

PROJE 1

1. Insertion Sort

[22,27,16,2,18,6] --> Anahtar sayı 27

[22,16,27,2,18,6] --> Anahtar sayı 16

[16,22,27,2,18,6] --> Anahtar sayı 2

[2,16,22,27,18,6] --> Anahtar sayı 18

[2,16,18,22,27,6] --> Anahtar sayı 6

[2,6,16,18,22,27] --> Dizinin Insertion Sort a göre son hali bu şekildedir.

Big o gösterimi ise $O(n^2)$ dir. Çünkü veri arttıkça çalışma süreside artıyor.

Time Complexity: 18 sayısı dizinin ortasına daha yakın olduğu için **Average Case** dir.

2. Selection Sort

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

1. Adım --> Dizinin en küçük sayısı 2 olduğundan en baştaki sayı ile yer değiştirir.

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

2. Adım --> Dizinin ilk 2 satırı sıralı olduğundan sonraki en küçük olan 4 sayısı yer değiştirir.

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

3. Adım --> Dizinin sonraki en küçük sayısı 5 yer değiştirir.

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

4. Adım --> Dizinin sonraki en küçük sayısı 6 yer değiştirir.

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

Dizinin ilk 4 aşaması bu şekildedir.