< 戻る

〈かサンプルコード 〈か問題FAQ

「Make Loop」 / 難易度:5

問題タイプ:コーディング問題 目標タイム:50分 アルゴリズム/ グラフアルゴリズム

問題文

N 頂点の重み付き木が与えられます。

i本目の辺は頂点 a_i と頂点 b_i を双方向に結び、重みは c_i です。

あなたはこの木の頂点から、直接辺で結ばれていない 2 つの頂点を選び、これらの頂点を端点とする重み C の辺を 1 つ追加することで閉路を作りたいです。

作ることができる閉路の重みの最小値を求めてください。

入力される値

```
N C
a_1 b_1 c_1
a_2 b_2 c_2
...
a_N-1 b_N-1 c_N-1
```

- 1行目に木の頂点数 N と、追加する辺の重み C が与えられます。
- 2 行目から N 行目にかけて、辺 i が結ぶ頂点の組 a_i,b_i と重み c_i が与えられます。

期待される出力値

作ることができる閉路の重みの最小値を1行で出力してください。

制約

- 入力はすべて整数である。
- $3 \le N \le 10^5$
- $1 \leq a_i, b_i \leq N$
- $1 \leq C, c_i \leq 10^3$
- 与えられるグラフは木である。

サンプルケース1

入力値

8 14 1 2 60 2 3 4 7 8 183 4 2 32 5 4 757 4 6 51 2 8 671

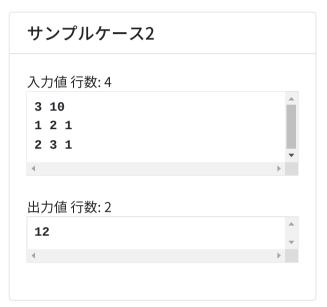
期待される出力値

50

説明

8 頂点の木が与えられ、追加する辺の重みは 14 です。





テストする

2022/03/25 10:46 Tech

頂点3と頂点4を結ぶように辺を追加することで重み50の閉路が作られ、これが重み最小です。

サンプルケース2

入力値

```
3 10
1 2 1
2 3 1
```

期待される出力値

12

説明

7

8 9

10

11

12 }

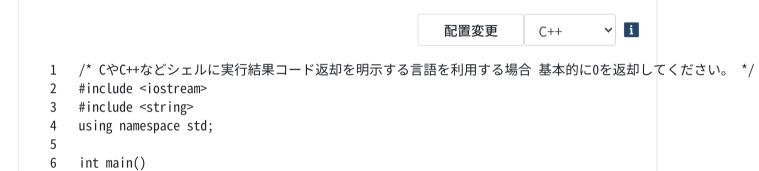
string s;

cin >> s;

return 0;

cout << s << endl;</pre>

この場合、直接辺で結ばれていない頂点の組は (1,3) のみであることに注意してください。





2017 444 Inc. all rights reserved