

Day2 题解

A

统计每个点的度数，具体过程略。

B

dfs统计最大的连通块数量即可。

C

计算出树的层次，分别统计奇数层和偶数层的节点个数，记作 x 和 y ，其最多边数为 $x * y$ ，所以最多的边数为 $x * y - (n - 1)$ 。

D

从节点1开始进行BFS，节点的父亲节点。然后一轮搜索后，存在不连通的点，则输出No，否则就输出统计出的节点2-N的父亲节点。

证明：如果图连通，则从任何点出发，必定存在一个到**节点1**的最短距离。从**节点1**开始跑BFS，逆向的求出节点1到其他节点的最短路径方案，因其为无向图，所以求出的方案序列必定成立。

F

拓扑排序裸题，判断一个有向图是否存在环。

G

拓扑排序裸题，把队列换成 `priority_queue` 即可。