PROJE-1

# INSERTİON SORT

[22,27,16,2,18,6] 🡪insertion sort

1-) Adımlar

1. [2,27,16,22,18,6]
2. [2,6,16,22,18,27]
3. [2,6,16,22,18,27]
4. [2,6,16,18,22,27]
5. [2,6,16,18,22,27]

2-) Big-O notation: n+(n-1)+(n-2)….+1= [n\*(n+1)]/2🡪O(n^2)

3-) Average Case: Aranılan sayının ortada bulunması: [22,27,16,2,18,6]-> [2,27,16,22,18,6]

Worst Case: Aranılan sayının sonda bulunması: [22,27,16,6,18,2]-> [2,27,16,2,18,22]

Best Case: Aranılan sayının dizinin başında bulunması: [2,27,16,22,18,6]

4-) Dizi sıralandıktan sonra 18 sayısının durumu [2,6,16,18,22,27] dizinin ortasında olduğu için average case durumuna girer.

**[7,3,5,8,2,9,4,15,6]🡪** insertion sort göre ilk 4 adımı

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