单向排水汇点

普及- · 1000ms · 256MB

题目描述

厂区有 N 个泵站（编号 $1 \sim N$）与 $N-1$ 条管道（任意两泵站间沿管道双向可绕通，即底层连通结构是一棵树）。 每条管道后来被指定了单向流通方向。现在想知道：是否存在某个泵站 i， 使得从其余每个泵站出发沿单向管道都能到达 i。若存在，输出最小的编号 i；否则输出 -1。

输入格式

第一行一个整数 N。 以下 $N-1$ 行每行两个整数 a_i, b_i：一条从 a_i 指向 b_i 的单向管道（$a_i \neq b_i$）。

输出格式

一行一个整数：满足条件的最小泵站编号，不存在则输出 -1。

数据范围

None

输入输出样例

样例输入 #1

```
3
1 2
3 2
```

样例输出 #1

```
2
```

样例输入 #2

```
1
```

样例输出 #2

```
1
```