



2019石家庄二中李宗泽

[Home](#)[Problem](#)[Declaration](#)[Status](#)[Standing](#)[Statistic](#)[Forum](#)[Home](#)[ProblemSet](#)[Status](#)[Contest](#)[Task](#)[Groups](#)[Ranklist](#)[CustomTest](#)[Administer](#)

3540. 哨岗 (Standard IO)

Time Limits: 1000 ms Memory Limits: 131072 KB Detailed Limits

[Goto ProblemSet](#)

Description

A国的军队控制了一条道路，这条道路可以看做是一条一维的坐标轴。为了随时了解道路上的情况，A国打算在道路上设置最多 m 个岗哨。这条道路上一共有 n 个点可以设置岗哨，第 i 个点的坐标是 x_i ，如果在第 i 个点设置岗哨，可以得到从 l_i 到 r_i 的视野。如果两个岗哨的距离小于等于 d ，将被认为是“浪费的”，这是不允许的。

在设置不超过 m 个岗哨的情况下，求出最大的视野区域的大小。

Input

第一行包含三个整数 n 、 m 、 d

接下来 n 行每行三个整数，第 $i+1$ 行的三个数为 x_i, l_i, r_i 。

Output

输出一个整数，表示最大视野区域的大小。

Sample Input

3 2 1

1 0 2

2 2 4

3 1 3

Sample Output

3

【样例说明】

由于 $d=1$ ，只能在第一个点和第三个点设置岗哨。

Data Constraint

对于20%的数据 $n \leq 200, m \leq 200$

对于另40%的数据 $0 \leq |x_i|, |l_i|, |r_i|, d \leq 10^3$

对于100%的数据 $1 \leq n \leq 1000, 1 \leq m \leq 1000, x_i < x_{i+1}, l_i < l_{i+1}, 0 \leq |x_i|, |l_i|, |r_i|, d \leq 10^6$

Server time: Mon Aug 05 2019 16:47:41 GMT+0800 (中国标准时间)

Fortuna OJ 项目 (<https://github.com/roastduck/fortuna-oj>)

Author: moreD (<https://github.com/moreD>), RD (<https://github.com/roastduck>); Collaborator: twilight (<https://github.com/tarawa>), McHobby (<https://github.com/mchobbylong>)

Powered by CodeIgniter / Bootstrap

Icons provided by Glyphicons (<http://glyphicons.com/>)