**Insertion Sort Project**

1. **[22,27,16,2,18,6] dizisindeki elemanları insertion sort ile sıraladığımızdaki aşamaları yazınız.** 
   1. Öncelikle bütün elemanlara bakılır ve en küçük elemanın 2 olduğu anlaşılınca 2’yi en başa atarız ve dizi [2,22,27,16,18,6] şekline döner.
   2. Bundan sonra 2’yi hiçbir şekilde işleme katmayıp diğer elemanlar arasında sıralama yapılır ve 2’den sonra 6’nın geldiğini görürüz ve 6’yı 2’nin yanına ekleyip bu işlem sonlanana kadar devam ederiz ve sıralamalar aşağıdaki gibi olur:

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

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

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

[2,6,16,18,22,27] ve bu işlemden sonra baktığımızda numaralar kendi arasında sıralanmıştır. Daha fazla arama işlemine gerek kalmadan sıralanmış olur.

1. O(n^2)
2. Best case: O(n)

Average case:O(n^2)

Worst case:O(n^2)

1. Average case
2. **[7,3,5,8,2,9,4,15,6] dizisinin Insertion Sort'a göre ilk 4 adımını yazınız.**
   1. [2,7,3,5,8,9,4,15,6]

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

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

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