

# Problem L

## 零食大作戰

### Problem Description

在商智中心，大家最期待的就是主任採購的各種零食，這些零食都會放進櫃子裡，並以編號紀錄。但最近中心內有老鼠 🐭 🐭 🐭 出沒！主任對此不知所措，只好請YuYu學姐用她的大槌子來消滅老鼠（老鼠！中心裡有老鼠！我需要我的槌子）。請你幫忙模擬整起「零食大作戰」，並在事件結束後幫主任列出目前剩下的零食和老鼠的情況。

假設：

- 主任會持續新增新零食（加入清單尾端）
- 有時候會發現新的老鼠出現 🐭 （老鼠數 +1）
- YuYu學姊會適時出手，用大槌子 KILL 老鼠
- 若老鼠還在、又看到心愛的某種零食，牠就會偷吃一份！



規則說明：

- 老鼠只要還活著（數量 > 0），就會偷吃目標編號的**第一份零食**。
- 若沒有該種零食，就不會吃（也不會亂吃別的）。
- YuYu學姊每次出手都超狠，可以一次敲死多隻老鼠。
- 初始老鼠數為 0，只有事件中出現 FIND 才會增加。

### Input Format

N	#初始零食數量 ( $1 \leq N \leq 100$ )
$a_1 a_2 \dots a_n$	#零食的櫃子編號（整數，可重複）
Q	#事件總數 ( $1 \leq Q \leq 100$ )
<事件 1>	
<事件 2>	
...	
<事件 Q>	

每個事件為下列其中之一：

- FIND：主任發現一隻老鼠！（老鼠數 +1）
- KILL t：YuYu學姐揮下大錘，擊殺 t 隻老鼠（測資保證擊殺的老鼠會與發現的老鼠同步）
- EAT c：一隻老鼠偷吃編號為 c 的零食（測資保證每執行這一步老鼠數必定 > 0）
- ADD c：主任補貨，新增一份編號為 c 的零食（加到清單尾端）

### Output Format

第一行：兩個整數 - 剩下的零食總數、老鼠數量（兩個數字以空白分隔）

第二行：

- 若有剩零食：印出所有零食的編號（照目前順序，以空白分隔）
- 若已被偷光：輸出 EMPTY

### Sample Input 1

```
4
3 1 3 2
10
FIND
EAT 3
ADD 4
FIND
EAT 3
KILL 1
EAT 4
EAT 1
FIND
KILL 2
```

### Sample Output 1

```
1 0
2
```

### Sample Input 2

```
5
3 4 3 4 3
7
FIND
ADD 4
EAT 4
FIND
EAT 3
EAT 4
KILL 1
```

### Sample Output 2

```
3 1
3 3 4
```

### Sample Input 3

```
3
5 5 5
6
FIND
EAT 5
FIND
EAT 5
FIND
EAT 5
```

### Sample Output 3

```
0 3
EMPTY
```

## Note

Sample Input 1 說明：

- 初始零食：[3, 1, 3, 2]
- FIND → 老鼠 = 1
- EAT 3 → 偷吃第一個 3 → [1, 3, 2]
- ADD 4 → [1, 3, 2, 4]
- FIND → 老鼠 = 2
- EAT 3 → 偷吃 3 → [1, 2, 4]
- KILL 1 → 老鼠 = 1
- EAT 4 → 偷吃 4 → [1, 2]
- EAT 1 → 偷吃 1 → [2]
- FIND → 老鼠 = 2
- KILL 2 → 老鼠 = 0
- 最後零食剩 [2]，總共 1 份，老鼠剩 0 隻

## 提示

1. 可以使用 Java 的 `ArrayList<Integer>` 資料結構來完成全部模擬
2. 刪除指定值 `c` 請用：`list.remove(Integer.valueOf(c));`  
否則會被當作 `remove(index)` 誤刪錯位置！  
(避開 Java 的 `remove(int)` vs `remove(Object)` 陷阱)