

CHEFC: Chef and medium problem

题目描述

大厨有一个长度为 N 的数组，他想要进行 M 个询问。询问有以下两种类型：

- $1\ l\ r$ ，对下标从 l 到 r （包含）的子数组计算某个有趣的函数 F 的值。
- $2\ l\ r$ ，将下标从 l 到 r （包含）的子数组从数组中移除，并插入到数组的开头位置。其他元素的顺序不变。

例如，初始时数组为 $[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]$ ，进行询问 $(2\ 4\ 6)$ 后数组变为 $[4, 5, 6, 1, 2, 3, 7, 8]$ 。以后的询问都将在新的数组上进行。

接下来我们来定义有趣的函数 F 。

我们记被选中的子数组为 B 。 $|B|$ 表示 B 的长度。 B 从1开始标号。 F 可以由下面的代码计算：

```
X = 1;
for (i = 2; i <= |B|; i++)
    if (B[i] != B[i - 1])
        X++;
```

X 就是 $F(B)$ 的值。

输入格式

输入数据第一行包含一个整数 T ，表示数据组数。接下来是 T 组数据。

每组数据第一行包含一个整数 N ，表示数组长度。

接下来一行包含 N 个整数 A_1, A_2, \dots, A_N ，表示数组中的元素。

接下来一行包含一个整数 M ，表示询问的数量。

接下来的 M 行，每行表示一组询问，格式见题面。

输出格式

对于每个第一类询问，输出该询问的结果。

数据范围

- $1 \leq T \leq 3$
- $1 \leq A_i \leq 10^9$
- $1 \leq l \leq r \leq N$
- 子数据集1（15分）： $1 \leq N \leq 100, 1 \leq M \leq 1000$

- 子数据集2 (25分): $1 \leq N, M \leq 10^5$, 不含第二类询问
- 子数据集3 (60分): $1 \leq N, M \leq 10^5$

样例数据**输入**

```
1
5
1 1 2 1 3
5
1 1 5
1 2 4
2 2 3
1 1 5
2 3 3
```

输出

```
4
3
4
```

时限

2秒

Problem Setter: Roman Furko
Problem Tester: Gedi Zheng
Translated by: Gedi Zheng