

实例 4：敏感词替换

敏感词是指带有敏感政治倾向、暴力倾向、不健康色彩的词或不文明的词语。大部分网站、论坛、社交软件都会使用敏感词过滤系统，考虑到该系统的复杂性，这里使用字符串中的 `replace()` 方法模拟敏感词过滤，将含有敏感词的语句使用 “*” 符号进行替换。

本实例要求编写程序，实现替换语句中敏感词功能。

实例目标

- 掌握字符串 `replace()` 方法的使用
- 了解 Python 中 `for` 循环和 `if` 语句的使用

实例分析

本实例首先需要有一个敏感词库，当用户输入的语句中有敏感词库中的词语时，便使用 `replace()` 方法替换敏感词。为了保证用户输入的每个词都进行检测，需要使用 `for` 循环来完成，最后使用 `print` 函数将检测后的语句输出。根据以上分析可整理出以下实现思路：

- (1) 设定一个敏感词库（本案例敏感词库为一字符串）；
- (2) 使用 `for` 循环遍历敏感词库；
- (3) 在 `for` 循环中使用 `if` 语句判断用户输入的语句中是否含有敏感词，如果包含敏感词，使用 `replace()` 方法将其替换为 “*”；
- (4) 在 `for` 循环中将替换后的语句赋值给变量 `test_sentence`；
- (5) 在 `for` 循环外使用 `print()` 函数输出变量 `test_sentence`。

代码实现

```
sensitive_character = '你好'          # 敏感词库
test_sentence = input('请输入一段话:')
for line in sensitive_character:       # 遍历输入的字符是存在敏感词库中
    if line in test_sentence:          # 判断是否包含敏感词
        test_sentence = test_sentence.replace(line, '*')
print(test_sentence)
```

以上代码首先使用变量 `sensitive_character` 存储设定的敏感词，然后定义用于存储每次替换后过滤语句的变量 `result`，接着使用 `input()` 函数接收用户输入的语句，使用 `for` 循环遍历敏感词库，使用 `if` 语句判断输入的语句中是否包含敏感词，如果包含敏感词使用字符串中的 `replace()` 方法替换，将每次替换后的结果赋值给变量 `test_sentence`，最后使用 `print()` 函数输入替换后的语句。

代码测试

运行代码，控制台输出结果如下（下载中）：

```
请输入一段话:你好，我是张三
```

```
**，我是张三
```