

HackDream Green 01-G: Cộng dãy số

Input: stdin**Output:** stdout**Time Limit:** 0.2s

Python 3: 1.0s

Memory Limit: 256M

Cho một dãy n số nguyên, ban đầu tất cả các phần tử có giá trị bằng 0. Cho q truy vấn gồm 2 loại như sau:

- 1 x : Tăng toàn bộ dãy số lên từ vị trí x tới vị trí n một dãy 1, 2, 3, 4, 5, ... (vị trí x tăng 1, vị trí $x + 1$ tăng 2, vị trí $x + 2$ tăng 3, ...)
- 2 $x y$: Đưa ra tổng các phần tử từ vị trí x tới vị trí y của dãy,

Yêu cầu

Cho n và q truy vấn. Với mỗi truy vấn loại 2, in ra tổng của dãy con liên tiếp tương ứng.

Input

- Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên dương n, q ($1 \leq n \leq 10^6, 1 \leq q \leq 10^3$) cách nhau một dấu cách.
- q dòng sau, mỗi dòng là một truy vấn có dạng 1 hoặc 2.

Output

Mỗi dòng tương ứng với kết quả của các truy vấn dạng 2.

Sample Input

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

Sample Output

```
0
9
```

Giải thích

Ban đầu dãy có 5 phần tử là [0, 0, 0, 0, 0].

Truy vấn đầu tiên yêu cầu tăng các phần tử từ vị trí 4 tới 5, kết quả là 0.

Truy vấn thứ hai yêu cầu tăng lên từ vị trí 1, nên dãy chuyển thành [1, 2, 3, 4, 5].

Truy vấn thứ ba yêu cầu tổng của các phần tử từ vị trí 2 tới vị trí 4, kết quả là $2 + 3 + 4 = 9$.

Subtask

- Có 25% số test ứng với 25% số điểm có $1 \leq n \leq 10^3$;
- Có 25% số test ứng với 25% số điểm có $1 \leq n \leq 10^6$, mọi truy vấn dạng 2 có $x = y$;
- Có 25% số test ứng với 25% số điểm có $1 \leq n \leq 10^6$, chỉ có một truy vấn dạng 2 ở cuối cùng;
- 25% số test còn lại tương ứng với 25% số điểm không có giới hạn gì thêm.