

11-20#214-223

这十题和前十题题目要求完全相同，唯一的区别是前十题要求用顺序存储结构，这十题要求用链表结构。思路一模一样我就不再说不遍了，甚至拿1-10题的代码去交这十题也可以全部AC（笑）。

我用链表完全重写了一遍，可以看到相比数组解法，链表的代码显得非常的长。

那正好我可以讲一下几点我觉得做这些编程题需要注意的事情：

1. 尽管题目要求“基于链表”，“基于堆”，“栈”，等等等等，可能会有不同的要求。但是上机测试和面试、解释原理是不同的。它只需要给你的程序一个输入，不管你程序怎么跑，只要跑出来的结果和它期望的结果相同就可以，这叫做“黑盒测试”。因此在实际上机的时候，我们应该选择最简洁、最容易写的方法去完成题目。比如这里，相比链表的写法，用数据会简便很多。
2. C++中有很多非常好用的STL，可以实现一些基础的算法。比如：sort()函数，可以看到我在第2题里就用到sort函数加重载结构体的比较方式，可以很快地自动完成排序（时间复杂度期望约为 $O(n\log n)$ ），相比后来的手写冒泡排序，这是可以节省很多时间的。常用的STL还有priority_queue、vector、set、map之类的，后续如果有用到我可以具体讲讲。比如用优先队列可以非常简单地完成堆的全部功能（它的底层代码实现也是堆）

嗯.....暂时想说的就这么多，因为我不清楚你现在准备得如何了，如果你有任何问题也可以随时来问我。我觉得写完一遍这些题目我都可以讲出来了233。考研加油