

数据结构与算法实验题 11.2 中位数

★实验任务

最近,Merlininice 很无聊, 非常无聊, 无聊到了一种境界。为了消遣着无聊的光阴, 他开始玩起了一个“有趣”的游戏。

游戏开始时, Merlininice 拿出了一张很大的白纸。接下来他会做以下几种操作:

- 1) W x : 在白纸上写入数字 x. ($-1,000,000,000 \leq x \leq 1,000,000,000$)
- 2) E i : 将白纸上编号为 i 的数字擦掉。数字的编号和 Merlininice 写进去的顺序一致, 编号从 1 开始。【输入数据确保当前白纸上存在该数字】
- 3) Q : 询问白纸上中位数的大小。【输入数据保证当前白纸上正好有奇数个数字】

随着操作的增加, Merlininice 傻眼了。请你帮帮他吧!

★数据输入

输入第一行为一个个正整数 N ($1 \leq N \leq 200,000$) 表示接下来有 N 行, 每行一个操作。

【注】对于每个 W 操作, 其写入的数字的标号是唯一且固定的。

★数据输出

根据要求, 对于每个 Q 询问, 请输出一行, 为当前白纸上中位数的大小。

输入示例	输出示例
10 W 0 Q E 1 W 2 W -2 W 3 W 99 E 2 Q E 3	0 3