

最短路

【问题描述】

给定一个节点 1 和节点 N 连通的正权无向图 G ，请你删除 不超过 K 条边，使得节点 1 和节点 N 仍然连通的同时，且这两点之间的 最短路尽可能长。

【输入格式】

本题为提交答案试题，输入文件 `shortest1.in~shortest10.in` 已经在选手目录下。

输入文件 `shortest*.in` 的第一行包含三个正整数 N ， M 和 K 。其中 N 表示节点数， M 表示边数，节点的编号由 1 至 N ，边的编号由 1 至 M 。接下来 M 行，每行三个正整数 u ， v 和 w ，表示有一条连接节点 u 和节点 v 的边，权值为 w 。

【输出格式】

输出文件 `shortest*.out` 的第一行包含一个非负整数 T ($T \leq K$)，表示需要删掉的边数。

接下来 T 行，每行一个 1 到 M 之间的整数 x ，表示删掉输入中的第 x 条边。你需要保证这 T 个整数互不相同。

【样例输入】

```
3 3 1
1 2 1
2 3 1
1 3 1
```

【样例输出】

```
1
3
```

【样例说明】

样例中从节点 1 到 3 的最短路径长度为 1，删去第三条边之后，最短路径长度为 2。

【评分标准】

对于每个测试点，设有评分四个参数 s_1, s_2, s_3, s_4 。假设你的方案的最短路为 ans 。

如果你没有输出，或者输出不合法，或者最短路不存在，得 0 分。

如果最短路存在，得 1 分。

如果 $ans \geq s_1$ ，得 3 分。

如果 $ans \geq s_2$, 得 5 分。

如果 $ans \geq s_3$, 得 8 分。

如果 $ans = s_4$, 得 10 分。

如果 $ans > s_4$, 得 12 分。

取满足条件的分数中的最高得分为该测试点你的得分。

【如何测试你的输出】

在你的目录下有一个名为 `checker` 的程序可以用来检查你的输出，你可以在终端中使用以下命令来检查你的输出：

```
./checker N
```

其中 N 为测试点的编号，例如，要测试第 3 个测试点可以使用

```
./checker 3
```

该程序会检测你的输出方案是否合法。如果方案合法，程序还会给出该方案的最短路的长度值。

【特别提示】

请妥善保存输入文件 `*.in` 和你的输出 `*.out`，及时备份，以免误删。