



# Скорости

locked

Problem

Submissions

Leaderboard

Discussions

Знаете ли, че движението на автомобили с прекалено ниска скорост може също да затрудни движението и дори да доведе до пътно транспортно произшествие? За да се избегне това, в държавата, където живее Ели, наскоро беше решено да се въведе "минимална скорост" на движение по по-важните пътни артерии – тоест скорост, под която автомобилите не трябва да карат.

Оказва се, че дори по-добре е, когато автомобилите се движат с относително еднакви скорости. Затова сега управниците на държавата се чудят как да променят максималната и минималната скорост на движение, така, че разликата между тях да е минимална.

Всичко би било чудесно, ако пътищата в държавата бяха еднакви – тогава те биха могли просто да направят минималната скорост да е равна на максималната. За съжаление, това далеч не е така. Например нека сравним планински проход и автомагистрала, или пък път до произволно село и такъв до селото на някои от по-известните политици. Те имат доста различна препоръчителна скорост за движение, поради броя завои, теснотата, и нивото на поддръжката им.

За всеки от пътищата е направено изследване колко е "оптималната" скорост  $S_i$  за движение по него. Ако политиките изберат максималната скорост да е под  $S_i$  или минималната да е над  $S_i$ , то пътят става неизползваем. Сега те се чудят какви да бъдат разрешените скорости, така че все пак да е възможно да се стигне от всяко населено място до всяко друго.

## Input Format

На първия ред на стандартния вход ще бъдат зададени целите числа  $N$  и  $M$  – броя населени места и броя пътища.

Следват  $M$  на брой реда, всеки съдържащ по три цели числа  $F_i, T_i, S_i$ , указващи, съответно, двупосочен път между  $F_i$  и  $T_i$  с оптимална скорост  $S_i$ . Възможно е да има по повече от един директен път между две населени места.

Гарантирано е, че ще съществува път между всеки две населени места.

## Constraints

$$2 \leq N \leq 1000$$

$$1 \leq M \leq 10000$$

$$1 \leq F_i, T_i \leq N$$

$$1 \leq S_i \leq 30000$$

## Output Format

На единствен ред на стандартния изход изведете две цели числа – минималната и максималната разрешена скорост, които хем са възможно най-близки, хем разрешават пътуването между всеки две населени места.

Ако съществува повече от един възможен отговор, изведете този с най-ниска минимална (а съответно и максимална) скорост.

## Sample Input 0

```
7 10
1 3 2
4 2 8
1 2 11
1 4 3
1 3 6
5 3 5
3 6 9
7 6 6
```

5 6 3  
2 5 7

Sample Output 0

3 7



Submissions: 55  
Max Score: 100  
Difficulty: Medium

Rate This Challenge:  
☆☆☆☆☆

[More](#)

Current Buffer (saved locally, editable) 🔗 ↺

C++14



```
1 #include <cmath>
2 #include <cstdio>
3 #include <vector>
4 #include <iostream>
5 #include <algorithm>
6 using namespace std;
7
8
9 int main() {
10     /* Enter your code here. Read input from STDIN. Print output to STDOUT */
11     return 0;
12 }
13
```

Line: 1 Col: 1

 [Upload Code as File](#) ☐ [Test against custom input](#)

Run Code

Submit Code