

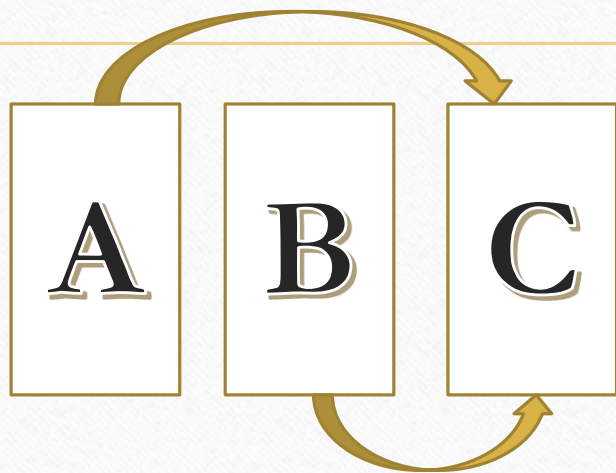
题解

马文轩

B、可并栈

- 该题暴力可拿60至70分，暴力模拟的时间复杂度为 $O(n^n)$ ，正解时间复杂度为 $O(n \log n)$
- 该题的merge操作需要手写栈，再开三个数组模拟栈，使用归并可以将时间复杂度优化为 $O(n \log n)$ 且该题保证了所有操作均为合法（详见第3页）
- 不过此题的合并操作可以使用一个函数，merge来实现
- Tips: 输入不要cin和scanf合用，不然速度比cin还慢，如果流同步关闭，那么会直接卡炸

有关手写栈模拟的解析



- 为了使得A,B两栈能成功通过归并合并，merge操作需要按时间戳（入栈顺序）来排序，假设将栈换为优先队列，再将两队列合并，时间复杂度会变为 $O(n^2 \log n)$ ，所以可以再开1个栈，命名为C，这样就能将A与B的元素全处理进C了，在merge后如果需要pop 1个值，且执行完合并的栈变为空后，就需要从C中取栈顶元素并输出

有序合并

核心代码

```
scanf(" %c\n",&x);  
if(x=='A'&&q_a.size())printf("%d\n",q_a.top().val),q_a.pop();  
else if(x=='B'&&q_b.size())printf("%d\n",q_b.top().val),q_b.pop();  
else printf("%d\n",q_c.top().val),q_c.pop();
```

注：判断合并后pop操作

谢谢观看！
