**Problema trenbus**

Câmpuscurt este un oraș format din **N** intersecții diferite legate prin **2 \* (N - 1)** legături bidirecționale, fie de tren, fie de autobuz. Fiecare legătură are deasemenea un cost. Pentru orice pereche de intersecții exista exact un drum ce unește perechea care folosește doar legături de tren, respectiv autobuz.

Un om ce deține o cartelă de tren, respectiv autobuz poate folosi toate legăturile de tren, respectiv autobuz. Costul unui traseu format din mai multe legături bidirecționale se considerâ a fi costul maxim al oricărei legături de pe traseu.

Ion și Maria doresc să facă o excursie mai ciudată. Mai exact, ei vor sa găseasca două orașe **x** și **y** și să se deplaseze între ele. Mai ciudat este că Ion are doar o cartelă de tren, si Maria doar o cartelă de autobuz. Ei vor să aleaga **x** și **y** care minimizeaza suma costurilor lui Ion și a Mariei să se deplaseze de la **x** la **y**.

**Cerință**

Găsiți **x** și **y** care minimizeaza suma costulurilor lui Ion și a Mariei să se deplaseze de la **x** la **y**, și afișați această sumă.

**Date de intrare**

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

Pe următoarele **N-1** rănduri se găsesc legăturile de tren, iar pe următoarele **N-1** rânduri se găsesc legăturile de autobuz, una pe câte un rând. Fiecare legătura este descrisa de 3 numere întregi **a b c**, care reprezinta o legătura de cost **c** între **a** și **b**.

**Date de ieșire**

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

**Observații**

* **1** **N 100.000**
* **1 c 1000.000.000**
* **Pentru teste in valoare de 20 de puncte, 1** **N 1000**

**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. |