Python-热点网站统计

题目描述:企业路由器的统计页面,有一个功能需要动态统计公司访问最多的网页 URL top N。请设计一个算法,可以高效动态统计 Top N的页面。

输入描述:每一行都是一个 URL 或一个数字,如果是 URL,代表一段时间内的网页访问;如果是一个数字 N,代表本次需要输出的 Top N 个 URL。输入约束:1、总访问网页数量小于5000个,单网页访问次数小于65535次;2、网页 URL 仅由字母,数字和点分隔符组成,且长度小于等于127字节;3、数字是正整数,小于等于10且小于当前总访问网页数;

输出描述:每行输入要对应一行输出,输出按访问次数排序的前 N 个 URL,用 逗号分隔。输出要求:1、每次输出要统计之前所有输入,不仅是本次输入;2、如果有访问次数相等的 URL,按 URL 的字符串字典序升序排列,输出排序靠前的 URL:

```
示例
示例1
输入: news.qq.com
     news.sina.com.cn
     news.qq.com
     news.qq.com
     game.163.com
     game.163.com
     www.huawei.com
     www.cctv.com
     www.huawei.com
     www.cctv.com
     www.huawei.com
     www.cctv.com
     www.huawei.com
     www.cctv.com
     www.huawei.com
     www.cctv.com
     www.huawei.com
输出: news.qq.com,game.163.com,news.sina.com.cn
     www.huawei.com,www.cctv.com,news.gg.com
说明:
```

```
示例2
输入: news.qq.com
    www.cctv.com
    1
    www.huawei.com
    www.huawei.com
    2
    3
输出: news.qq.com
    www.huawei.com,news.qq.com
    www.huawei.com,news.qq.com
    www.huawei.com,news.qq.com,www.cctv.com
说明:
```

```
1
      import sys
 2
      urls=[]
 3
     dic={}
 4
     ans=[]
 5
 6
     def getres(n):
 7
        count=list(dic.items())
        count.sort(key= lambda x:(int(-x[1]),x[0]))
 8
9
        ans.append(','.join(map(lambda x:x[0],count[:n])))
10
11
12
      while True:
13
14
        sin=sys.stdin.readline().strip()
15
        if sin==":
16
17
          for i in ans:
18
             print(i)
19
          break
20
21
        if sin.isdigit():
22
          getres(int(sin))
23
        else:
24
          urls.append(sin)
25
          if dic.get(sin) is None:
26
             dic[sin]=0
27
          dic[sin]+=1
```