

Senior's Fish

Accepts: 2

Submissions: 39

Time Limit: 14000/7000 MS (Java/Others)

Memory Limit: 65536/65536 K (Java/Others)

问题描述

学姐姐非常喜欢吃鱼，所以某一天她来到了一个池塘边捕鱼。池塘可以看成是一个二维的平面，而她的渔网可以看成是一个与坐标轴平行的矩形。

池塘里的鱼不停地在水中游动，可以看成一些点。有的时候会有鱼游进渔网，有的时候也会有鱼游出渔网。所以学姐姐不知道什么时候收网才可以抓住最多的鱼，现在她寻求你的帮助。

她对池塘里的每条鱼都给予了一个标号，分别从1到n标号，n表示池塘里鱼的总数。鱼的游动可以概括为两个动作：

1 1 r d : 表示标号在 $[1, r]$ 这个区间内的鱼向x轴正方向游动了d个单位长度。

2 1 r d : 表示标号在 $[1, r]$ 这个区间内的鱼向y轴正方向游动了d个单位长度。

在某些时刻学姐姐会询问你现在有多少条她关心的鱼在渔网内(边界上的也算)，请你来帮助她吧。

输入描述

第一行包含一个整数T，表示测试数据组数。

对于每组测试数据：

第一行包含一个整数n表示鱼的总数。

第二行包含四个整数 x_1, y_1, x_2, y_2 ，表示渔网的左下角坐标和右上角坐标。

接下来n行每行两个整数 $x[i], y[i]$ ，表示标号为i的鱼初始时刻的坐标。

接下来一行包含一个整数m，表示后面的事件数目。

接下来的m行每行为以下三种类型的一种：

1 1 r d : 表示标号在 $[1, r]$ 这个区间内的鱼向x轴正方向游动了d个单位长度。

2 1 r d : 表示标号在 $[1, r]$ 这个区间内的鱼向y轴正方向游动了d个单位长度。

3 1 r : 表示询问现在标号在 $[1, r]$ 这个区间内的鱼有多少在渔网内。

$1 \leq n, m \leq 100000, 1 \leq l \leq r \leq n. 1 \leq d \leq 10^9, x_1 \leq x_2, y_1 \leq y_2$ 。保证任意时刻所有涉及的坐标值在 $[-10^9, 10^9]$ 范围内。

输出描述

对于每组数据的每个询问，输出一个整数表示对应的答案。

输入样例

```
1
5
```

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

输出样例

```
5
4
```