Insertion Sort Aşamaları:

Verilen dizi: [22, 27, 16, 2, 18, 6]

[22, 27, 16, 2, 18, 6] (Başlangıç, ilk eleman zaten sıralı kabul edilir.)

[22, 27, 16, 2, 18, 6] (27'yi uygun konuma yerleştir)

[22, 27, 16, 2, 18, 6] (16'yı uygun konuma yerleştir)

[22, 16, 27, 2, 18, 6] (2'yi uygun konuma yerleştir)

[22, 2, 16, 27, 18, 6] (18'i uygun konuma yerleştir)

[22, 2, 16, 18, 27, 6] (6'yı uygun konuma yerleştir)

Dizi sıralandıktan sonra:

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

Big-O Gösterimi: O(n^2) - İkili kare (Quadratic)

Time Complexity:

Average Case: O(n^2)

Worst Case: O(n^2)

Best Case: O(n) (Ancak pratikte nadiren gerçekleşir.)

18 Sayısı:

Dizi sıralandığında, 18 sayısı "Average case" kapsamına girer. Çünkü 18 sayısı dizinin ortasında bulunmaktadır.

Selection Sort Aşamaları:

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

[2, 3, 5, 8, 7, 9, 4, 15, 6] (Minimum eleman olan 2'yi bul ve ilk elemanla yer değiştir.)

[2, 3, 5, 8, 7, 9, 4, 15, 6] (Minimum eleman olan 3'ü bul ve ikinci elemanla yer değiştir.)

[2, 3, 4, 8, 7, 9, 5, 15, 6] (Minimum eleman olan 4'ü bul ve üçüncü elemanla yer değiştir.)

[2, 3, 4, 5, 7, 9, 8, 15, 6] (Minimum eleman olan 5'i bul ve dördüncü elemanla yer değiştir.)

Dizi bu adımlardan sonra şu şekilde olacaktır: [2, 3, 4, 5, 7, 9, 8, 15, 6]

Not: Selection Sort, her adımda minimum elemanı seçip uygun konuma yerleştirir.