

区间赋值和

提高 · 1000ms · 256MB

题目描述

给定长度为 n 的序列（数据随机生成），支持两种操作共 q 次：操作一，把区间 $[l, r]$ 内所有数赋值为 v ；操作二，查询区间 $[l, r]$ 的和。请使用 ODT（珂朵莉树）等适合随机数据的结构。

输入格式

第一行两个整数 n, q ；第二行 n 个整数；接下来 q 行，每行为 1 l r v 或 2 l r。

输出格式

对每个操作二输出一行一个整数。

数据范围

$$1 \leq n, q \leq 10^6, 0 \leq a_i, v \leq 10^9$$

输入输出样例

样例输入 #1

```
5 5
3 1 4 1 5
2 2 4
1 1 5 7
2 1 5
1 3 3 0
2 3 3
```

样例输出 #1

6
35
0

样例输入 #2

6 4
9 9 9 1 1 9
1 1 6 2
2 1 6
2 4 5
1 2 3 5

样例输出 #2

12
4