

## Pandemi Kirini

(1 detik, 128 MB)

Wabah virus kirini telah menjadi pandemi di planet Cikyuu, sehingga seluruh wilayah termasuk distrik Kraft mengambil keputusan untuk melakukan lockdown. Distrik Kraft memiliki  $N$  unit daerah (unit 1 hingga unit  $N$ ) yang terhubung dengan jalan. Untuk memudahkan tracking, banyak jalan yang ditutup sehingga untuk pergi dari satu unit ke unit lain hanya ada tepat 1 rute perjalanan yang mungkin.

Terdapat  $N - 1$  ruas jalan yang masih dibuka, dimana setiap jalan yang menghubungkan unit  $i$  dan unit  $j$  memiliki panjang jalan  $L_{ij}$  km. Pemerintah bermaksud untuk memasang satelit pengawas di setiap unit untuk memantau warga yang berada di jalan (keluar rumah). Pada unit  $i$  akan dipasang satelit dengan radius pengawasan sepanjang  $R_i$  km dengan biaya pemasangan  $R_i$ , sedemikian sehingga setiap titik pada suatu jalan dapat diawasi oleh satelit pengawas pada salah satu atau kedua unit yang terhubung pada jalan tersebut. Dengan kata lain, berlaku kondisi  $R_i + R_j \geq L_{ij}$  untuk setiap unit  $i$  dan unit  $j$ .

Pada masa pandemi ini, tentunya pemerintah mengalokasikan sebagian besar anggaran pada sektor Kesehatan, sehingga diharapkan biaya total pemasangan satelit dapat seminimal mungkin. Bantulah pemerintah untuk mencari nilai minimal dari  $R_1 + R_2 + \dots + R_N$ .

### Format Masukan

Baris pertama berupa sebuah bilangan asli  $N$  yang menyatakan banyak unit.

Baris ke-2 hingga ke- $N$  berisi 3 bilangan  $i, j$ , dan  $L_{ij}$  yang dipisahkan dengan spasi, yang menyatakan terdapat sebuah jalan yang menghubungkan unit  $i$  dan unit  $j$  memiliki panjang jalan  $L_{ij}$  km.

### Format Keluaran

Keluarkan sebuah bilangan bulat yang menyatakan nilai minimal dari  $R_1 + R_2 + \dots + R_N$ .

### Batasan

- $2 \leq N \leq 100000$
- $1 \leq i, j \leq N$
- $1 \leq L_{ij} \leq 10000$

**Contoh Masukan 1**

4  
1 2 2  
2 3 10  
3 4 4

**Contoh Keluaran 1**

10

**Penjelasan Contoh 1**

Salah satu konfigurasi dengan jumlah biaya minimum yang mungkin adalah  $R_1, R_2, R_3, R_4$  berturut turut bernilai 0,5,5,0. Sehingga total biaya pemasangan adalah  $0 + 5 + 5 + 0 = 10$

**Contoh Masukan 2**

5  
1 2 7  
2 3 10  
2 4 8  
3 5 13

**Contoh Keluaran 2**

21