

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下,而许多题的数据在Windows下制作,请注意输入、输出语句及数据类型及范围,避免无谓的RE出现。2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的,互不影响),内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点,敬请关注。

2030: [2009国家集训队] 激光坦克

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 552 MB

Submit: 86 Solved: 28

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

一个平面直角坐标系上,有 N 个点,标号为 1 到 N , 其中第 i 个点的坐标为 $(x[i], y[i])$ 。

求满足以下两个条件的点列 $\{p[i]\}$ 的数目 (假设 $\{p[i]\}$ 的长度为 M):

- 1) 对任意 $1 \leq i < j \leq M$, 必有 $y[p[i]] > y[p[j]]$;
- 2) 对任意 $3 \leq i \leq M$, 必有 $x[p[i-1]] < x[p[i]] < x[p[i-2]]$ 或者 $x[p[i-2]] < x[p[i]] < x[p[i-1]]$ 。

求满足条件的非空序列 $\{p[i]\}$ 的数目, 结果对一个整数 Q 取模。

Input

第 1 行是两个由空格隔开的整数: N 和 Q 。

第 2 行到第 $N+1$ 行, 每行有两个整数。其中的第 i 行的两个整数分别是 $x[i]$ 和 $y[i]$ 。

Output

包含一个整数,表示序列 $\{p[i]\}$ 的数目对 Q 取模的结果。

Sample Input

10 714066300

122043478 641033841

714066299 635034305

746657703 531637642

923809017 950414613

512044248 945746679

960702607 362415165

985369962 27838545

198374904 283457437

173667857 723287266

944359487 878474416

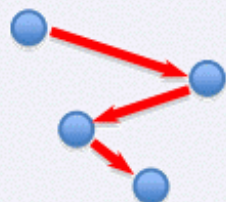
Sample Output

90

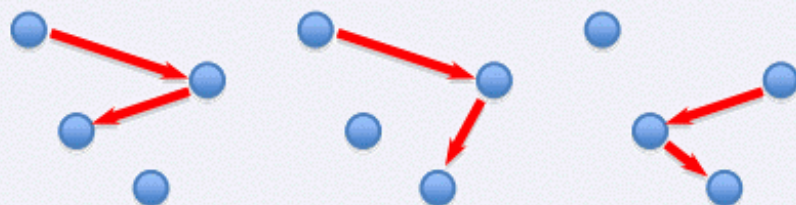
HINT



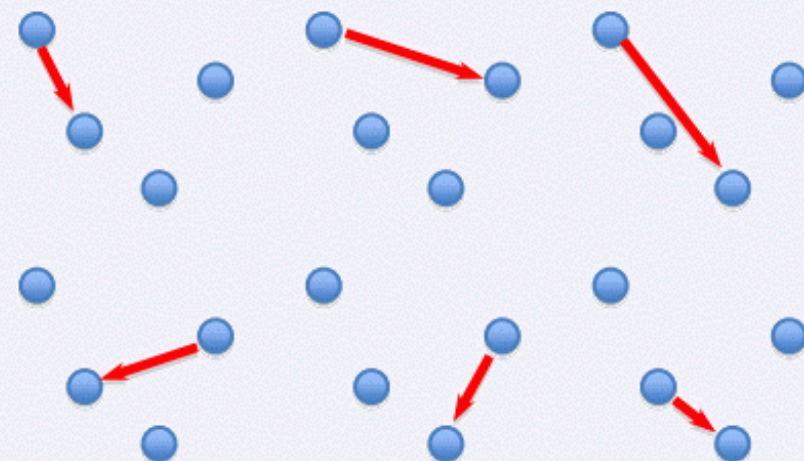
如果 $M=4$, 那么只有 1 种序列符合要求,如下图所示:



如果 $M=3$, 那么有 3 种序列符合要求, 如下图:



如果 $M=2$, 那么有 6 种序列符合要求, 如下图:



如果 $M=1$, 也就是点列只包含一个点的情况。那么有 4 种序列。明显都符合要求。

所以一共就有 $1 + 3 + 6 + 4$ 一共 14 种序列符合要求。

Source

版权所有：李新野

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.