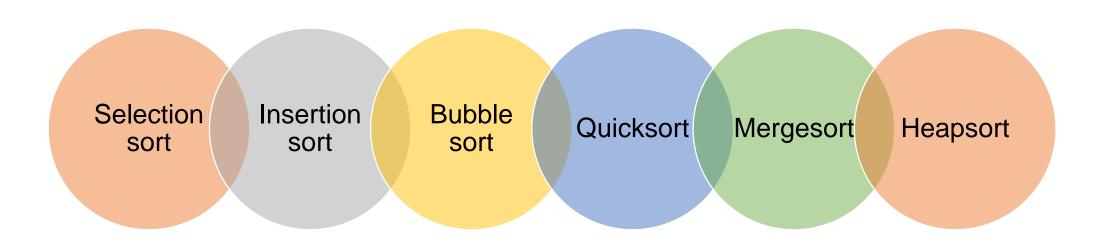


VERİ YAPILARILARI VE ALGORİTMALAR

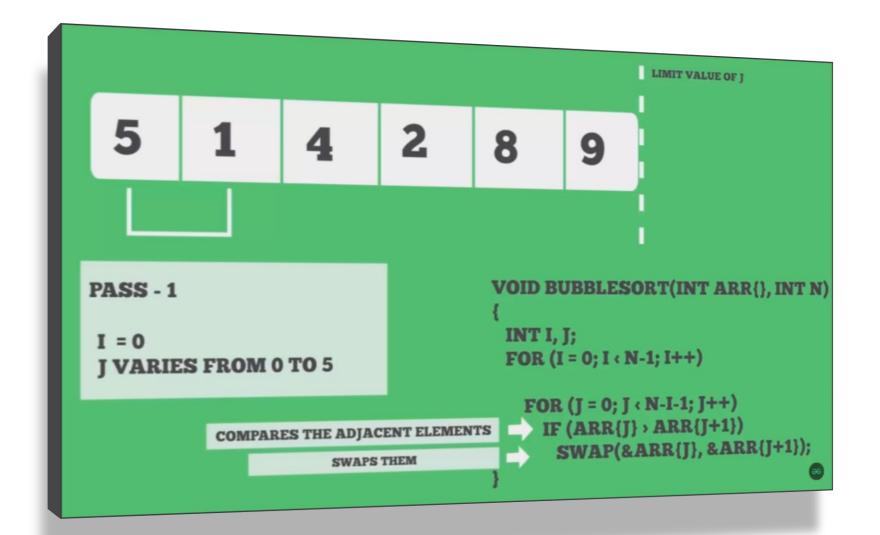
Sıralama Algoritmaları (Sorting Algorithms)

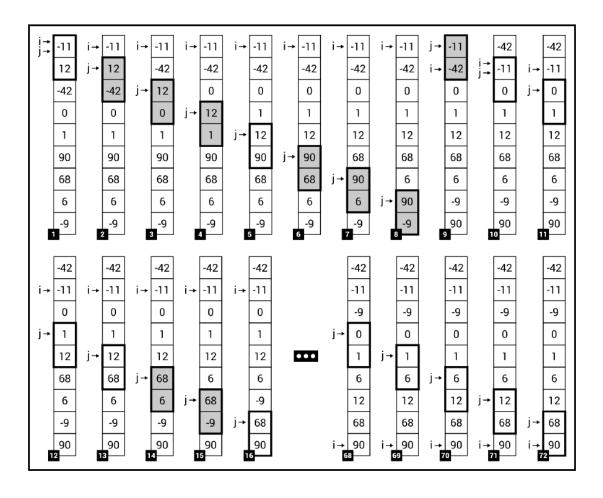


 Sıralama işlemi için komşu elemanı kullanan bir algoritma yapısına sahiptir.

 Eğer komşular doğru sırada değillerse yer değiştirme işleminin yapılması şeklinde sıralama yapılır.

6 5 3 1 8 7 2 4

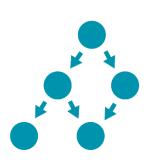




 Her ne kadar kulağa oldukça basit gelse de; bu algoritma çok verimli değildir ve geniş ölçekli listelerde performans sorunlarına neden olmaktadır.

Sınıfı	Sıralama Algoritması
Veri yapısı	Dizi
En-iyi durum performansı	O(n) karşılaştırma, $O(1)$ değiştirme
En-kötü durum performansı	$O(n^2)$ karşılaştırma, $O(n^2)$ değiştirme
Ortalama performansı	$O(n^2)$ karşılaştırma, $O(n^2)$ değiştirme
En-kötü durum alan karmaşıklığı	O(n), O(1)

```
procedure bubbleSort(A : list of sortable items)
    n := length(A)
    repeat
        swapped := false
        for i := 1 to n-1 inclusive do
            /* if this pair is out of order */
            if A[i-1] > A[i] then
                /* swap them and remember something changed */
                swap(A[i-1], A[i])
                swapped := true
            end if
        end for
    until not swapped
end procedure
```



Veri Yapıları ve Algoritmalar

ZAFER CÖMERT

Öğretim Üyesi