

Blöki N ($1 \leq N \leq 10$) érdekes pontot lát a síkon, melyeket meg akar látogatni. Blöki csak a koordinátatengelyekkel párhuzamos irányokban tud mozogni, és irányt csak az érdekes pontokon tud változtatni (akár vissza is fordulhat). Blöki dönthet úgy, hogy nem változtat irányt egy érdekes ponton, de úgy akarja az összes pontot meglátogatni, hogy útja során minden érdekes ponton pontosan egyszer változtat irányt: mondjuk azt, hogy ekkor vizsgálja meg az érdekes pontot. Blöki egy érdekes ponton akárhányszor áthaladhat, de pontosan egyszer akarja megvizsgálni. Útja során az összes érdekes ponton át szeretne haladni, és a kiindulási pontba visszaérni. Blöki azon töpreng, hogy ezekkel a szigorú feltételekkel hányféleképp vizsgálhatja meg az összes pontot. Blöki egy ilyen körútja oda és vissza irányban két különböző útnak számít. Két körút különböző, ha különböző sorrendben vizsgálja Blöki az érdekes pontokat. Készítsünk programot, ami segít Blökiinek megszámolni a megfelelő utakat. Blöki bármelyik pontból indulhat, az összes lehetőség érdekli.

A program olvassa be a standard input első sorából N -et, majd a következő N sorból az érdekes pontok egész koordinátáit: $-1000 \leq x, y \leq 1000$. A program írja a standard output első sorába a lehetőségek számát.

Példa bemenet (a sortöréseket a példában / jel jelöli):	Példa kimenet:
4 / 0 1 / 2 1 / 2 0 / 2 -5	2

Magyarázat: a két útvonal: 1-2-4-3 és 3-4-2-1, Blöki mindkét esetben az origóból indul.

Pontozás és korlátok: A programhoz mellékelte a helyes megoldás elvét tömören, de érthetően leíró dokumentáció 1 pontot ér. A programra akkor kapható meg a további 9 pont, ha bármilyen hibátlan bemenetet képes megoldani az 1 mp futásidőkorláton belül.

Beküldendő egy tömörített `is9.zip` állományban a program forráskódja, valamint a program rövid dokumentációja, amely a fentiekén túl megadja, hogy a forrás mely fejlesztői környezetben fordítható.