

一、编程题

ACM: API 集群负载统计

题目描述：某个产品的RESTful API集合部署在服务器集群的多个节点上，近期对客户端访问日志进行了采集，需要统计各个API的访问频次，根据热点信息在服务器节点之间做负载均衡，现在需要实现热点信息统计查询功能。

RESTful API的由多个层级构成，层级之间使用 / 连接，如 /A/B/C/D 这个地址，A属于第一级，B属于第二级，C属于第三级，D属于第四级。现在负载均衡模块需要知道给定层级上某个名字出现的频次，未出现过用0次表示，实现这个功能。

输入描述：第一行为N，表示访问历史日志的条数， $0 < N \leq 100$ 。

接下来N行，每一行为一个RESTful API的URL地址，约束地址中仅包含英文字母和连接符/，最大层级为10，每层级字符串最大长度为10。最后一行为层级L和要查询的关键词。

输出描述：输出给定层级上，关键词出现的频次，使用完全匹配方式（大小写敏感）。

补充说明：

示例1

输入：5

```
/huawei/computing/no/one
/huawei/computing
/huawei
/huawei/cloud/no/one
/huawei/wireless/no/one
2 computing
```

输出：2

说明：在第二层级上，computing出现了2次，因此输出2。

示例2

输入：5

```
/huawei/computing/no/one
/huawei/computing
/huawei
/huawei/cloud/no/one
/huawei/wireless/no/one
4 two
```

输出：0

说明：存在第四层级的URL上，没有出现two，因此频次是0

代码：

```
import sys
```

```
urls = []
```

```
for line in sys.stdin:
```

```
    a = line.split()
```

```
    urls.append(a)
```

```
n = int(urls.pop(0)[0])
```

```
level, key = urls.pop(-1)
```

```
level = int(level)
```

```
count = 0
```

```
for url in urls:
```

```
keys = url[0].split('/')
if len(keys)<=level:
    continue
elif keys[level] == key:
    count += 1

print(count)
```