Proje 1

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

**1 - Yukarı verilen dizinin sort türüne göre aşamalarını yazınız.**

[22,27,16,2,18,6] ->En küçük sayı bulunur.

[**2**,27,16,22,18,6] ->İlk sıraya yazılır.

[**2**,27,16,22,18,6]->Sonraki en küçük sayı bulunur.

[**2,6**,16,22,18,27]->Sonraki sıraya yazılır.

[**2,6**,16,22,18,27]->Sırada olduğu için sonraki kontrole geçilir.

[**2,6,16**,22,18,27]->Sonraki en küçük sayı bulunur.

[**2,6,16**,18,22,27]->Sonraki sıraya yazılır.

[**2,6,16,18**,22,27]->Sonraki en küçük sayı bulunur.

[**2,6,16,18,22**,27]->Sırada olduğu için sonraki kontrole geçilir.

[2,6,16,18,22,27]->Sonraki en küçük sayı bulunur.

[**2,6,16,18,22,27**]->Sırada olduğu için sonraki kontrole geçilir.

Dizi tamamlandığı için döngü sona erer.

**2 - Big-O gösterimini yazınız.**

O(n^2)

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

Best Case: O(n^2)

Average Case: O(n^2)

Worst Case: O(n^2)

**4 - Dizi sıralandıktan sonra 18 sayısı hangi case kapsamına girer? Yazınız.**

"Average Case"

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

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

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

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

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

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