

# abc410\_c Rotatable Array 题解

---

## 题目大意

给你一个长度为  $N$  的数列  $A$ , 初始时  $A_i = i$ 。

对  $A$  执行以下操作共  $Q$  个：

- 操作一：  $A_p \leftarrow x$ 。
- 操作二： 询问  $A_p$ 。
- 操作三： 将  $A$  循环左移  $k$  个元素长度。

## 解题思路

为了方便起见，这里令下标从 0 开始。

可以发现，如果循环左移了  $N$  次，相当于没循环左移。

所以，定义  $m = \sum k \bmod N$ （这里， $\sum k$  表示所有操作三对应的  $k$  之和）。

则，对于操作一/二，我实际修改/查询的是原数列中下标为  $(p + m) \% N$  的元素。