

Problema 2 – reactivi

50 puncte

Într-un laborator de analize chimice se utilizează N reactivi. Se știe că, pentru a evita accidentele sau deprecierea reactivilor, aceștia trebuie să fie stocați în condiții de mediu speciale. Mai exact, pentru fiecare reactiv x , se precizează intervalul de temperatură $[\min_x, \max_x]$ în care trebuie să se încadreze temperatura de stocare a acestuia.

Reactivii vor fi plasați în frigidere. Orice frigider are un dispozitiv cu ajutorul căruia putem stabili temperatura (constantă) care va fi în interiorul acelui frigider (exprimată într-un număr întreg de grade Celsius).

Cerință

Scrieți un program care să determine numărul minim de frigidere necesare pentru stocarea reactivilor chimici.

Date de intrare

Fișierul de intrare **react.in** conține:

- pe prima linie numărul natural N , care reprezintă numărul de reactivi;
- pe fiecare dintre următoarele N linii se află $\min \max$ (două numere întregi separate printr-un spațiu); numerele de pe linia $x+1$ reprezintă temperatura minimă, respectiv temperatura maximă de stocare a reactivului x .

Date de ieșire

Fișierul de ieșire **react.out** va conține o singură linie pe care este scris numărul minim de frigidere necesar.

Restricții

- $1 \leq N \leq 8000$
- $-100 \leq \min_x \leq \max_x \leq 100$ (numere întregi, reprezentând grade Celsius), pentru orice x de la 1 la N
- un frigider poate conține un număr nelimitat de reactivi

Exemple

react.in	react.out	react.in	react.out	react.in	react.out
3	2	4	3	5	2
-10 10		2 5		-10 10	
-2 5		5 7		10 12	
20 50		10 20		-20 10	
		30 40		7 10	
				7 8	

Timp maxim de execuție/test: 1 secundă