

三维偏序

提高 · 1000ms · 256MB

题目描述

给定 n 个三元组 (a_i, b_i, c_i) ，统计有多少个有序对 (i, j) ($i \neq j$) 满足 $a_i \leq a_j, b_i \leq b_j, c_i \leq c_j$ 。请用 CDQ 分治等高效方法。

输入格式

第一行一个整数 n ；接下来 n 行每行三个整数 a_i, b_i, c_i 。

输出格式

一行一个整数，即有序对个数。

数据范围

$$1 \leq n \leq 10^5, 0 \leq a_i, b_i, c_i \leq 2 \times 10^9$$

输入输出样例

样例输入 #1

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

样例输出 #1

```
3
```

样例输入 #2

```
4
0 0 0
```

```
0 0 0
1 1 1
0 0 0
```

样例输出 #2

```
9
```