

C. [省选摸底赛]--T3-- C.序列(array)

内存限制：512 MiB

时间限制：3000 ms

输入文件：array.in

输出文件：array.out

题目类型：传统

评测方式：文本比较

- 转到题库
- 提交记录
- 附加文件
- 返回比赛

题目描述

你需要维护两个初值为 0 的序列 $a_1, \dots, a_n$ 和 $b_1, \dots, b_n$;

共 m 次操作, 每次操作给出 x, y , 将 a_x 修改为 y , 然后对 $i = 1, \dots, n$ 将 b_i 加上 $\max_{j=1}^i a_j$, 然后查询 $\sum_{i=1}^x b_i$ 。

输入格式

第一行两个整数 n, m ;

接下来 m 行, 每行两个整数 x, y 表示一次操作。

输出格式

共 m 行, 每行一个整数表示答案。

样例

「输入 #1」

```
5 6
3 4
1 2
2 4
1 4
3 5
1 2
```

「输出 #1」

```
4
2
10
8
47
14
```

数据范围与提示

「样例 #2」

见题目附件下的 ex_array/array0_02.in 与 ex_array/array0_02.out。

该样例满足 25% 的条件限制。

「样例 #3」

见题目附件下的 ex_array/array0_03.in 与 ex_array/array0_03.out。

该样例满足 50% 的条件限制。

「样例 #4」

见题目附件下的 `ex_array/array0_04.in` 与 `ex_array/array0_04.out`。

该样例满足 75% 的条件限制。

「样例 #5」

见题目附件下的 `ex_array/array0_05.in` 与 `ex_array/array0_05.out`。

该样例满足 100% 的条件限制。

对于 25% 的数据，满足 $n, m \leq 10^2$ 。

对于 50% 的数据，满足 $n, m \leq 5 \times 10^3$ 。

对于另外 25% 的数据，每次操作保证 $a_x \leq y$ 。

对于 100% 的数据，满足 $1 \leq n, m \leq 10^6, 1 \leq x, y \leq n$ 。
