aşama: [2, 3, 4, 5, 6, 9, 8, 15, 7]
6. Aşama: [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 15, 9]