

SPOJ Brasil

Sair
luishpmdes

minha conta

status
submeter
problemas
search

classificação

notícias
comments
informações
regras
links

SPOJ
2014-08-24
21 : 23 : 52

Submeter

Minhas submissões

Todas submissões

Melhores

PS

PDF

Voltar

0

Lubię to!

Udostępnij

SPOJ Problem Set (seletivas)

1749. Final Mundial de 2008

0

+1

Problema: MINIMO

Preocupado com a atual situação de crise no transporte aéreo, o diretor regional do concurso do ICPC no Brasil já iniciou seus preparativos para fazer as reservas das passagens aéreas para as finais mundiais de Banff em 2008. O primeiro passo foi estudar a malha aérea disponível, em que cada voo tem um certo preço e liga duas cidades (estamos, na verdade, chamando de voo apenas um trecho *non stop* de um voo comercial). O objetivo do diretor é fazer várias consultas nesta malha de voos.

Em geral desejamos fazer voos sem escalas, mas estes podem ser muito caros. Para contornar este fato o diretor deseja permitir algumas escalas possíveis. Assim, ele ordenou as várias cidades da malha em sua ordem de preferência para fazer escala. Ou seja, a cidade de índice 1 é a que ele prefere fazer escala, seguida pela cidade 2, e assim por diante.

As consultas que o diretor fará são, então do seguinte tipo. É dada a cidade de partida e de chegada e um número t de cidades em que o diretor permite que sejam feitas escalas. Seu programa deverá encontrar o custo de um voo de custo mínimo entre as cidades que faça, no máximo, escalas nestas cidades. Por exemplo, se $t=1$ você deverá encontrar o custo de um voo de custo mínimo entre as duas cidades que seja, ou *non stop* ou que faça uma escala na primeira cidade.

Entrada

A entrada é composta de diversas instâncias. A primeira linha de cada instância consiste em dois inteiros n ($1 \leq n \leq 100$) e m ($1 \leq m \leq 10000$), indicando o número de cidades e o número de escalas. Nas m linhas seguintes temos três inteiros u, v, w ($1 \leq u, v \leq n$ e $0 \leq w \leq 100$) indicando que existe uma escala que vai de u para v com custo w . Em seguida um inteiro c ($1 \leq c \leq 10000$) indicando o número de consultas, e nas c linhas seguintes temos três inteiros o, d, t ($1 \leq o, d \leq n$ e $0 \leq t \leq n$) onde o é a cidade de origem, d é a cidade de destino e t indica que as cidades $1, 2, \dots, t$ podem ser usadas para escalas.

A entrada termina com final de arquivo.

Saída

Para cada instância, você deverá imprimir um identificador *Instancia k*, onde k é o número da instância atual. Para cada consulta, na ordem da entrada, você deve imprimir o custo mínimo ou -1 caso não exista caminho entre as duas cidades.

Após cada instância imprima uma linha em branco.

Exemplo

Entrada:

```
4 7
4 1 0
2 1 3
1 4 20
2 3 15
4 2 1
3 1 2
1 2 0
3
2 1 0
4 2 2
4 3 1
5 10
4 5 2
2 1 4
1 2 7
2 4 7
5 2 1
4 1 2
4 5 12
5 4 4
5 3 7
3 5 9
4
2 5 0
3 4 5
4 5 1
2 3 2
```

Saída:

```
Instancia 1
3
0
-1

Instancia 2
-1
13
```



2
-1

Adicionado por: [Wanderley Guimarães](#)
Data: 2007-08-28
Tempo limite: 1s
Tamanho do fonte: 50000B
Memory limit: 256MB
Cluster: [Pyramid \(Intel Pentium III 733 MHz\)](#)
Linguagem permitida: Todas exceto: CLOJ ERL F# JS NODEJS PERL 6 PYTH 3.2.3 n SCALA TCL
Origem: Seletiva para Maratona de Programação do IME - 2007

[hide comments](#)

2012-08-08 05:53:10 [Rodrigo Roim Ferreira \[ITA\]](#)

Last edit: 2012-08-08 05:57:01

2011-09-07 04:59:40 [Edgar Lavor](#)
Interessante, tomei TLE usando cout, mas passou em 0.40 usando printf =]

Leave a Comment

Publish

Notes:

1. Don't post any source code here.
2. Please be careful, leave short comments only. Don't spam here.
3. For more discussion (hints, ideas, solutions) please visit our [forum](#).
4. Authors are allowed to delete the post and use html code here (e.g. to provide some useful links).

Visualização: [800x600](#) [1024x768](#) [Tela cheia](#) Tema: [olive](#) [banana](#) [plum](#)

© Spoj.com. All Rights Reserved. Spoj uses [Sphere Engine™](#) © by [Sphere Research Labs](#)