

Годината е 2050. Света се намира в нова глобална пандемия, породена от смъртоносния вирус COVID-49. Ръководителят на кризисния щаб за борба със заразата у нас, по пример от предшественика си, затяга мерките сериозно. Една от мерките е да бъдат поставени контролно-пропускателни пунктове в някои от градовете и всички пътища да станат еднопосочни.

Пешо е млад програмист. Освен това, той наскоро си намери приятелка. За съжаление, момента никак не беше подходящ, тъй като Пешо живееше в град A, а приятелката му - в град B. Пешо иска да намери начин да заобиколи мерките на Генерала и да отиде при приятелката си (тъй като това, според него, няма да навреди на никого).

Пешо е решил да става програмист заради влеченията му към математиката. Той е наблюдавал картата на България и е установил, че ако мине през произволен град X, няма начин да се върне до него (поне докато траят мерките), а също и времето, което отнема да стигне от един град до друг всеки от директните пътища между тях. Той е забелязал също, че може да стигне от град A до град B без да се наложи да преминава през КПП само ако избере най-дългия път (това поражда у него интересни конспиративни теории на тема кой и как е избирал къде да бъдат поставени пунктове...но това е тема за след като се види с приятелката си). По всички останали възможни пътища, Пешо би преминал през КПП и би ядосал Генерала.

Пешо все пак е млад програмист и не е сигурен как да намери всички такива пътища. Помогнете му, като напишете програма, която намира броя на всички най-дълги пътища между градовете А и В и дължината им.

В държавата има n на брой градове номерирани с числата от **0 до n-1**. Също така и m на брой пътища, които ги свързват. **Между 2 града може да има повече от 1 директен път**.

## Input Format

На първия ред се въвеждат 2 числа, разделени с интервал: n и m. Следват m реда с по 3 числа разделени с интервал – from, to, time. Това означава че има директен път от град from до град to, по който се преминава за време time. На последния ред от входа се въвеждат 2 числа разделени с интервал: A – града в който живее Пешо, и В – града в който живее приятелката му.

## Constraints

 $2 \le n \le 10^4$ 

 $2 \leq m \leq 5*10^5$ 

 $1 \le time \le 10$ 

# Output Format

На един ред изведете 2 числа, разделени с интервал. Това са дължината и броят на най-дългите пътища от А до В.

#### Sample Input 0

6 8

3 4 2

3 0 1

0 2 1

3 2 4 4 2 2

1 3 5

0 5 1 5 2 2

3 2

# Sample Output 0

4 3

```
f ⊌ in
                                                                                                  Submissions: 74
                                                                                                  Max Score: 100
                                                                                                  Difficulty: Medium
                                                                                                  Rate This Challenge:
                                                                                                  \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle
                                                                                                  More
                                                                                     C++14
  Current Buffer (saved locally, editable) & 49
                                                                                                                       \Diamond
   1 ▼#include <cmath>
   2 #include <cstdio>
   3 #include <vector>
   4 #include <iostream>
   5 #include <algorithm>
   6 using namespace std;
   8
   9 vint main() {
           /* Enter your code here. Read input from STDIN. Print output to STDOUT */
  10 ▼
           return 0;
  11
  12 }
                                                                                                               Line: 1 Col: 1
<u>♣ Upload Code as File</u> Test against custom input
                                                                                                               Submit Code
                                                                                                Run Code
```

Contest Calendar | Interview Prep | Blog | Scoring | Environment | FAQ | About Us | Support | Careers | Terms Of Service | Privacy Policy | Request a Feature