

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

1. Yukarıdaki dizinin sort türüne göre aşamalarını yazınız.

Diziyi bölerek yeniden yazıyoruz				16	21	11	8	12	22			
Sol ve sağdaki dizileri tekrar dağıtıyoruz.			16	21	11			8	12	22		
Tek elemanlar kalana kadar bir kez daha bölüyoruz.		16	21		11			8	12		22	
	16		21		11			8		12		22

Bölme işlemi bitikten sonra, tek elemanlı dizilerimizi ikili ikili birleştiriyoruz. Sıralı dizi elde edinceye kadar bu işi devam ettiriyoruz.

	16		21		11			8		12		22
ikili ikiliyi sıralayarak birleştiriyoruz.		16	21		11			8	12		22	
Tekrar ikili ikili sıralayarak birleştiriyoruz.			11	16	21			8	12	22		
Son birleştirmede dizimizi elde ediyoruz.				8	11	12	16	21	22			

2. Büyük-O gösterimini yazınız.

$O(n \cdot (\log n)) \rightarrow O(6 \cdot (\log 6))$  olacaktır.