**Insertion Sort Projesi**

**Proje 1 (www.patika.dev)**

[22,27,16,2,18,6]-> Insertion Sort

1. Yukarı verilen dizinin sort türüne göre aşamalarını yazınız.

Aşama 1: [2|,27,16,22,18,6] (n-1)

Aşama 2: [2,6|,16,22,18,27] (n-2)

Aşama 3: [2,6,16|,22,18,27] (n-3)

Aşama 3: [2,6,16,18,22,27] 1

1. Big-O gösterimini yazınız.

O (n2)

1. Time Complexity: Average case: Aradığımız sayının ortada olması,Worst case: Aradığımız sayının sonda olması, Best case: Aradığımız sayının dizinin en başında olması.

Best case: n

Average case: n2

Worst case: n2

1. Dizi sıralandıktan sonra 18 sayısı hangi case kapsamına girer? Yazınız.

Dizimi sıraladığımızda 18 sayısı ortada yer almaktadır. Aradığımız sayı ortada olduğu için de average case kapsamına girmektedir.

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

1.Adım: [2|,3,5,8,7,9,4,15,6] (n-1)

2.Adım: [2,3|,4,8,7,9,5,15,6] (n-2)

3.Adım: [2,3,4|,8,7,9,5,15,6] (n-3)

4.Adım: [2,3,4,5|,7,9,8,15,6] (n-4)