

1 MARBLEGF: Funny Marbles

题目描述

给定一个序列 A (从 0 标号), 你需要支持三种操作:

- **S i j:** 求 i 到 j 的区间和。
- **G i num_marbles:** A_i 自加 num_marbles 。
- **T i num_marbles:** A_i 自减 num_marbles 。

输入格式

第一行一个整数 N, Q 。接下来的一行 N 个数, 表示序列 A 的初始值。接下来的 Q 行, 每行一个操作如题目所示。

输出格式

对每一组询问, 输出对应的结果。

数据限制

$$2 \leq N \leq 10^6$$

$$3 \leq Q \leq 50000$$

$$1000 \leq A_i \leq 2000$$

数据保证任何时刻 A_i 不为负, 且不超过、32 位带符号 int 的表示范围。

样例数据

输入

```
5 3
1 2 3 4 5
S 0 2
G 0 3
S 0 2
```

输出

```
6
9
```

Problem Setter: Bruno Oliveira

Problem Tester: Gerald Agapov, Mahbub