**Develop Group Competition 2**

**Office Movement**

Input：standard input

Output：standard output

Nokia has a round building, which has n office rooms in each floor, 1≤n≤30000.

Room i (1<i<n) is adjacent to room i-1 and i+1; room 1 is adjacent to room 2 and room n; room n is adjacent to room 1 and room n-1.

Room i (1≤i≤n) is good to serve from *Min*i to *Max*i person, (0≤*Min*i ≤ *Max*i).

Initially there are *Init*i person in the room i, (0≤*Init*i).

You task is to move a person from a room to its adjacent room each step, and use the less steps to

make finally the person in room i (*Final*i) is in a good condition, (*Min*i≤*Final*i≤*Max*i).

**Input**

The first line contains one integer n (1≤n≤30000).

Each of next n lines has three integers. The line i contains integers *Min*i*, Max*i *and Init*i.

**Output**

The first line contains one integer m, the number of steps in your movement.

Each of next m lines have two integers x, y, means moving one person from room x to room y. Please make sure the room x and room y are adjacent.

**Example**

|  |  |
| --- | --- |
| Input:  3  1 3 5  2 4 3  3 3 0 |  |
| Output:  3  1 3  1 3  1 3 |

（中文版）开发组比赛题2

办公室搬家

输入：standard input

输出: standard output

诺基亚有一个环形楼, 每层有n 间办公室（1≤n≤30000）。

房间 i （1<i<n） 与房间 i-1 和 i+1相邻；房间 1 与房间 2 和n相邻； 房间 n 与房间 1 和n-1相邻。

房间 i （1≤i≤n) 可容纳从 *Min*i 到 *Max*i 名员工 （0≤*Min*i ≤ *Max*i）。

刚开始房间i (1≤i≤n) 有*Init*i 名员工 (0≤*Init*i).

你的任务是一次只能从一个房间移动一名员工到其相邻房间，使用最少的移动步数，最终使任意房间i（1≤i≤n)的员工数（*Final*i）在*Min*i 和 *Max*i之间，（*Min*i≤*Final*i≤*Max*i）。

**输入**

第一行只有一个整数 n (1≤n≤3000)

接下来的n 行，每行有3个数字，分别为*Min*i*, Max*i *and Init*i，三者皆以一个空格分隔。

**输出**

第一行应该只包含一个数字m，表示你移动的总步数。

接下来的m 行，每行有2个数字x，y（以一个空格分隔），表示这一步你从房间x移动了一名员工到房间y，请确保房间x和y是相邻的。

**举例**

|  |  |
| --- | --- |
| 输入:  3  1 3 5  2 4 3  3 3 0 |  |
| 输出:  3  1 3  1 3  1 3 |