

Problem H. 队列

Time limit 1000 ms

Mem limit 131072 kB

Description

请你实现一个队列（queue），支持如下操作：

- `push(x)`：向队列中加入一个数 x 。
- `pop()`：将队首弹出。如果此时队列为空，则不进行弹出操作，并输出 `ERR_CANNOT_POP`。
- `query()`：输出队首元素。如果此时队列为空，则输出 `ERR_CANNOT_QUERY`。
- `size()`：输出此时队列内元素个数。

Input

第一行，一个整数 n ，表示操作的次数。

接下来 n 行，每行表示一个操作。格式如下：

- `1 x`，表示将元素 x 加入队列。
- `2`，表示将队首弹出队列。
- `3`，表示查询队首。
- `4`，表示查询队列内元素个数。

Output

输出若干行，对于每个操作，按「题目描述」输出结果。

每条输出之间应当用空行隔开。

Sample 1

Input	Output
13 1 2 3 4 1 233 3 2 3 2 4 3 2 1 144 3	2 1 2 233 0 ERR_CANNOT_QUERY ERR_CANNOT_POP 144

Hint

样例解释

首先插入 2，队首为 2、队列内元素个数为 1。
插入 233，此时队首为 2。
弹出队首，此时队首为 233。
弹出队首，此时队首为空。
再次尝试弹出队首，由于队列已经为空，此时无法弹出。
插入 144，此时队首为 144。

数据规模与约定

对于 100% 的测试数据，满足 $n \leq 10000$ ，且被插入队列的所有元素值是 $[1, 1000000]$ 以内的正整数。