大视野在线测评

F.A.Qs Home Discuss ProblemSet Status Ranklist Contest ModifyUser Logout 捐free_bzoj 赠本站

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下,而许多题的数据在Windows下制作,请注意输入、输出语句及数据类型及范围,避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的,互不影响),内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点,敬请关注。

1937: [Shoi2004]Mst 最小生成树

Time Limit: 3 Sec Memory Limit: 64 MB
Submit: 381 Solved: 148
[Submit][Status][Discuss]

Description

给定一个简单图 G=(V,E,W), V 为定点集合, E 为边的集合(无重边,即任意两个顶点之间至多只有一条边), W 为定义在 E 上的权函数(**值为整数**)。给出其上的一棵生成树 T,现在要求用**最小的代价**修改 W,使得 T 是 G 上的一棵**最小生成树(**一个图可以有多棵最小生成树,只要 T 的**边权和最小**即可**)**。对于任意一条边 $e \in E$,修改方法为: P

- ▶ 增加 e 的权值,即令 $W'(e) = W(e) + \Delta(e)$,则修改该边的代价为 $\Delta(e)$ 。+
- ightarrow 减小 e 的权值,即令 $W'(e)=W(e)-\Delta(e)$,则修改该边的代价为 $\Delta(e)$ 。+
- ➤ 不改变 e 的权,即W'(e)=W(e),修改代价为△(e)=0。+

请注意:修改后的权函数 W的值域也为**整数。** \checkmark 总的修改代价记为 S: \checkmark

$$S = \sum_{e \in E} \Delta(e)_{_{+}}$$

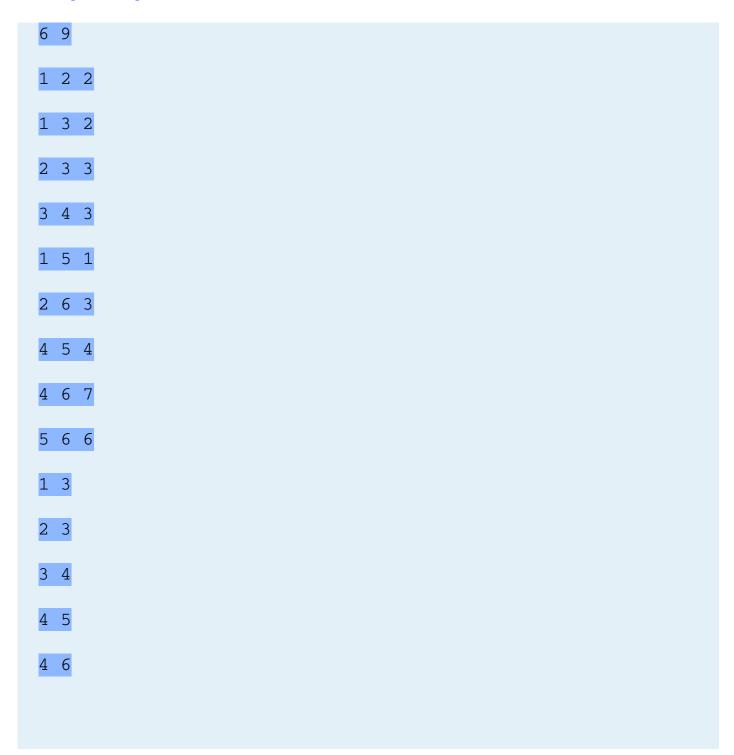
Input

第一行为N、M,其中表示顶点的数目,表示边的数目。顶点的编号为1、2、3、……、N-1、N。接下来的M行,每行三个整数Ui,Vi,Wi,表示顶点Ui与Vi之间有一条边,其权值为Wi。所有的边在输入中会且仅会出现一次。再接着N-1行,每行两个整数Xi、Yi,表示顶点Xi与Yi之间的边是T的一条边。

Output

输出最小权值

Sample Input



Sample Output

8

【样例说明】

边(4,6)的权由7修改为3,代价为4

边(1,2)的权由2修改为3,代价为1

边(1,5)的权由1修改为4,代价为3

所以总代价为4+1+3=8

修改方案不唯一。

HINT

1 <= n <= 50, 1 <= m <= 800, 1 <= wi <= 1000

n-->点数..m-->边数..wi--->边权

Source

[Submit][Status][Discuss]

HOME Back

한국어 中文 فارسی English ไทย

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计 Based on opensource project hustoj.