



### Problema 3 – tdrept

100 puncte

Se consideră  $N$  puncte de coordonate întregi în sistemul de coordonate cartezian.

#### Cerință

Scrieți un program care determină numărul de triunghiuri dreptunghice având vârfurile plasate în 3 dintre punctele date și catetele respectiv paralele cu axele de coordonate.

#### Date de intrare

Fișierul de intrare `tdrept.in` conține pe prima linie numărul natural  $N$ , care reprezintă numărul de puncte. Pe următoarele  $N$  linii se află câte două numere naturale  $x$   $y$ , separate prin spațiu, reprezentând coordonatele carteziene ale celor  $N$  puncte (abscisa și ordonata).

#### Date de ieșire

Fișierul de ieșire `tdrept.out` va conține o singură linie pe care va fi scris un număr natural reprezentând numărul de triunghiuri dreptunghice care respectă condițiile din enunț. Deoarece numărul de soluții poate fi foarte mare, rezultatul va fi afișat modulo 666013 (adică restul împărțirii rezultatului la 666013).

#### Restricții

- $3 \leq N \leq 100\ 000$
- $0 \leq x, y \leq 100\ 000$
- Cele  $N$  puncte din fișierul de intrare sunt distincte două câte două.

#### Exemple

tdrept.in	tdrept.out	
8	5	
1 1		Triunghiurile dreptunghice formate sunt:
1 4		(1, 1) (1, 4) (4, 1)
10 8		(1, 1) (9, 1) (1, 4)
4 1		(5, 5) (7, 4) (7, 5)
9 1		(1, 4) (7, 4) (7, 5)
5 5		(1, 1) (1, 4) (7, 4)
7 4		
7 5		

**Timp maxim de execuție/test: 0.3 secunde**

**Memorie totală disponibilă 4 MB din care 1 MB pentru stivă**

**Dimensiunea maximă a sursei 10 KB.**