Soru-1:

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

Yukarı verilen dizinin sort türüne göre aşamalarını yazınız.

Çözüm:

Verilen örüntüye ait en küçük elemanı bulduk ve 2 ile 22 yer değiştirdik. [2,27,16,22,18,6]

Sonraki en küçük 2. elemanımızı da bulduk, 6 ile 27 yer değiştirdik. [2,6,16,22,18,27]

3. küçük eleman doğru sırada ve sonrakine geçilir.

4. küçük elemanı bulduk 18 ile 22 yer değiştirdik. [2,6,18,22,27]

Soru-2:

Big-O gösterimini yazınız.

Çözüm:

n + n-1 + n-2 + 1 = (n\*(n-1)/2)=O(n^2)

Soru-3:

Time Complexity: Dizi sıralandıktan sonra 18 sayısı aşağıdaki caselerden hangisinin kapsamına girer? Yazınız.

Çözüm:

Average case. Çünkü 18 sayısı dizinin ortasındadır.

Soru-4:

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

Çözüm:

1-Adım -> En küçük sayı 2 dir. 2 ile 7 yer değiştirilir. [2,3,5,8,7,9,4,15,16]

2-Adım -> 2. küçük sayı 3 dür. Sırasını koruruz.

3-Adım -> 3. küçük sayı 4 dür. 4 ile 5 yer değiştirilir. [2,3,4,8,7,9,5,15,16]

4-Adım -> 4. küçük sayı 5 dir. 5 ile 8 yer değiştirilir. [2,3,4,5,7,9,8,15,16]