

## Veri Yapıları ve Algoritmalar

### Proje 1- Insertion Sort Projesi

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

1- Algoritma ileri doğru eğer küçükse ilerleyerek yer değiştirir. Dizideki ilk rakam 22 hemen yanındaki 27 ile kontrol edilir küçük olduğu için aynen kalır. daha sonra üçüncü sıradaki sayı ile kontrol edilir 16 ile 22 arasında 16 daha küçük olduğu için en öne geçer. Sonra sırası ile 2 kontrol edilir küçük olduğu için öne geçer bu şekilde dizi bitene kadar tek tek kontrol edilir.

Dizinin son hali [2,6,16,18,22,27]

2-  $O(n^2)$

3- 18 dizinin ortasında olduğu için average case olur.

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

1. Adım 7

/

3

2. Adım 7

/ \

3 5

3. Adım 7

/ \

3 5

/

8

4. Adım 7

/ \

3 5

/ /

2 8