【模板】三维偏序 (陌上花开)

题目背景

这是一道模板题,可以使用 bitset, CDQ 分治, KD-Tree 等方式解决。

题目描述

有 n 个元素,第 i 个元素有 a_i,b_i,c_i 三个属性,设 f(i) 表示满足 $a_j \leq a_i$ 且 $b_j \leq b_i$ 且 $c_j \leq c_i$ 且 $j \neq i$ 的 j 的数量。

对于 $d \in [0,n)$,求 f(i) = d 的数量。

输入格式

第一行两个整数 n, k,表示元素数量和最大属性值。

接下来 n 行,每行三个整数 a_i, b_i, c_i ,分别表示三个属性值。

输出格式

n 行,第 d+1 行表示 f(i)=d 的 i 的数量。

样例 #1

样例输入#1

```
10 3
3 3 3
2 3 3
2 3 1
3 1 1
3 1 2
1 3 1
1 1 2
1 2 2
1 3 2
1 2 1
```

样例输出#1

提示

 $1 \leq n \leq 10^5$, $1 \leq a_i, b_i, c_i \leq k \leq 2 imes 10^5$.