

CPC 17

Best of luck in CPC 17

Home


Contests


Courses


Problems

Submissions


Ranking









SCPC_113_syntaxius






B. Pengujian Aplikasi

not started



Prev

Next

A0 / 3

B0 / 4

C0 / 3

Time limit: 1 s • Memory limit: 64 MB

Indonesian (id)

Deskripsi

Kota Limsa Lominsa adalah kota yang terkenal dengan pasar perdagangannya. Hampir semua orang, baik penjual maupun pembeli, menuju kota tersebut untuk melakukan perdagangan. Oleh karena itu, di kota tersebut sering terjadi kemacetan.

Pak Chanek tinggal di Kota Limsa Lominsa, dan dia sudah tidak tahan dengan kemacetan di kota tersebut. Pak Chanek lalu mempunyai ide untuk membuat suatu aplikasi yang dapat membantu mencari rute terpendek dari suatu distrik ke distrik lainnya.

Kota Limsa Lominsa memiliki N distrik dan M jalan. Distrik pada kota tersebut masing-masing dinamakan dari 1 sampai N . Sebuah jalan menghubungkan dua distrik U_i dan V_i dengan waktu tempuh W_i .

Pak Chanek lalu membuat suatu aplikasi, bernama Chalan Pennek, yang dapat mencari rute terpendek dari suatu distrik a ke distrik b . Pak Chanek ingin mengujinya sebelum mengeluarkannya ke publik, jadi dia membutuhkan informasi rute terpendek untuk pasangan-pasangan distrik.

Pak Chanek meminta Anda untuk membantunya. Pak Chanek akan memberikan Anda Q pertanyaan, yang masing-masing berisi distrik awal A_j dan distrik akhir B_j . Anda diminta untuk mencari rute terpendek dari distrik A_j ke distrik B_j .

Format Masukan

Baris pertama berisi tiga bilangan bulat N , M , dan Q , banyak distrik dan banyak jalan pada Kota Limsa Lominsa, dan banyak pertanyaan yang diberikan Pak Chanek.

M baris berikutnya berisi tiga bilangan bulat U_i , V_i , dan W_i , yang menyatakan bahwa jalan ke- i menghubungkan distrik U_i dan V_i dengan waktu tempuh W_i .

Q baris berikutnya berisi dua bilangan bulat A_j dan B_j , distrik awal dan akhir pada pertanyaan ke- j Pak Chanek.

Format Keluaran

Keluarkan Q baris, yang mana baris ke- j berisi urutan pengunjungan distrik yang memenuhi syarat di atas untuk pertanyaan ke- j . Jika terdapat lebih dari satu rute yang valid, keluarkan yang mana saja.

Contoh Masukan 1

3 3 3

Code

Submissions

C++20

1

```
1 2 3
2 3 4
1 3 8
1 2
2 3
1 3
```

Contoh Keluaran 1

```
1 2
2 3
1 2 3
```

Penjelasan

Rute terpendek dari distrik 1 ke 2 adalah <1, 2> dengan waktu total 3.

Rute terpendek dari distrik 2 ke 3 adalah <2, 3> dengan waktu total 4.

Rute terpendek dari distrik 1 ke 3 adalah <1, 2, 3> dengan waktu total 7.

Batasan

- $2 \leq N \leq 400$
- $1 \leq M \leq \min(N*(N-1)/2, 50.000)$
- $1 \leq Q \leq 400$
- $1 \leq U_i, V_i \leq N$
- $U_i \neq V_i$, untuk setiap $1 \leq i \leq M$
- Paling banyak terdapat satu jalan yang menghubungkan distrik u dengan distrik v , untuk setiap $1 \leq u, v \leq N, u \neq v$
- Dijamin terdapat setidaknya satu rute dari distrik u ke distrik v , untuk setiap $1 \leq u, v \leq N, u \neq v$
- $1 \leq W_i \leq 1.000.000$
- $1 \leq A_j, B_j \leq N$
- $A_j \neq B_j$, untuk setiap $1 \leq j \leq Q$

Submit

Next >