

[All Contests](#) > [SDA\\_HW\\_11](#) > БДж

# БДж

locked

 by [petko\\_mitkov](#)

Problem

Submissions

Leaderboard

Discussions

В страната Алгоритмия има както както автомобилни пътища така и жп линии свързващи отделните градовете. Всеки автомобилен път е двупосочен и свързва два града. ЖП линните също са двупосочни, но свързват само столицата на Алгоритмия с някой от останалите градове. Също така всеки автомобилен път и жп линия има дължина. Тъй като Алгоритмия е във финансова криза, то нейните управници биха искали да премахнат някои от ЖП линиите, но само при условие, че премахването на дадена ЖП линия няма да увеличи минималното разстояние от столицата до някой град. От вас се иска да намерите максималния брой ЖП линии, които могат да бъдат премахнати без да се увеличи минималното разстояние от столицата до някой град. Между два града може да има повече от един автомобилен път, както и може да има повече от една ЖП линия от столицата до някой град. Път от столицата до някой град е последователност от автомобилни пътища и жп линии, а неговата дължина е сумата от дължините на автомобилните пътища и жп линиите.

## Input Format

На първия ред са зададени числата  $n$ ,  $m$ ,  $k$ . Градовете на Алгоритмия са номерирани с числата от 1 до  $n$ , като столицата е номерирана с 1.

$n$  - брой градове

$m$  - брой автомобилни пътища

$k$  - брой жп линии

На всеки от следващите  $m$  реда са дадени числата  $u$ ,  $v$ ,  $w$ , които съответстват на автомобилен път ( $u$ ,  $v$ ) с дължина  $w$ .

На всеки от следващите  $k$  реда са дадени числата  $u$  и  $w$ , които съответстват на жп линия от столицата до град  $u$  с дължина  $w$ .

## Constraints

 $1 \leq n, m, k \leq 10^5$  $1 \leq w \leq 10^9$ 

Считайте, че има поне един път от столицата до който и да е град(тоест всеки град е достижим от столицата).

## Output Format

На единствен ред изведете максималния брой жп линии, които могат да бъдат премахнати без това да промени минималния път от столицата до който и да е град.

## Sample Input 0

```
5 5 3
1 2 1
2 3 2
1 3 3
3 4 4
1 5 5
3 5
4 5
5 5
```

## Sample Output 0

[f](#) [t](#) [in](#)Submissions: [67](#)

Max Score: 10

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](#)