

מיון

Bubble Sort

הפרש בין שני איברים סמוכים

W.C. ~~O(n^2)~~  
 $\Omega(n^2)$ ,  $O(n^2)$

Quick Sort

מיון לפי פונקציית פיצול

מיון לפי פונקציית פיצול

מיון לפי פונקציית פיצול

מיון לפי פונקציית פיצול

W.C.  $O(n^2)$

Average  $O(\log n)$

Merge Sort

מיון לפי פונקציית פיצול

Merge מיון לפי פונקציית פיצול

מיון לפי פונקציית פיצול

מיון לפי פונקציית פיצול

~~W.C.~~ W.C.  $O(\log n)$

(B.S.F. Sort) (R.B. Sort) מיון לפי פונקציית פיצול

in order מיון לפי פונקציית פיצול

# Heap Sort

~~Heap Sort~~

Heap Sort is a comparison based sorting algorithm.

~~It is a divide and conquer algorithm.~~  
~~It is a sorting algorithm.~~

~~It is a sorting algorithm.~~  
~~It is a sorting algorithm.~~

It is a sorting algorithm.

~~Heap Sort~~

Heap Sort is a comparison based sorting algorithm.

Heap Sort

Heap Sort

Heap Sort is a comparison based sorting algorithm.

Heap Sort

Heap Sort is a comparison based sorting algorithm.

Heap Sort

Heap Sort

Heap Sort is a comparison based sorting algorithm.

$$T(n) = T\left(\frac{n}{2}\right) + \Theta(1) = O(\log n)$$

... ..

... ..

...

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

$T(n) = O(n \log n)$  ... ..

... ..

... ..

(1)  $O(n)$  heapify ... ..

(2)  $T(n)$  ... ..

(3)  $O(n)$  ... ..

$O(T(n) + O(n))$  ... ..

~~...~~ ... ..

... ..

$T(n) = \Omega(n \log n)$