

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。 3:请用户JeremyGuo,mynameisxiaohao不要恶意卡测评!

1073: [SCOI2007]kshort

Time Limit: 20 Sec Memory Limit: 162 MB

Submit: 891 Solved: 206

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

有 n 个城市和 m 条单向道路，城市编号为 $1 \sim n$ 。每条道路连接两个不同的城市，且任意两条道路要么起点不同要么终点不同，因此 n 和 m 满足 $m \leq n(n-1)$ 。给定两个城市 a 和 b ，可以给 a 到 b 的所有简单路（所有城市最多经过一次，包括起点和终点）排序：先按长度从小到大排序，长度相同时按照字典序从小到大排序。你的任务是求出 a 到 b 的第 k 短路。

Input

输入第一行包含五个正整数 n, m, k, a, b 。以下 m 行每行三个整数 u, v, l ，表示从城市 u 到城市 v 有一条长度为 l 的单向道路。

Output

如果 a 到 b 的简单路不足 k 条，输出No，否则输出第 k 短路：从城市 a 开始依次输出每个到达的城市，直到城市 b ，中间用减号“-”分割。

Sample Input

【样例输入1】

```
5 20 10 1 5
```

```
1 2 1
```

1 3 2

1 4 1

1 5 3

2 1 1

2 3 1

2 4 2

2 5 2

3 1 1

3 2 2

3 4 1

3 5 1

4 1 1

4 2 1

4 3 1

4 5 2

5 1 1

5 2 1

5 3 1

5 4 1

【样例输入2】

4 6 1 1 4

2 4 2

1 3 2

1 2 1

1 4 3

2 3 1

3 4 1

【样例输入3】

3 3 5 1 3

1 2 1

2 3 1

1 3 1

Sample Output

【样例输出1】

1-2-4-3-5

【样例输出2】

1-2-3-4

【样例输出3】

No

HINT

第一个例子有5个城市，所有可能出现的道路均存在。从城市1到城市5一共有5条简单路，排序如下： 序号 长度 路径 序号 长度 路径 1 3 1-2-3-5 9 5 1-2-3-4-5 2 3 1-2-5 10 5 1-2-4-3-5 3 1-3-5 11 5 1-2-4-5 4 3 1-4-3-5 12 5 1-3-4-5 5 3 1-4-5 13 6 1-3-2-5 6 3 1-5 14 6 1-3-4-2-5 7 4 1-4-2-3-5 15 6 1-4-3-2-5 8 4 1-4-2-5 16 8 1-3-2-4-5

【限制】

100%的数据满足： $2 \leq n \leq 50$, $1 \leq k \leq 200$

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.