

Строки и срезы

Почитать про строки можно здесь: справочник, стр. 15 (глава 3) и стр. 37 (глава 8).

Справочник на английском, описывающий стандартные методы работы со строками.

А. Делаем срезы

Дана строка.

Сначала выведите третий символ этой строки.

Во второй строке выведите предпоследний символ этой строки.

В третьей строке выведите первые пять символов этой строки.

В четвертой строке выведите всю строку, кроме последних двух символов.

В пятой строке выведите все символы с чётными индексами (считая, что индексация начинается с 0, поэтому символы выводятся начиная с первого).

В шестой строке выведите все символы с нечётными индексами, то есть начиная со второго символа строки.

В седьмой строке выведите все символы в обратном порядке.

В восьмой строке выведите все символы строки через один в обратном порядке, начиная с последнего.

В девятой строке выведите длину данной строки.

Input	Output
abracadabra	r r abrac abracadab arcdba baaar arbadacarba abdcra 11

В. Количество слов

Дана строка, состоящая из слов, разделенных пробелами (ровно по одному пробелу между словами). Определите, сколько в ней слов. Используйте для решения задачи метод `count`.

Input	Output
Hello world	2

С. Две половинки

Дана строка. Разрежьте ее на две равные части (если длина строки — чётная, а если длина строки нечётная, то длина первой части должна быть на один символ больше). Переставьте эти две части местами, результат запишите в новую строку и выведите на экран.

При решении этой задачи нельзя пользоваться инструкцией `if`.

Input	Output
Hi	iH
Hello	loHel

Д. Переставить два слова

Дана строка, состоящая ровно из двух слов, разделенных пробелом. Переставьте эти слова местами. Результат запишите в строку и выведите получившуюся строку.

При решении этой задачи нельзя пользоваться инструкцией `if`.

Input	Output
Hello world	world Hello

Е. Первое и последнее вхождение

Дана строка. Если в ней буква **f** встречается только один раз, выведите её индекс. Если она встречается два и более раз, выведите индекс её первого и последнего появления. Если буква **f** в данной строке не встречается, ничего не выводите.

При решении этой задачи нельзя использовать метод `count` и циклы.

Input	Output
comfort	3
office	1 2

Ф. Второе вхождение

Дана строка. Найдите в этой строке второе вхождение буквы **f**, и выведите индекс этого вхождения. Если буква **f** в данной строке встречается только один раз, выведите число -1 , а если не встречается ни разу, выведите число -2 .

При решении этой задачи нельзя использовать метод `count`. Метод `find` (а также `rfind`) можно вызывать не более двух раз. Для решения этой задачи нельзя использовать циклы.

Input	Output
comfort	-1
office	2

Г. Удаление фрагмента

Дана строка, в которой буква **h** встречается минимум два раза. Удалите из этой строки первое и последнее вхождение буквы **h**, а также все символы, находящиеся между ними.

Методом `replace` пользоваться нельзя.

Input	Output
In the hole in the ground there lived a hobbit	In tobbit

Н. Обращение фрагмента

Дана строка, в которой буква **h** встречается как минимум два раза. Разверните последовательность символов, заключенную между первым и последним появлением буквы **h**, в противоположном порядке.

Методом `replace` пользоваться нельзя.

Input	Output
In the hole in the ground there lived a hobbit	In th a devil ereht dnuorg eht ni eloh ehobbit

И. Дублирование фрагмента

Дана строка, в которой буква **h** встречается как минимум два раза. Выведите строку, в которой последовательность символов, заключенная между первым и последним появлением буквы **h** повторена два раза. Сами буквы **h** повторять не надо.

Методом `replace` пользоваться нельзя.

Input	Output
thethe	thethetethe

Ж. Замена подстроки

Дана строка. Замените в этой строке все цифры **1** на слово `one`.

Input	Output
1+1=2	one+one=2

К. Удаление символа

Дана строка. Удалите из этой строки все символы @.

Input	Output
Bilbo.Baggins@bagend.hobbiton.shire.me	Bilbo.Bagginsbagend.hobbiton.shire.me

Л. Замена внутри фрагмента

Дана строка. Замените в этой строке все появления буквы h на букву H, кроме первого и последнего вхождения.

Input	Output
In the hole in the ground there lived a hobbit	In the Hole in tHe ground tHere lived a hobbit

М. Вставка символов

Дана строка. Получите новую строку, вставив между каждыми соседними символами исходной строки символ *. Выведите полученную строку.

Input	Output
Python	P*y*t*h*o*n

Н. Удалить каждый третий символ

Дана строка. Удалите из нее все символы, чьи индексы делятся на 3.

В этой задаче нельзя использовать условную конструкцию.

Input	Output
Python	yton

О. Метод бутерброда

Секретное агентство решило для шифрования переписки своих сотрудников использовать «метод бутерброда».

Сначала буквы слова нумеруются в таком порядке: первая буква получает номер 1, последняя буква — номер 2, вторая — номер 3, предпоследняя — номер 4, потом третья ... и так для всех букв (см. рисунок). Затем все буквы записываются в шифр в порядке своих номеров.

Например, слово «sandwich» зашифруется в «shacnidw».



Рис. 1: Метод бутерброда

К сожалению, программист агентства, написал только программу шифрования и уволился. И теперь агенты не могут понять, что же они написали друг другу. Помогите им.

Вводится слово, зашифрованное методом бутерброда. Выведите расшифрованное слово.

Input	Output
Aabrrbaacda	Abracadabra