

Java-字符串位运算-给定一个元素类型为小写字母的数组

题目描述:

给定一个元素类型为小写字母的数组, 请计算两个没有相同字符的元素 长度乘积的最大值, 如果没有符合条件的两个元素, 返回 0。

输入描述:

输入为一个半角逗号分隔的小写字母的数组, $2 \leq \text{数组长度} \leq 100$, $0 < \text{字符串长度} \leq 50$ 。

输出描述:

两个没有相同字符的元素 长度乘积的最大值。

补充说明:

示例 1

输入:

iwdvpbn,hk,iuop,iikd,kadgpf

输出:

14

说明:

数组中有 5 个元素。

iwdvpbn 与 hk 无相同的字符, 满足条件, iwdvpbn 的长度为 7, hk 的长度为 2, 乘积为 14 (7×2)。

iwdvpbn 与 iuop、iikd、kadgpf 均有相同的字符, 不满足条件。

iuop 与 iikd、kadgpf 均有相同的字符, 不满足条件。

iikd 与 kadgpf 有相同的字符, 不满足条件。

因此, 输出为 14。

import java.util.Scanner;

// 注意类名必须为 Main, 不要有任何 package xxx 信息

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        while (in.hasNextLine()) {
            String str = in.nextLine();
            String[] split = str.split(",");
            boolean[][] arr = new boolean[split.length][26];
            int max = 0;
            for (int i = 0; i < split.length; i++) {
                String ss = split[i];
                for (Character c : ss.toCharArray()) {
                    arr[i][c - 'a'] = true;
                }
            }
            for (int i = 0; i < split.length - 1; i++) {
                for (int j = i + 1; j < split.length; j++) {
                    if (!checkHasSameChar(arr, i, j)) {
                        max = Math.max(max, split[i].length() * split[j].length());
                    }
                }
            }
        }
    }
}
```

```

        }
    }
    System.out.println(max);
}

}

public static boolean checkHasSameChar(boolean[][] arr, int i, int j) {
    for (int index = 0; index < 26; index++) {
        if (arr[i][index] && arr[j][index]) {
            return true;
        }
    }
    return false;
}

}

```