

【bzoj3155】Preprefix sum

2014年5月29日

672

2

Description

对于一个长度为 n 的序列 a_1, a_2, \dots, a_n ，其前缀和（Prefix Sum） S_i 为前 i 个元素的和，即 $\sum_{k=1}^i a_k$ 。而前缀和的前缀和（Preprefix Sum）就是把前缀和序列 S_1, S_2, \dots, S_n 作为原序列，再求一次前缀和。记再次求得的前缀和序列的第 i 位为 SS_i 。

现在给定一个长度为 n 的序列 a_1, a_2, \dots, a_n ，有两种操作：

1. Modify $i\ x$

将 a_i 的值改为 x ；

2. Query i

询问 SS_i 的值。

请编写一个程序来实现这两种操作。

Input

第一行有两个整数 N 和 M ，分别表示序列长度和操作个数。

接下来的一行有 N 个整数，即给定的序列 a_1, a_2, \dots, a_n 。

接下来有 M 行，每行对应一个操作，格式见题目描述。

Output

对于每个询问操作，输出一行，表示所询问的 SS_i 的值。

Sample Input

5 3

1 2 3 4 5

Query 5

Modify 3 2

Query 5

Sample Output

35

32

HINT

$1 \leq N, M \leq 100000$, 且在任意时刻 $0 \leq A_i \leq 100000$