

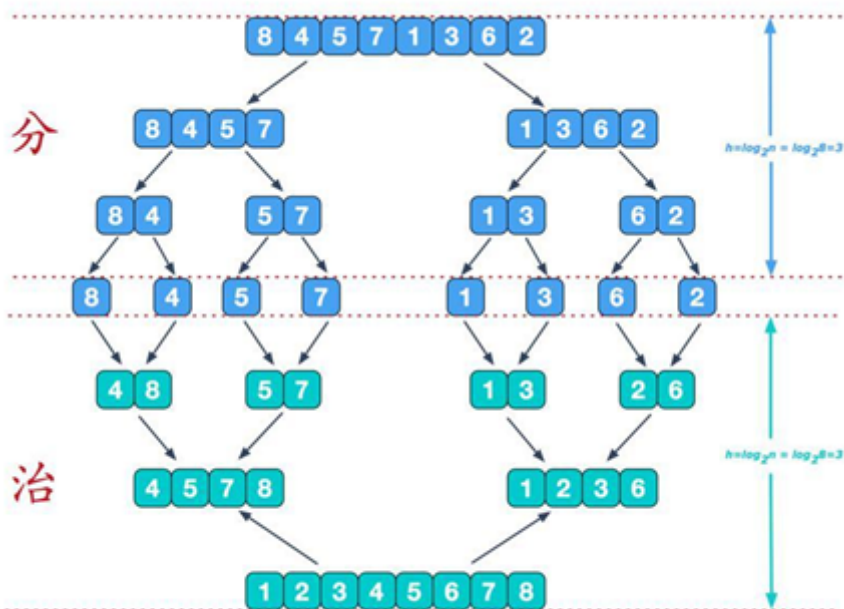
归并排序

一、基本介绍

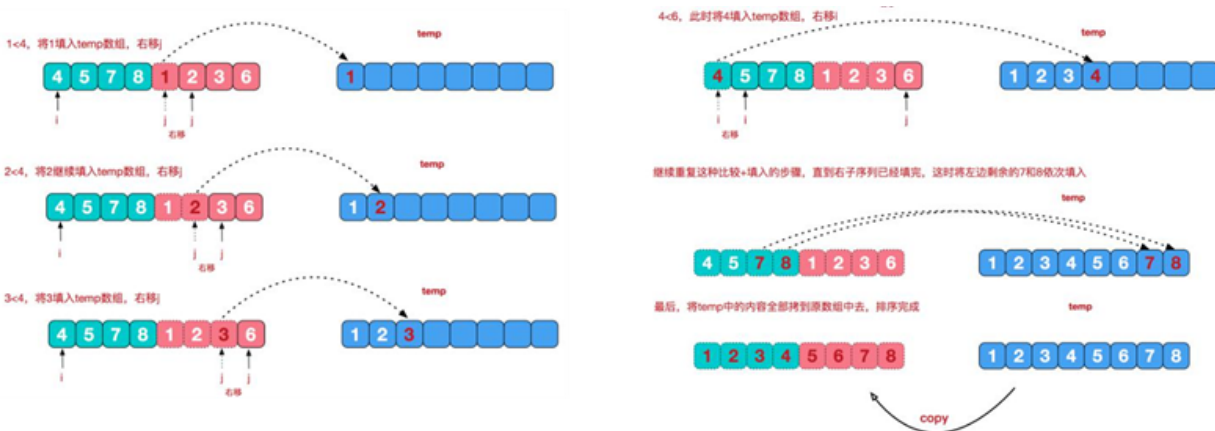
归并排序（MERGE-SORT）是利用归并的思想实现的排序方法，该算法采用经典的分治策略（分治法将问题分成一些小的问题然后递归求解，而治的阶段则将分的阶段得到的各答案“修补”在一起，即分而治之）。

二、基本思想:

1、排序思想示意图



2、合并思想示意图



三、工作原理

- 1、申请空间，使其大小为两个已经排序序列之和，该空间用来存放合并后的序列
- 2、设定两个指针，最初位置分别为两个已经排序序列的起始位置
- 3、比较两个指针所指向的元素，选择相对小的元素放入到合并空间，并移动指针到下一位置
- 4、重复步骤3直到某一指针达到序列尾
- 5、将另一序列剩下的所有元素直接复制到合并序列尾