

Superman

Autor: Goran Gašić
Broj bodova: 100

Vremensko ograničenje: 3 s
Memorijsko ograničenje: 256 MB

Supermana čeka još jedan naporan dan. Dojavljeno mu je da danas mora spasiti **N** osoba. Također mu je poznata lokacija svake od osoba, određena parom koordinata (**X_i**, **Y_i**). Supermanova početna lokacija jest (**X_s**, **Y_s**).

Superman je ostario i više nije pokretan kao u mlađim danima. Najlakše mu je letjeti između dvije lokacije s istom **X** ili **Y** koordinatom. Ako to nije slučaj (lokacije između kojih leti imaju različitu **X** i **Y** koordinatu) **zabole ga leđa**.

Superman može letjeti **isključivo** između lokacija danih u ulazu. Na istu lokaciju **može odletjeti više puta**.

Osoba je spašena čim Superman doleti na njenu lokaciju. Nakon što spasi sve osobe, **ne mora** se vraćati na svoju početnu lokaciju.

Pomozite mu odrediti koliko ga **najmanje puta moraju zaboljeti leđa** kako bi spasio sve osobe.

Ulazni podaci

U prvom retku nalazi se prirodan broj **N** ($1 \leq N \leq 100\,000$).

U drugom retku nalaze se dva prirodna broja: **X_s** i **Y_s** ($1 \leq X_s, Y_s \leq 100\,000$).

U svakom od sljedećih **N** redaka nalaze se dva prirodna broja: **X_i** i **Y_i** ($1 \leq X_i, Y_i \leq 100\,000$).

Izlazni podaci

U prvom i jedinom retku ispišite traženi broj iz teksta zadatka.

Test primjeri

ULAZ :

1
1 1
2 1

IZLAZ :

0

ULAZ :

2
1 3
3 1
3 2

IZLAZ :

1

ULAZ :

3
3 1
1 1
2 2
4 4

IZLAZ :

2

Bodovanje

U test primjerima vrijednim 60% bodova, **N** će biti manji od 1000.