



1005. shortest path in unweighted graph

Total: 283 Accepted: 81

Description

Time Limit: 1sec Memory Limit: 256MB

输入一个无向图，指定一个顶点s开始bfs遍历，求出s到图中每个点的最短距离。

如果不存在s到t的路径，则记s到t的距离为-1。

Input

输入的第一行包含两个整数n和m，n是图的顶点数，m是边数。 $1 \leq n \leq 1000$ ， $0 \leq m \leq 10000$ 。

以下m行，每行是一个数对v y，表示存在边(v,y)。顶点编号从1开始。

Output

记s=1，在一行中依次输出：顶点1到s的最短距离，顶点2到s的最短距离，...，顶点n到s的最短距离。

每项输出之后加一个空格，包括最后一项。

Sample Input

[Copy](#)

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

Sample Output

[Copy](#)

```
0 1 1 2 -1
```

Problem Source: 刘晓铭

Submit