

## Вступительное задание в ШМР 2022

🕒 23 июн 2022, 16:19:48  
старт: 23 июн 2022, 12:25:01  
финиш: 23 июн 2022, 16:25:01  
до финиша: 00:04:58  
начало: 8 фев 2022, 10:00:00  
конец: 23 июн 2022, 23:59:00  
длительность: 04:00:00

## Е. Магическая подстрока

Язык	Ограничение времени	Ограничение памяти	Ввод	Вывод
Все языки	1 секунда	200.0 Мб	стандартный ввод или input.txt	стандартный вывод или output.txt
Kotlin 1.5.32 (JRE 11)	1.5 секунд	100.0 Мб		
Swift 5.3	15 секунд	250.0 Мб		
Oracle Java 8	2.5 секунды	250.0 Мб		
Dart 2.14.3	10 секунд	250.0 Мб		

Андрей обожает загадки, особенно те, которые можно разгадать при помощи программирования. На днях коллега озадачил его нахождением "магических" строк. Одна строка считается "магической" по отношению к другой, если они равны по длине и обе состоят из одних и тех же букв, за исключением одной буквы в каждой из строк.

Для данного текста  $T$  и строки  $S$ , требуется найти существует ли в тексте  $T$  "магическая" по отношению к строке  $S$  подстрока.

С примерами можно ознакомиться в примечаниях задачи. Постарайтесь найти решение с  $O(T)$  асимптотикой времени исполнения.

## Формат ввода

В первой строке входных данных находится строка  $T$  - текст.

Во второй строке входных данных находится строка  $S$  - строка.

## Ограничения

$$0 \leq T.length < 10^8$$

$$0 \leq S.length < 10^8$$

Строки  $T$  и  $S$  состоят из букв английского алфавита в нижнем регистре.

## Формат вывода

Индекс с которого начинается "магическая" подстрока.


Выведите наименьший из индексов, если текст содержит несколько "магических" подстрок.

Выведите  $-1$ , если текст не содержит "магических" подстрок.

## Пример 1

Ввод 

abccddc


Вывод 

2

## Пример 2

**Ввод** 

```
abcd
dcba
```

**Вывод** 


```
-1
```

---

## Пример 3

**Ввод** 

```
abcd
abef
```

**Вывод** 

```
-1
```

---

## Примечания

### Пример №1

**Ввод:**

```
abcdde
ccde
```

**Вывод:**

```
2
```

**Объяснение:**

Подстрока *cddc* является "магической" для строки *ccde*, исключенные буквы - *d* в подстроке текста *T* и *e* в строке *S*.

### Пример №2

**Ввод:**

```
abcd
dcba
```

**Вывод:**

```
-1
```

**Объяснение:**

Подстрока *abcd* является анаграммой для строки *dcba*, различных букв не существует.

Язык

Swift 5.3



Набрать здесь

Отправить файл

```

1 import Foundation
2
3 func levDis(_ w1: String, _ w2: String) -> Int {
4     let empty = [Int](repeating:0, count: w2.count)
5     var last = [Int](0...w2.count)
6
7     for (i, char1) in w1.enumerated() {
8         var cur = [i + 1] + empty
9         for (j, char2) in w2.enumerated() {
10             cur[j + 1] = char1 == char2 ? last[j] : min(last[j], last[j + 1], cur[j]) + 1
11         }
12         last = cur
13     }
14     return last.last!
15 }
16
17 func magicStr(_ t: [Character], _ s: String) -> Int {
18     for i in 0..

```

Отправить

Предыдущая