
K 大数查询

【问题描述】

有 n 个位置和 m 个操作。操作有两种，每次操作如果是 $1\ a\ b\ c$ 的形式，表示往第 a 个位置到第 b 个位置每个位置加入一个数 c 。如果操作形如 $2\ a\ b\ c$ 的形式，表示询问从第 a 个位置到第 b 个位置，第 c 大的数是多少。

【输入格式】

在输入文件 *sequence.in* 中，第一行两个数 n, m 。意义如题目描述。
接下来 m 行每行形如 $1\ a\ b\ c$ 或者 $2\ a\ b\ c$ 如题目描述。

【输出格式】

在输出文件 *sequence.out* 中，对于每个询问回答 k 大数是多少。

【样例输入】

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

【样例输出】

```
1
2
1
```

【样例说明】

第一个操作后位置 1 的数只有 1，位置 2 的数也只有 1。第二个操作后位置 1 的数有 1、2，位置 2 的数也有 1、2。第三次询问位置 1 到位置 1 第 2 大的数是 1。第四次询问位置 1 到位置 1 第 1 大的数是 2。第五次询问位置 1 到位置 2 第 3 大的数是 1。

【数据规模与约定】

30%的数据 $n=m=1000$

100%的数据 $n, m \leq 50000$ ，并且后 7 个点的数据 n, m 的范围从 32000 到 50000 近似成等差数列递增。 $a \leq b \leq n, 1$ 操作中 $|c| \leq n, 2$ 操作中 $|c| \leq \text{maxlongint}$