

变位词问题

有两个小问题：

- 字符串包含问题
- 变位词集合问题

1.字符串包含问题

问题：

给定两个字符串，这些字符串只包含字母，问一个字符串是否包含另一个字符串的所有字符。

分析：

两个字符串，一长一短。可以按照之前说的bitset方式，因为只包含字母，因此可以开辟一个长度为26的bitset数组，然后遍历长字符串，将其中出现的字符的那位设为true。然后再次遍历短字符串，看其中是否包含长字符串没有出现的字符。

看代码：

```
1. public boolean contains(String m, String n) {
2.     BitSet set = new BitSet(26);
3.     char[] arr1 = m.toCharArray(); //假定m较长
4.     char[] arr2 = n.toCharArray();
5.     for (int i = 0; i < arr1.length; i++) {
6.         set.set(arr1[i] - 'a');
7.     }
8.
9.     for (int i = 0; i < arr2.length; i++) {
10.        if (!set.get(arr2[i] - 'a')) {
11.            return false;
12.        }
13.    }
14.    return true;
15. }
```

注意，适用于不区分大小写以及所有字符都是小写的情况。如果区分，可以将bitset数组再扩大一些。

2.变位词集合问题

这个问题就是将所有互为变位词的字符串放在一块儿。

这个题目是书本上的原题，在这里只讲思路。

因为是变位词，因此排序之后这些互为变位词的字符串具有相同的字符串，因此可以利用一个hashmap，将所有具有相同的key的字符串放在一个链表里面。然后依次输出就好。