

C++方向编程题答案

第八周

day45

810 乒乓球筐

链接: <https://www.nowcoder.com/questionTerminal/bb4f1a23dbb84fd7b77be1fbe9eaaf32>

【题目解析】：

题目比较明确, 注意审题即可.

【解题思路】：

借助 map 统计出每个盒子中的每种球的类别和数目. 然后遍历其中的一个 map 和另外一个 map 进行对比即可. 具体细节参考代码注释.

```
#include<iostream>
#include<string>
#include<map>
using namespace std;

int main()
{
    string str, res;
    while (cin >> str >> res)
    {
        // sta 这个变量表示当前是否满足 B 盒的球在 A 盒中存在, 并且数目不大于 A 盒.
        bool sta = true;
        // strdata 保存了 A 盒的球. key 为球的种类, value 为球的数目
        // resdata 保存了 B 盒的球. key 为球的种类, value 为球的数目
        map<char, int> strdata, resdata;
        // 统计两个盒子中的球的类别和数目
        for (auto c : str)
            strdata[c]++;
        for (auto c : res)
            resdata[c]++;
        // 在 B 盒中遍历球的种类, 和 A 盒的同类球进行数目对比.
        for (map<char, int>::iterator it = resdata.begin(); it != resdata.end(); it++)
        {
            // 只要有一种球数目不满足条件, 就用 sta 标记为 false
            // 反之, 必须所有种类的球都能够满足条件, 才能保持为 true
            if (strdata[it->first] < it->second)
            {
                sta = false;
                break;
            }
        }
        if (true == sta)
            cout << "Yes" << endl;
```

```

        else
            cout << "No" << endl;
    }
    return 0;
}

```

36851 查找兄弟单词

链接: <https://www.nowcoder.com/questionTerminal/03ba8aeef73400ca7a37a5f3370fe68>

【题目解析】：

兄弟单词的含义: 两个单词不同, 长度相同, 但是构成的字母顺序不相同

输入描述: 先输入字典中单词的个数n, 再输入n个单词作为字典单词。再输入一个单词, 查找其在字典中兄弟单词的个数m 再输入数字k

输出描述: 根据输入, 输出查找到的兄弟单词的个数m 然后输出查找到的兄弟单词的第k个单词。注意!! 一定要关注最终返回的第 k 个单词这样的序号, 不能搞错。

题意说的是 "字典", 因此要将里面的单词按照字典序排序~否则得到的 k 会存在问题

【解题思路】：

1. 将字典中的单词先放到 vector 中
2. 将 vector 进行排序
3. isBrother 函数依次判定每个输入的单词是否是兄弟单词
4. 判定兄弟单词的规则是
 1. 先判定长度
 2. 如果长度相同, 再看是否是完全相同(完全相同不算兄弟)
 3. 然后将两个单词排序, 排序相同才是真兄弟单词。

```

#include<iostream>
#include<string>
#include<vector>
#include<algorithm>
using namespace std;

// 判定两个单词是否是兄弟单词
bool isBrother(string str, string s){
    // 1. 先判定长度是否相同。不相同的一定不是兄弟单词
    if(str.size() == s.size()){
        // 2. 再判定字符串是否完全相同。相同了也不算兄弟三次
        if(str == s)
            return false;
        // 3. 将两个单词排序。排序后相同才是兄弟单词(因此参数不能用 const&)
        sort(str.begin(), str.end());
        sort(s.begin(), s.end());
        if(str == s)
            return true;
    }
    return false;
}

```

```

}
int main(){
    int num;
    while(cin >> num){
        string str;
        string word,s;
        int index;
        vector<string> vs;
        // 读取字典中的单词，把字典放到 vs 中.
        for(int i = 0; i < num; ++i){
            cin >> str;
            vs.push_back(str);
        }
        // [注意!!] 题意说的是 "字典"，因此要将里面的单词按照字典序排序~否则得到的 k 会存在问题.
        sort(vs.begin(), vs.end());
        // 读入要判定的词和k
        cin >> word;
        cin >> index;
        int counts = 0;
        // 统计字典中存在多少个兄弟单词.
        for(int i = 0; i < num; ++i){
            if(isBrother(word, vs[i])){
                counts ++;
                // 将第 k 个兄弟单词保存到 s 中.
                if(counts == index)
                    s = vs[i];
            }
        }
        // 最后输出结果
        if(!vs.empty())
            cout << counts << endl;
        if(counts >= index)
            cout << s << endl;
    }
    return 0;
}

```