

# Truy vấn tổng trên bảng số

Cho bảng vuông  $n \times n$ , các dòng được đánh số từ 1 đến  $n$ , các cột được đánh số từ 1 đến  $n$ . Ô ở dòng  $i$ , cột  $j$  được gọi là ô  $(i, j)$ . Ban đầu các ô trên bảng đều chứa số 0.

Cho  $m$  truy vấn, mỗi truy vấn có một trong hai dạng:

- $0 \ r \ c \ d$ : cộng giá trị  $d$  vào ô  $(r, c)$
- $1 \ y \ x \ r \ c$ : Tìm tổng các số ở các ô  $(i, j)$  trong bảng với  $y \leq i \leq r, x \leq j \leq c$

**Dữ liệu vào:**

- Dòng đầu chứa hai số nguyên dương  $n, m$
- $m$  dòng sau, mỗi dòng chứa một truy vấn (thuộc một trong hai loại trên)

**Dữ liệu ra:**

Với mỗi truy vấn loại hai, ghi ra trên một dòng đáp án của truy vấn đó

**Ví dụ:**

**Dữ liệu vào:**

```
4 5
0 2 3 3
1 1 1 3 3
0 2 2 2
0 2 3 -1
1 2 2 3 4
```

**Dữ liệu ra:**

```
3
4
```

**Giới hạn:**

$1 \leq n \leq 1024, 1 \leq m \leq 10^5; 1 \leq x, y, r, c \leq n; x \leq c; y \leq r; |d| \leq 1000.$