

字符串类型判断

问题描述

给定两个仅包含大小写字母的字符串，请你判断这两个字符串属于以下哪种类型：

1. 两个字符串长度不等；
2. 两个字符串长度相等，并且对应位置上的字符也相等；
3. 两个字符串长度相等，相应位置上的字符仅在不区分大小写的前提下才能达到完全一致（也就是说，不满足情况2）；
4. （凯撒密码）两个字符串长度相等，且第一个字符串的每个字符在字母表上向后移动一个相同的距离后就是第二个字符串。区分大小写（也就是说，A-Z一组，a-z一组），并且移动距离不是0（也就是说，它不满足情况2、3）。字母表上的移动是循环的，例如Z向后移动两位是B。
5. 两个字符串不属于以上任何一种情况。

完善函数内容，判断输入的两个字符串之间的关系属于这些类别中的哪一类，给出所属的类别的编号。

```
//StringAnalyzer.h
extern int judgeStringType(char *s1,char *s2);

//StringAnalyzer.cpp
int judgeStringType(char *s1,char *s2){
    //TODO
}
```

示例

示例1

输入: "Beijing","Hebei"
输出: 1
解释: 两个字符串长度不相等

示例2

输入: "Beijing","Beijing"
输出: 2
解释: 两个字符串长度相等，对应位置字符也相等

示例3

输入: "Beijing", "BEIjing"

输出: 3

解释: 两个字符串长度相等, 对应字符不区分大小写的情况下相等

示例4

输入: "Beijing", "Cfjkjoh"

输出: 4

解释: 两个字符串长度相等, 第一个字符串在字母表上向后移动1位即为第二个字符串。

```
B e i j i n g
| | | | |
C f j k j o h
```

示例5

输入: "Beijing", "cfjkjoh"

输出: 5

解释: 不属于1~4任意一种情况。

数据说明

$0 \leq \text{strlen}(s1) \leq 1000$

$0 \leq \text{strlen}(s2) \leq 1000$

注意事项

- 下载的压缩包中已经包含了 StringAnalyzer.cpp 文件, 你的任务是完成 StringAnalyzer.cpp 中函数的定义, 然后将这个文件打包成zip压缩包上传。你可以在这份文件基础上增加新的函数, 但不要更改原始的函数调用接口, 否则将无法通过测试;
- StringAnalyzer.h 与 main.cpp 将在判题时自动添加, 请不要在压缩包中包含这两个文件, 否则无法编译通过;
- 注意内存安全, 避免内存泄漏;
- 注意文件编码格式为 utf-8;
- 注意不要在提交的文件中包含main函数;