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。

1797: [Ahoi2009]Mincut 最小割

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 162 MB

Submit: 1590 Solved: 681 [Submit][Status][Discuss]

Description

A,B两个国家正在交战,其中A国的物资运输网中有N个中转站,M条单向道路。设其中第i (1 ś i ś M)条道路连接了vi,ui两个中转站,那么中转站vi可以通过该道路到达ui中转站,如果切断这条道路,需要代价ci。现在B国想找出一个路径切断方案,使中转站s不能到达中转站t,并且切断路径的代价之和最小。 小可可一眼就看出,这是一个求最小割的问题。但爱思考的小可可并不局限于此。现在他对每条单向道路提出两个问题: 问题一:是否存在一个最小代价路径切断方案,其中该道路被切断? 问题二:是否对任何一个最小代价路径切断方案,都有该道路被切断? 现在请你回答这两个问题。

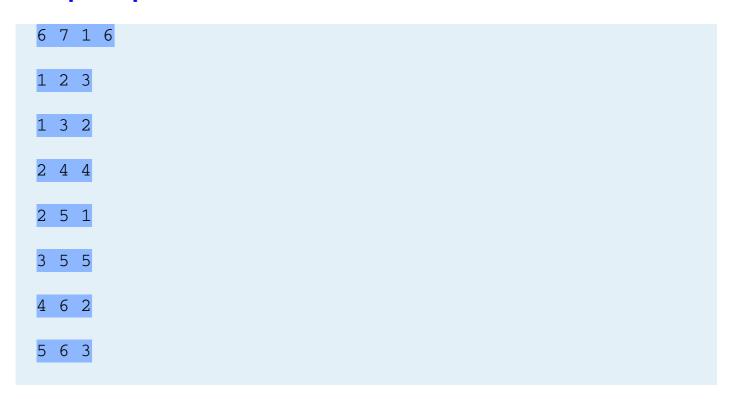
Input

第一行有4个正整数,依次为N,M,s和t。第2行到第(M+1)行每行3个正整数v,u,c表示v中转站到u中转站之间有单向道路相连,单向道路的起点是v,终点是u,切断它的代价是c(1≤c≤100000)。 注意:两个中转站之间可能有多条道路直接相连。 同一行相邻两数之间可能有一个或多个空格。

Output

对每条单向边,按输入顺序,依次输出一行,包含两个非0即1的整数,分别表示对问题一和问题二的回答(其中输出1表示是,输出0表示否)。 同一行相邻两数之间用一个空格隔开,每行开头和末尾没有多余空格。

Sample Input



Sample Output

```
1 0
1 0
0 0
1 0
0 0
1 0
1 0
1 0
1 0
```

HINT

设第(i+1)行输入的边为i号边,那么{1,2},{6,7},{2,4,6}是仅有的三个最小代价切割方案。它们的并是{1,2,4,6,7},交是。 【数据规模和约定】 测试数据规模如下表所示 数据编号 N M 数据编号 N M 1 10 50 6 1000 20000 2 20 200 7 1000 40000 3 200 2000 8 2000 50000 4 200 2000 9 3000 60000 5 1000 20000 10 4000 60000

2015.4.16新加数据一组,可能会卡掉从前可以过的程序。

Source

Day1

[Submit][Status][Discuss]

HOME Back

한국어 中文 فارسى 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.