

目录删除题目描述：

某文件系统中存在 N 个目录，每个目录都有一个独一无二的 ID 。每个目录只有一个父目录，但每个父目录下可以有零个或者多个子目录，目录结构呈树状结构。

假设，根目录的 ID 为 0 ，且根目录没有父目录，其他所有目录的 ID 用唯一的正整数表示，并统一编号。

现给定目录 ID 和其父目录 ID 的对应父子关系表[子目录 ID ，父目录 ID]，以及一个待删除的目录 ID ，请计算并返回一个 ID 序列，表示因为删除指定目录后剩下的所有目录，返回的 ID 序列以递增序输出。

注意：

- 1、被删除的目录或文件编号一定在输入的 ID 序列中；
- 2、当一个目录删除时，它所有的子目录都会被删除。

输入描述：

输入的第一行为父子关系表的长度 m ；接下来的 m 行为 m 个父子关系对；最后一行为待删除的 ID 。序列中的元素以空格分割，参见样例。

输出描述：

输出一个序列，表示因为删除指定目录后，剩余的目录 ID 。

补充说明：

示例 1

输入：

```
5
8 6
10 8
6 0
20 8
2 6
8
```

输出：

2 6

说明：

目录结构如下所示：

```
    6
  /  \
2      8
  /  \
10  20
```

删除目录 8，同时它的子目录 10 也被删除，剩余 2 和 6 两个目录

```
import sys
```

```
dirTree = {}
```

```
def build_dir(rel_list):
```

```
    for rel in rel_list:
```

```
        son = rel[0]
```

```
        dad = rel[1]
```

```
        if dad not in dirTree:
```

```
            dirTree[dad]=[]
```

```
            dirTree[dad].append(son)
```

```

def delete_node(nodeid):

    if nodeid not in dirTree:

        return

    for ch_node_id in dirTree[nodeid]:

        delete_node(ch_node_id)

    dirTree.pop(nodeid)


try:

    while True:

        m = int(sys.stdin.readline().strip())

        rel_list = []

        for l in range(m):

            line = sys.stdin.readline().strip().split()

            son = int(line[0])

            dad = int(line[1])

            rel_list.append([son,dad])

        delete_id  = int(sys.stdin.readline().strip())

        build_dir(rel_list)

```

```

delete_node(delete_id)

ans = []

#print(dirTree)

for k in dirTree:

    if k!=0 and k not in ans:

        ans.append(k)

    for son in dirTree[k]:

        if son!= delete_id and son not in ans:

            ans.append(son)

ans_out = []

for i in sorted(ans):

    ans_out.append(str(i))

print(" ".join(ans_out))

except Exception as e:

    pass

```