

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, затыга 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 А, а приятелката му - в град В. 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 А до град В 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: А – града в който живее Пешо, и В – града в който живее приятелката му.

### Constraints

$$2 \leq n \leq 10^4$$

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

$$1 \leq time \leq 10$$

### 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
```