

## Назив проблема: Фронт

Временско ограничење: 0.5 секунди  
Меморијско ограничење: 64 МБ

## Текст проблема

Мали Перица је, захваљујући вашој помоћи на претходном нивоу такмичења, успео да помогне малом Ацку да добије бета кључ за најновију игрицу компаније Мећава™. Како је и сам кренуо да игра ову игрицу, јако му се свидела, па је одлучио да испроба и неке старије наслове овог издавача.

Игрица коју је следећу одабрао је класик "Ратни Занат", а противник му је његов колега мали Николај. У овој игрици се два играча такмиче за превласт над противничком базом. Базе се налазе на супротним крајевима мапе (Николајева у доњем левом углу мапе, Перичина у горњем десном), и могу се нападати или бранити помоћу војника (који се у сваком моменту налазе на неком пару  $(x, y)$  координата на мапи).

Перица је у кључном тренутку погледао Николајев монитор и успешно преписао све позиције на којима је Николај распоредио своје војнике, **сортиране у неоппадајућем поретку по  $x$  координати**. Да би испланирао ефикасан напад, Перицу сада занима колико Николајевих војника је на најрањивијим положајима, тј. на фронту.

Војник  $V(x, y)$  се **налази на фронту** уколико не постоји ниједан други војник  $V'(x', y')$  такав да важи

$$x \leq x' \wedge y \leq y'$$

тј. уколико не постоји ниједан други војник који је "горе-десно" у односу на тог војника.

## Улаз

У првом реду стандардног улаза налази се природан број  $N$ , који представља број Николајевих војника. У сваком од наредних  $N$  редова налазе се два цела броја  $x_i$  и  $y_i$ , који представљају координате Николајевог текућег војника. Сви војници ће бити сортирани у неоппадајућем поретку по  $x$  координати.

## Излаз

У први и једини ред стандардног излаза исписати природан број  $F$ , који представља број Николајевих војника који се налазе на фронту.

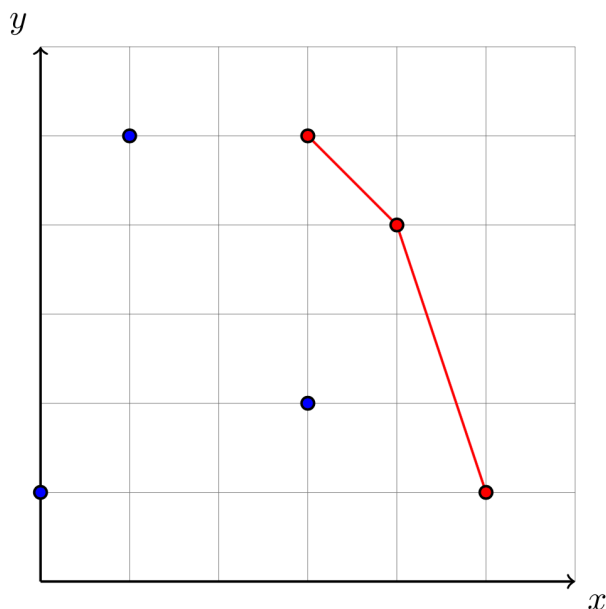
## Пример:

Улаз	Излаз
6 0 1 1 5 3 5 3 2 4 4 5 1	3



## Објашњење примера

Позиције Николајевих војника из датог тест примера су приказане на слици доле. Фронт је означен црвеном бојом и састоји се од следећег скупа војника:  $\{(3, 5), (4, 4), (5, 1)\}$ .



## Ограничења

- $1 \leq N \leq 10^6$
- $0 \leq x_i, y_i \leq 10^9$
- Никоја два војника неће бити на истој позицији.
- Војници ће бити сортирани у неоппадајућем поретку по  $x$  координати, тј.  $x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_N$ .

## Напомена

Тест примери су подељени у три дисјунктне групе:

- У тест примерима вредним 30 поена важи  $N \leq 500$ ;  $x_i, y_i \leq 1.000$ , и неће бити два војника са истом  $x$  координатом.
- У тест примерима вредним 40 поена важи  $N \leq 1.000$ .
- У тест примерима вредним 30 поена нема додатних ограничења.