

题目描述

给定一个可存储若干单词的字典，找出指定单词的所有相似单词，并且按照单词名称从小到大排序输出。

单词仅包括字母，但可能大小写并存（大写不一定只出现在首字母）。

相似单词说明：给定一个单词X，如果通过任意交换单词中字母的位置得到不同的单词Y，那么定义Y是X的相似单词，如abc、bca即为相似单词（大小写是不同的字母，如a和A算两个不同字母）。

字典序排序🔗：大写字母<小写字母。同样大小写的字母，遵循26字母顺序大小关系。

即A<B<C<...<X<Y<Z<a<b<c<...<x<y<z. 如Bac<aBc<acB<cBa.

输入描述

第一行为给定的单词个数N（N为非负整数）

从第二行到地N+1行是具体的单词（每行一个单词）

最后一行是指定的待检测单词（用于检测上面给定的单词中哪些是与该指定单词是相似单词，该单词可以不是上面给定的单词）

输出描述

从给定的单词组中，找出指定单词的相似单词，并且按照从小到大字典序🔗排列输出，中间以空格隔开

如果不存在，则输出null（字符串null）

用例

输入	4 abc dasd tad bca abc
输出	abc bca
说明	在给定的输入种，与abc是兄弟单词的是abc bca，且输出按照字典序大小排序，输出的所有单词以空格隔开

输入	4 abc dasd tad bca abd
输出	null
说明	给定的单词组中，没有与给定单词abd是兄弟单词，输出为null（字符串null）

题目解析

简单的排序题，逻辑请看代码。

JavaScript算法源码

```
1  /* JavaScript Node ACM模式 控制台输入获取 */
2  const readline = require("readline");
3
4  const rl = readline.createInterface({
5    input: process.stdin,
6    output: process.stdout,
7  });
8
9  const lines = [];
10 let n;
11 rl.on("line", (line) => {
12   lines.push(line);
```

## 题目解析

简单的排序题，逻辑请看代码。

### JavaScript算法源码

```
1  /* JavaScript Node ACM模式 控制台输入获取 */
2  const readline = require("readline");
3
4  const rl = readline.createInterface({
5    input: process.stdin,
6    output: process.stdout,
7  });
8
9  const lines = [];
10 let n;
11 rl.on("line", (line) => {
12   lines.push(line);
13
14   if (lines.length === 1) {
15     n = lines[0] - 0;
16   }
17
18   if (n && lines.length === n + 2) {
19     lines.shift();
20     const target = lines.pop();
21     console.log(getResult(lines, target));
22     lines.length = 0;
23   }
24 });
25
26 function getResult(words, target) {
27   const sorted_target = [...target].sort().join("");
28
29   const ans = [];
30   for (let word of words) {
31     const sorted_word = [...word].sort().join("");
32
33     if (sorted_target === sorted_word) {
34       ans.push(word);
35     }
36   }
37
38   if (ans.length) return ans.sort().join(" ");
39   else return "null";
40 }
```

### Java算法源码

```
1  import java.util.ArrayList;
2  import java.util.Arrays;
3  import java.util.Scanner;
4  import java.util.StringJoiner;
5
6  public class Main {
7    public static void main(String[] args) {
8      Scanner sc = new Scanner(System.in);
9
10     int n = sc.nextInt();
11
12     String[] words = new String[n];
13     for (int i = 0; i < n; i++) {
14       words[i] = sc.next();
15     }
16
17     String target = sc.next();
18
19     System.out.println(getResult(words, target));
20   }
21
22   public static String getResult(String[] words, String target) {
23     String sorted_target = sortStr(target);
24
25     ArrayList<String> ans = new ArrayList<>();
26     for (String word : words) {
27       String sorted_word = sortStr(word);
28
29       if (sorted_target.equals(sorted_word)) {
30         ans.add(word);
31       }
32     }
33
34     if (ans.size() > 0) {
35       ans.sort(String::compareTo);
36
37       StringJoiner sj = new StringJoiner(" ");
38       for (String an : ans) sj.add(an);
39       return sj.toString();
40     } else {
41       return "null";
42     }
43   }
44 }
```

## Java算法源码

```
1 import java.util.ArrayList;
2 import java.util.Arrays;
3 import java.util.Scanner;
4 import java.util.StringJoiner;
5
6 public class Main {
7     public static void main(String[] args) {
8         Scanner sc = new Scanner(System.in);
9
10        int n = sc.nextInt();
11
12        String[] words = new String[n];
13        for (int i = 0; i < n; i++) {
14            words[i] = sc.next();
15        }
16
17        String target = sc.next();
18
19        System.out.println(getResult(words, target));
20    }
21
22    public static String getResult(String[] words, String target) {
23        String sorted_target = sortStr(target);
24
25        ArrayList<String> ans = new ArrayList<>();
26        for (String word : words) {
27            String sorted_word = sortStr(word);
28
29            if (sorted_target.equals(sorted_word)) {
30                ans.add(word);
31            }
32        }
33
34        if (ans.size() > 0) {
35            ans.sort(String::compareTo);
36
37            StringJoiner sj = new StringJoiner(" ");
38            for (String an : ans) sj.add(an);
39            return sj.toString();
40        } else {
41            return "null";
42        }
43    }
44
45    public static String sortStr(String word) {
46        char[] chars = word.toCharArray();
47        Arrays.sort(chars);
48        return new String(chars);
49    }
50 }
```

## Python算法源码

```
1 n = int(input())
2
3 words = []
4 for i in range(n):
5     words.append(input())
6
7 target = input()
8
9 sorted_target = sorted(target)
10
11 ans = []
12
13 for word in words:
14     sorted_word = sorted(word)
15
16     if sorted_target == sorted_word:
17         ans.append(word)
18
19 if len(ans) > 0:
20     ans.sort()
21     print(" ".join(ans))
22 else:
23     print("null")
```