

Problema 2 - macheta**100 puncte**

Cristi, participant la ONIGIM 2011, este pasionat de machete. El a realizat la scară macheta campusului în care se desfășoară olimpiada. În macheta lui sunt modelate N clădiri, numerotate de la 1 la N , sub forma unor paralelipipede dreptunghice.

Privind macheta de sus, evident, toate clădirile sunt vizibile. Mai mult, asociind un sistem de coordonate cartezian, cu originea în colțul stânga-jos al vederii de sus a machetei, axa OX pe latura sudică (cea de jos) cu sensul către Est, iar axa OY pe latura vestică (cea din stânga) cu sensul către Nord, observăm că vederea de sus a fiecărei clădiri este un dreptunghi cu laturile respectiv paralele cu axele. Prin urmare, vederea de sus a unei clădiri poate fi specificată prin 4 valori $x \ y \ Lx \ Ly$ cu semnificația: x abscisa, respectiv y ordonata colțului stânga-jos al vederii de sus a clădirii; Lx lungimea laturilor paralele cu OX , respectiv Ly lungimea laturilor paralele cu OY .

După ce a analizat macheta privind-o de sus, identificând astfel toate clădirile, Cristi privește macheta perpendicular dinspre laterala sudică (adică privește perpendicular pe laterala machetei pe care se află axa OX). Privind astfel macheta nu mai sunt vizibile toate cele N clădiri.

Cerință

Scrieți un program care, cunoscând vederea de sus a machetei și înălțimile clădirilor, să determine ce clădiri sunt vizibile privind macheta dinspre laterala sudică.

Date de intrare

Fișierul de intrare `macheta.in` conține pe prima linie numărul natural N , reprezentând numărul de clădiri. Pe următoarele N linii sunt descrise cele N clădiri, câte o clădire pe o linie, în ordinea de la 1 la N . O clădire este specificată prin cinci numere naturale $x \ y \ Lx \ Ly \ H$, separate prin câte un spațiu, unde $x \ y \ Lx \ Ly$ specifică vederea de sus a clădirii, iar H înălțimea acesteia.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `macheta.out` va conține o singură linie pe care se vor scrie în ordine crescătoare numerele clădirilor vizibile privind macheta dinspre laterala sudică.

Restricții și precizări

- $2 \leq N \leq 100$
- $0 \leq x, y, Lx, Ly, H \leq 1000$. Pentru 50 % dintre teste $0 \leq x, y, Lx, Ly, H \leq 250$
- Se garantează că în fișierele de test dreptunghiurile reprezentând vederile de sus ale oricăror două clădiri nu au niciun punct comun.

Exemplu

<code>macheta.in</code>	<code>macheta.out</code>	Vedere de sus	Vedere dinspre Sud
5 1 6 9 1 8 9 2 1 3 10 1 1 7 1 8 1 3 3 1 6 5 3 3 1 9	1 2 3 5		

Timp maxim de execuție/test: 1 secundă.