



Най-къс път

locked

by petko_mitkov

Problem

Submissions

Leaderboard

Discussions

По даден неорентиран и теглови граф и начален връв s , намерете най-късия път от s до всеки от върховете в графа. Всички ребра в графа имат неотрицателно тегло.

Input Format

На първия ред е зададено числото t - броя тестове. Всеки тест се състои от:

На първия ред са дадени числата n и m - броя на върховете и ребрата в графа. Всеки от следващите m реда съдържа числата u v w , съответстващи на неорентирано ребро (u, v) с тегло w . На последния ред е зададено числото s - началния връх. Върховете в графа са номерирани с числата от 1 до n .

Constraints

$$1 \leq t \leq 10$$

$$1 \leq n, m, \leq 2 \cdot 10^5$$

$$0 \leq w \leq 10^9$$

Output Format

За всеки тест на нов ред изведете $\text{dist}[0] \text{ dist}[1] \dots \text{dist}[s-1] \text{ dist}[s+1] \dots \text{dist}[n]$, където $\text{dist}[i]$ е най-късия път от s до i . Ако такъв път не съществува (тоест i не е достижим от s), то $\text{dist}[i] = -1$

Sample Input 0

```
1
4 4
1 2 24
1 4 20
3 1 3
4 3 12
1
```

Sample Output 0

```
24 3 15
```

Submissions: 152

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

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