**Problema trenbus 100 puncte**

Se dau doi arbori neorientați cu **N** noduri și costuri pe muchii. Primul arbore se numește **TREN**, iar al doilea se numește **BUS**.

Pentru două noduri **A** și **B** și un arbore **T** definim d(**A,B,T**) =valoarea maximă a unei muchii de pe drumul elementar dintre nodurile **A** și **B** în arborele **T**.

Suntem interesați de perechile de noduri **X** și **Y** cu proprietatea că d(**X,Y,TREN**)+d(**X,Y,BUS**) este minim posibil.

**Cerință**

Voi trebuie să afișați suma minimă cerută, respectiv numărul de perechi de noduri (**X,Y**) care se caracterizează cu această valoare minimă.

**Date de intrare**

Pe primul rănd al fișierului de intrare [**trenbus.in**](http://trenbus.in) se găseste numărul natural **N**.

Pe următoarele **N-1** rănduri se găsesc muchiile neorientate care descriu arborele **TREN**, iar pe următoarele **N-1** rănduri se găsesc muchiile neorientate care descriu arborele **BUS**. Fiecare muchie este descrisă de **3** numere naturale **a b c**, reprezentând capetele muchiei, respectiv costul.

**Date de ieșire**

Pe singurul rând al fișierului de ieșire **trenbus.out** se va găsi suma cerută, respectiv numărul de perechi**.**

**Observații**

* **1** **N 100.000**
* **1 c 1.000.000.000**
* **Pentru teste în valoare de 20 de puncte ?????????????????**

**Exemplu**

| [trenbus.in](http://trenbus.in) | trenbus.out | Explicație |
| --- | --- | --- |
| 3  1 2 5  2 3 6  1 3 1  2 3 2 | 7 | Generat de **x =** 1, **y** = 2 sau respectiv **x =** 1, **y** = 3. |

**Limită de timp: ???????**

**Memorie totală disponibilă: ?????**