

Dreptunghiuri

În timpul orei de matematică, Bianca nu este atentă și începe să deseneze N dreptunghiuri pe caiet. La un moment dat, își pune următoarea întrebare: Care este numărul maxim K de dreptunghiuri, pe care poate să le aleagă, astfel încât primul să încapă în al doilea, al doilea în al treilea, ..., al $k-1$ -lea în al k -lea? Pentru că nu știe răspunsul la această întrebare, îl roagă pe prietenul ei Ștefan să o ajute. Ștefan se gândește puțin și găsește un algoritm prin care să rezolve problema Biancai și să afle numărul maxim. Găsiți și voi algoritmul lui Ștefan.

Se dau N dreptunghiuri pentru care se știe lungimea L și lățimea I . Se cere să răspundeți la întrebarea Biancai. Se consideră că un dreptunghi $D1$ cu lungimea $L1$ și lățimea $I1$ încapă în alt dreptunghi $D2$ cu $L2$ și $I2$ dacă $L1 < L2$ și $I1 < I2$.

Date de intrare

Fisierul de intrare `drept.in` conține pe prima linie numărul N de dreptunghiuri. Următoarele N linii conțin 2 numere întregi ce reprezintă lungimea L și lățimea I fiecărui dreptunghi.

Date de ieșire

În fisierul de ieșire `drept.out` se va afișa pe primul rând numărul maxim K de dreptunghiuri ce pot fi alese astfel încât primul să intre în al doilea, al doilea în al treilea, ..., al $k-1$ -lea în al k -lea.

Restricții

- $1 \leq N \leq 100.000$
- $1 \leq I \leq L \leq 1.000.000$

Exemplu

drept.in	drept.out
7	4
26 12	
14 17	
8 3	
18 14	
5 2	
20 17	
16 2	

Explicație

Se aleg dreptunghiurile 5,3,4,6, în această ordine.