

Mencari Tempat Perkumpulan

Batas Waktu	2s
Batas Memori	256MB

Deskripsi

Diberikan perumahan dengan N rumah yang merupakan suatu connected graph, dengan setiap simpul berupa rumah dan antar rumah terdapat jalan dengan jarak tertentu. Anda diberikan nomor dari tiga rumah, yakni nomor rumah Nobita, nomor rumah Suneo, dan nomor rumah Giant. Kemudian, didefinisikan nilai S_i sebagai nilai dari:

$$S_i = \max(\text{jarak terdekat rumah Nobita ke rumah-}i, \text{jarak terdekat rumah Suneo ke rumah-}i, \text{jarak terdekat rumah Giant ke rumah-}i)$$

Nobita, Suneo, dan Giant ingin kumpul di suatu rumah- X sedemikian sehingga nilai S_X merupakan nilai minimum dari semua S_i yang ada. Tentukan nilai X tersebut (Jika ada lebih dari satu X yang memenuhi, pilih nomor yang lebih kecil)

Format Masukan

- Baris pertama berisi dua bilangan bulat N dan M , menyatakan banyaknya rumah dan banyaknya sisi/edge yang ada.
- Baris kedua berisi tiga bilangan bulat A, B, C menyatakan nomor rumah Nobita, Suneo, dan Giant.
- M baris berikutnya berisi tiga bilangan bulat U_i, V_i, W_i menyatakan bahwa ada jalan dari nomor rumah U_i ke V_i (dan sebaliknya) dengan jarak W_i .

Format Keluaran

Keluarkan dua bilangan bulat berupa nomor rumah X dan nilai dari S_X .

Batasan Input

- $3 \leq N, M \leq 10^5$
- $1 \leq A, B, C \leq N$
- $1 \leq U_i, V_i \leq N (U_i \neq V_i)$
- $1 \leq W_i \leq 10^9$

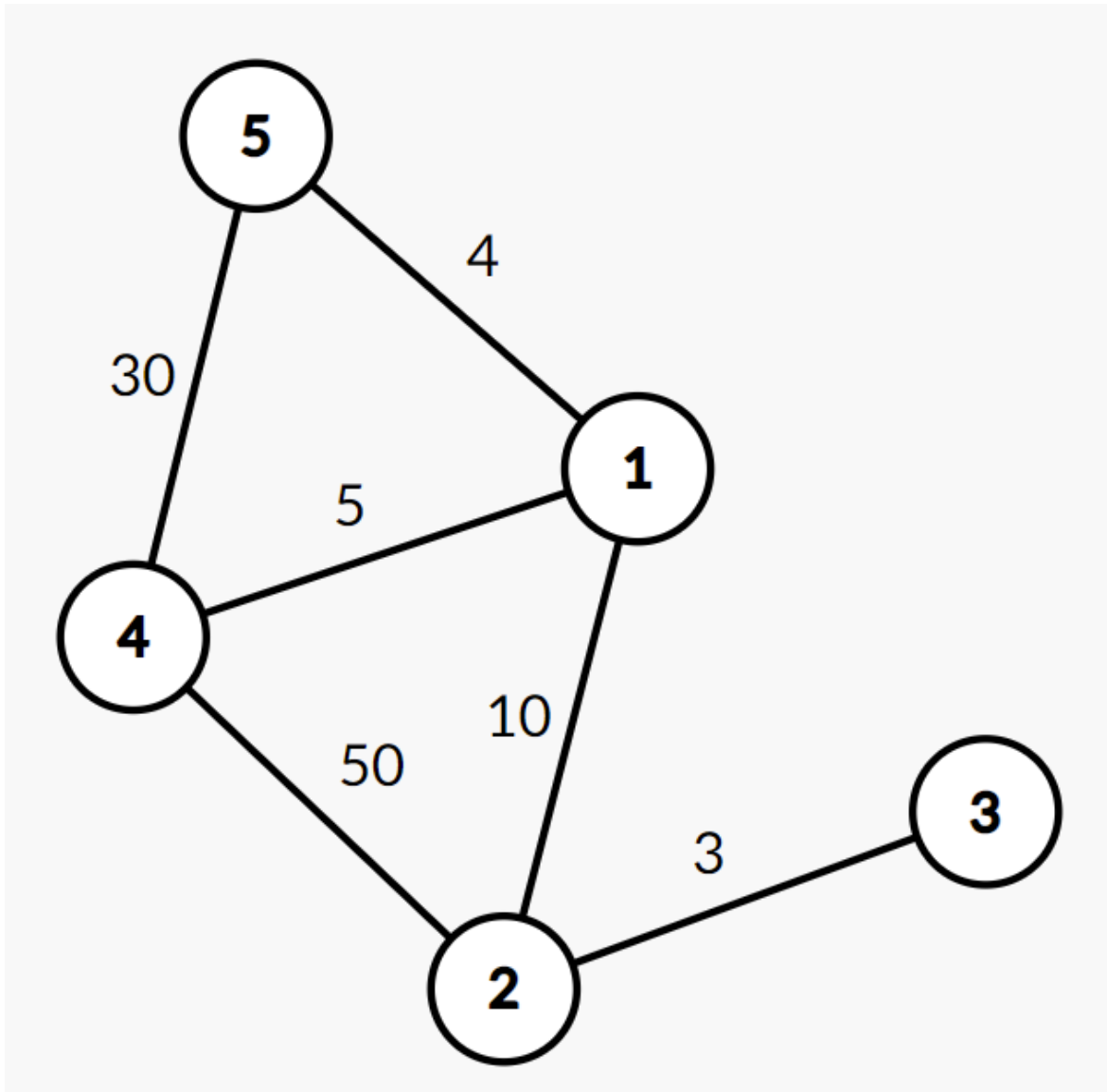
Contoh Masukan

```
5 6
3 4 5
1 2 10
2 3 3
1 4 5
1 5 4
2 4 50
4 5 30
```

Contoh Keluaran

```
1 13
```

Penjelasan



Dapat dibuktikan bahwa rumah nomor 1 merupakan rumah optimal untuk berkumpul:

- $S_1 = \max(\text{jarak rumah 3 ke rumah 1, jarak rumah 4 ke rumah 1, jarak rumah 5 ke rumah 1})$
- $S_1 = \max(4, 5, 13)$
- $S_1 = 13$

Perhatikan bahwa bisa saja rumah berkumpul termasuk dari rumah nomor giant, suneo, atau nobita.