

NOI2004 湖南省组队选拔赛第一试试题

第一题：打鼹鼠（程序文件名：mole.exe） 50 分，运行时限：1s

鼹鼠是一种很喜欢挖洞的动物，但每过一定的时间，它还是喜欢把头探出到地面上来透透气的。根据这个特点阿牛编写了一个打鼹鼠的游戏：在一个 $n*n$ 的网格中，在某些时刻鼹鼠会在某一个网格探出头来透气。你可以控制一个机器人去打鼹鼠，如果 i 时刻鼹鼠在某个网格中出现，而机器人也处于同一网格的话，那么这个鼹鼠就会被机器人打死。而机器人每一时刻只能够移动一格或停留在原地不动。机器人的移动是指从当前所处的网格移向相邻的网格，即从坐标为 (i,j) 的网格移向 $(i-1, j), (i+1, j), (i, j-1), (i, j+1)$ 四个网格，机器人不能走出整个 $n*n$ 的网格。游戏开始时，你可以自由选定机器人的初始位置。

现在知道在一段时间内，鼹鼠出现的时间和地点，请编写一个程序使机器人在这一段时间内打死尽可能多的鼹鼠。

【输入格式】(input.txt)

从文件 input.txt 中读入数据，文件第一行为 n ($n \leq 1000$), m ($m \leq 10000$)，其中 m 表示在这段时间内出现的鼹鼠的个数，接下来的 m 行中每行有三个数据 $time, x, y$ 表示有一只鼹鼠在游戏开始后 $time$ 个时刻，在第 x 行第 y 个网格里出现了一只鼹鼠。Time 按递增的顺序给出。注意同一时刻可能出现多只鼹鼠，但同一时刻同一地点只可能出现一只鼹鼠。

【输出格式】(output.txt)

输出文件 output.txt 中仅包含一个正整数，表示被打死鼹鼠的最大数目。

【输入输出样例】

input.txt	2 2	output.txt	1
	1 1 1		
	2 2 2		