

Lying graph

(graph.cpp/.c)

取任何具有 n 个顶点和 m 个边的有向图 D 。您可以通过以下方式制作 D 的 Lying graph E 。 E 将有 m 个顶点，一个顶点对应于 D 的每条边。例如，如果 D 有一条边 uv ，那么 E 将有一个名为 uv 的顶点。现在，只要 D 有边 uv 和 vw ， E 就会有一条从顶点 uv 到顶点 vw 的边。 E 中没有其他边。编程确定 E 是否可能是某个有向图 D 的 Lying graph。

Input (graph.in)

输入的第一行给出测试数目 N ($N < 220$)。接下来是 N 组测试用例。每一组测试都从包含 m ($0 \leq m \leq 300$) 和 k 的两行开始。接下来的 k 行将包含一对顶点 x 和 y ，这意味着 E 中有一条从 x 到 y 的边。顶点的编号从 0 到 $m - 1$ 。

Output (graph.out)

对于每个测试用例，输出一行包含 “Case #x:”，后跟 “Yes” 或 “No”，具体取决于 E 是否是有效的 Lying graph。请注意， D 允许有重复的边和自边（环）。

Sample Input

```
4
2
1
0 1
5
0
4
3
0 1
2 1
2 3
3
9
0 1
0 2
1 2
1 0
2 0
2 1
0 0
1 1
2 2
```

Sample Output

```
Case #1: Yes
Case #2: Yes
Case #3: No
Case #4: Yes
```