

# Merge Sort Projesi

HAZIRLAYAN: ERİNÇ TOKGÖNÜL

## PROJE 2

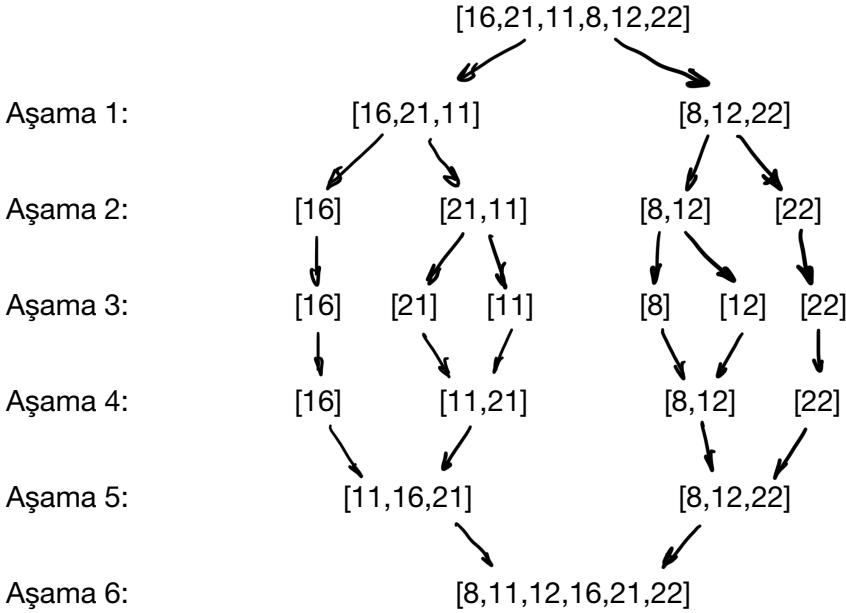
[16,21,11,8,12,22] -> Merge Sort

\* Yukarıdaki dizinin sort türüne göre aşamalarını yazınız.

\* Big-O gösterimini yazınız.

### Çözüm:

Aşağıda detayları gösterildiği gibi Aşama 1'den Aşama 3'e kadar listenin bütün elemanları tek tek parçalara ayrılır. Sonrasında ise aşama 4'ten aşama 6ya kadar her aşamada liste sıralanarak tekrar birleştirilir.



$2^x = n$  olduğuna göre

$\log n = x$  olur.

Dolayısıyla:

**$O(n \log n)$**  olarak Big-O gösterimi yapabiliriz.