

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Национален кръг

Разград, 26-28 април, 2013 г.

Групи А и В, 9-12 клас

Задача АВ6. ГРАДИНА

В двора на новата къща на Мариан има N дървета. Жена му иска да си направи правоъгълна цветна градина, чиито ъгли са четири от дърветата. За да е идеално осветена, градината трябва да е със страни, успоредни на посоките север-юг и изток-запад, които са избрани за направления на координатните оси при описанието ѝ. Жената на Мариан иска да избере най-доброто място за градината и ще провери всяка възможна площадка, като се интересува само от нормални градини със строго положителна площ.

Помогнете ѝ, като напишете програма **garden**, която, по зададени координати на N -те дървета, намира броя на правоъгълните площадки със страни, успоредни на координатните оси, които съдържат дърво във всеки от ъглите си.

Вход

На първия ред на стандартния вход е зададено естественото число N . На всеки от следващите N реда са зададени две числа X_i, Y_i , разделени с интервал: координатите на i -тото дърво ($1 \leq i \leq N$).

Изход

На единствен ред на стандартния изход изведете едно число: търсения брой площадки, които жената на Мариан ще провери.

Ограничения:

$-1000000 \leq X_i, Y_i \leq 1000000$

Няма две дървета на една и съща позиция.

Пример:

Вход	Изход
6	3
0 0	
1 0	
1 1	
0 1	
3 0	
3 1	

Оценяване:

Подзадача 1 (10 точки):

$1 \leq N \leq 120$

Подзадача 2 (20 точки):

$1 \leq N \leq 1000$

Подзадача 3 (30 точки):

$1 \leq N \leq 7000$

Подзадача 4 (40 точки):

$1 \leq N \leq 50000$

Точките за всяка подзадача ще се получат само, ако програмата премине успешно всички тестови примери, предвидени за нея.