

数据结构与算法实验题 5.3 快排

★实验任务

Bluesun 很喜欢学习，他最近在学习快速排序。可是他拿着书看起来还是不懂为什么不同的原理差不多的快排程序在效率上会不一样。经过了很久很久的研究，他终于发现，效率的高低和他所选择的基准值有很大关系。（至于什么是基准值，请你们自己 yy）现在放在 bluesun 面前的问题是对于一个序列，不同的选取基准值的方法，在速度上到底会差多少。在这里我们用 `q_sort()` 的调用次数来度量。

对于选取完基准值之后，我们是按从左到右的顺序对所有元素处理，小于等于基准值的放在基准值前面，否则放在后面。然后递归调用 `q_sort()` 函数处理基准值左右两边的序列。

注意：`q_sort()` 所处理的元素小于或等于 1 个时为递归结束条件。

★数据输入

输入的第一行是一个整数 `T`，表示有多少组测试样例。每个样例的第一行是 `n` (`n>0&&n<=100000`)（表示序列的长度），第二行是 `n` 个整数，每个整数的绝对值小于 `1000000007`。

第三行是基准值的位置(`head,mid,rear`)。

★数据输出

对于每个样例，输出 `q_sort()` 的调用次数。

输入示例	输出示例
2	5
4	5
1 3 1 4	
head	
3	
5 2 0	
rear	