

## 牛客网-华为机试练习题 30

### 题目描述

按照指定规则对输入的字符串进行处理。

详细描述：

将输入的两个字符串合并。

对合并后的字符串进行排序，要求为：下标为奇数的字符和下标为偶数的字符分别从小到大排序。这里的下标意思是字符在字符串中的位置。

对排序后的字符串进行操作，如果字符为‘0’——‘9’或者‘A’——‘F’或者‘a’——‘f’，则对他们所代表的16进制的数进行BIT倒序的操作，并转换为相应的大写字符。如字符为‘4’，为0100b，则翻转后为0010b，也就是2。转换后的字符为‘2’；如字符为‘7’，为0111b，则翻转后为1110b，也就是e。转换后的字符为大写‘E’。

举例：输入str1为"dec"，str2为"fab"，合并为"decfab"，分别对"dca"和"efb"进行排序，排序后为"abcedf"，转换后为"5D37BF"

接口设计及说明：

```
/*
```

功能:字符串处理

输入:两个字符串,需要异常处理

输出:合并处理后的字符串，具体要求参考文档

返回:无

```
*/
```

```
void ProcessString(char* str1,char *str2,char * strOutput)
```

```
{
```

```
}
```

### 输入描述:

输入两个字符串

### 输出描述:

输出转化后的结果

示例1

输入

dec fab

输出

5D37BF

## 解决代码

```
import java.util.Arrays;
import java.util.Scanner;
/**
 * Created by Administrator on 2015/12/22.
 */
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc=new Scanner(System.in);
        while (sc.hasNext()){
            StringBuffer rs=new StringBuffer();
            char[] strmx=(sc.next()+sc.next()).toCharArray();
            String string1="";
            String string2="";
            for(int i=0;i<strmx.length;i++){
                if(i%2==0){
                    string1+=strmx[i];
                }else {
                    string2+=strmx[i];
                }
            }
            char[] str1=string1.toCharArray();
            char[] str2=string2.toCharArray();
            Arrays.sort(str1);
            Arrays.sort(str2);
            String strx="";
            int k=0;
            for(int i=0;i<Math.min(str1.length,str2.length);i++){
                strx+=str1[i];
                strx+=str2[i];
                if(i==Math.min(str1.length,str2.length)-1){
                    k=i;
                }
            }
            if(str1.length>str2.length){
                strx+=str1[k+1];
            }else if(str1.length<str2.length) {
                strx+=str2[k+1];
            }
            char[] str=strx.toCharArray();
            for (int i=0;i<str.length;i++){
                if(String.valueOf(str[i]).matches("[A-Fa-f]")){
                    String
res=revser(Integer.toBinaryString(Integer.valueOf(Character.toLowerCase(str[i])) - 87));
                    int x=Integer.parseInt(res,2);
```

```

        rs.append(Nx(x));
    }else if(String.valueOf(str[i]).matches("[0-9]")){
        String res="";
        String
hex=Integer.toBinaryString(Integer.parseInt(String.valueOf(str[i])));
        if(hex.length()<4){
            for(int j=0;j<4-hex.length();j++){
                res+="0";
            }
        }
        String resx=revser(res+hex);
        int x=Integer.parseInt(resx, 2);
        rs.append(Nx(x));
    }else {
        rs.append(str[i]);
    }
}
System.out.println(rs);

}

}

public static String revser(String srx){
    StringBuffer sb=new StringBuffer();
    return sb.append(srx).reverse().toString();
}

public static String Nx(int x){
    if(x==10){
        return "A";
    }else if(x==11){
        return "B";
    }else if(x==12){
        return "C";
    }else if(x==13){
        return "D";
    }else if(x==14){
        return "E";
    }else if(x==15){
        return "F";
    }
    return String.valueOf(x);
}

}

```