



Problema 2 - Plopi

100 puncte

„ Pe lângă plopii fără soț
Adesea am trecut;
Mă cunoașteau vecinii toți,
Tu nu m-ai cunoscut! „

În orașul Iași, într-o anumită zonă pitorească, sunt N case numerotate de la 1 la N . Casele sunt legate între ele prin străzi astfel încât există un drum unic între oricare două case. Pe străzi se poate circula în ambele sensuri. Pe fiecare dintre aceste străzi se află un anumit număr de plopi vechi de peste o sută de ani. Spunem că un drum între două case A și B este **fără soț** dacă numărul total de plopi aflați pe străzile ce unesc casele A și B este un număr natural impar.

Cerință

Scrieți un program care determina numărul total de **drumuri fără soț distincte**.

Date de intrare

Pe prima linie a fișierului de intrare `plopi.in` se află un număr natural N . Pe următoarele $N-1$ linii se află câte trei numere naturale a b c separate prin câte un spațiu și având următoarea semnificație: între casa a și casa b există o stradă ce conține c plopi.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `plopi.out` va conține o singură linie pe care veți scrie numărul total de drumuri fără soț distincte.

Restricții și precizări

- $1 \leq N \leq 100000$
- $1 \leq a, b \leq N$
- $1 \leq c \leq 10000$
- Două drumuri sunt distincte dacă există cel puțin o casă care face parte dintr-un drum și nu face parte din celălalt.

Exemplu

| <code>plopi.in</code> | <code>plopi.out</code> | <i>Explicație</i> |
|------------------------------|------------------------|---|
| 4 1 2 6 2 3 3 2 4 2 | 3 | Există trei drumuri fără soț distincte: - între 1 și 3 (9 plopi) - între 3 și 4 (5 plopi) - între 2 și 3 (3 plopi) |

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

Memorie totală disponibilă **16 Mb**, din care **8 Mb** pentru stivă.