

第 27 次作业

给定一个数列，以及一组命令，依次根据命令修改数组，输出最终结果。

一个命令首先会指定数组中的一个位置。这个位置由一个表明方向的字母和一个数字表示，形如 L 233、R 666 其中，L 表示从左至右，R 表示从右到左。L 233 表示当前数列从左到右的第 233 个元素，R 表示当前数列从右到左的第 666 个元素。计数从 0 开始。

在指定位置后，命令包括如下两种：

- 1) 在指定位置插入元素，形如 A 886，表示在指定位置插入 886。插入命令由字符 A 和插入数字组成，二者由空格分隔。插入后，新元素应当位于指定的位置。
- 2) 在指定位置删除元素，形如 D。删除命令只包含一个字符 D，表示删除该位置的元素。

综上，一个命令的形式可能如 L 123 A 78、R 987 D、L 7788 D

要求使用双链表实现。

输入：第一行为一个数字 n，表示数列的长度。第二行为 n 个数字，表示初始数列 a。第三行为一个数字 m，表示命令的数量。接下来是 m 行，每行是一个命令。

输出：按照命令修改数列后得到的数列。末尾无空格。

数据范围：n ≤ 100000，数列元素为 int 范围内，m ≤ 1000，命令中指定位置的数字 ≤ 10

样例输入：

```
10
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4
L 1 D
R 2 A 886
L 3 A 7788
R 4 D
```

样例输出：

```
1 3 4 7788 5 6 8 886 9 10
```

说明：

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
➔ L 1 D
1 3 4 5 6 7 8 9 10
➔ R 2 A 886
1 3 4 5 6 7 8 886 9 10
➔ L 3 A 7788
1 3 4 7788 5 6 7 8 886 9 10
➔ R 4 D
1 3 4 7788 5 6 8 886 9 10
```