

【NOIP模拟赛】花园的守护之神

2014年10月28日	533	3
-------------	-----	---

题目描述

看着正在被上古神兽们摧残的花园，花园的守护之神——小Bug同学泪流满面。然而，FZOI不相信眼泪，小bug与神兽们的战争将进行到底！

通过google，小Bug得知，神兽们来自遥远的戈壁。为了扭转战局，小Bug决定拖延神兽增援的速度。从戈壁到达花园的路径错综复杂，由若干段双向的小路组成。神兽们通过每段小路都需要一段时间。小Bug可以通过向其中的一些小路投掷小xie来拖延神兽。她可以向任意小路投掷小Xie，而且可以在同一段小路上投掷多只小xie。每只小Xie可以拖延神兽一个单位的时间。即神兽通过整段路程的总时间，等于没有小xie时他们通过同样路径的时间加上路上经过的所有小路上的小xie数目总和。

神兽们是很聪明的。他们会在出发前侦查到每一段小路上的小Xie数目，然后选择总时间最短的路径。小Bug现在很想知道最少需要多少只小Xie，才能使得神兽从戈壁来到花园的时间变长。作为花园中可爱的花朵，你能帮助她吗？

输入格式

第1行包括一个整数N，表示地图中路点的个数；一个整数M，表示小路个数；以及整数S和T，分别表示戈壁和花园的路点编号。N个路点分别被编号为自然数1~N。

以下M行,每行三个整数A、B和C，表示路点A和B之间有一条小路相连，且通过它需要的时间为C。

输入数据保证两路点间最多只有一条小路相连，且戈壁和花园的路点是连通的。

输出格式

一个整数，表示使S到T之间最短路增长所需要的最少的小xie的数目。

输入样例

5 5 1 5
1 2 1
2 3 3
1 4 2
4 3 2
5 1

输出样例

1

数据范围

对于30%的数据，满足 $N \leq 10$ ， $M \leq 50$ 。

对于50%的数据，满足 $N \leq 200$ ， $M \leq 10000$ 。

对于全部的数据，满足 $N \leq 1000$ ， $M \leq 499500$ ， $0 < C \leq 1000000$ 。

题解

在最短路图中跑最大流（最小割）。。。没了