

Selection Sort Projesi

Friday, August 4, 2023 11:50 AM

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
2. Worst case
3. Best case

Dizinin Elemanları	22	27	16	2	18	6
1.Aşama	22	27*	16	2	18	6
2.Aşama	16*	22	27	2	18	6
3.Aşama	2*	16	22	27	18	6
4.Aşama	2	16	18*	22	27	6
5.AŞAMA	2	6*	16	18	22	27

Big O (n^2)

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

Average Case'in kapsamına girer.

Best case en iyi senaryo eleman ilk sırada olması, worst case en kötü senaryo elemanın en sonda veya hiç olmaması; Average case ise ikisinin ortalamasına denk gelir.

Ardığımız sayı dizinin ortasına daha yakın olduğundan Average Case kapsamında diyebiliriz.

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

4.Adım:[2, 3, 4, 5, 7, 8, 15, 6]

Dizinin Elemanları	7	3	5	8	2	9	4	15	6
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*
7.Aşama	2	3	4	5	6	7	8	15	9
8.Aşama	2	3	4	5	6	7	8	9*	15*

Gölgelendirme : Karşılaştırılan elemanı ifade eder.

*:Yer değiştiren elemanları ifade eder.

Sırasıyla gölgelendirilen elemandan başlanarak kendinden sonra gelen en küçük eleman ile yer değiştirir.