

Решения задач на строки

Python style	Классика
1. Дано предложение. Определить число букв "W"	
<p>в нем. s=input('Введите строку - ')# Вводим строку с клавиатуры k=s.count('W') # Считаем количество 'W' в строке print('Количество букв W=',k)</p>	<pre>s=input('Введите строку -и') k=0 for i in range(len(s)): if s[i]=='W': k+=1 print('Количество букв W=',k)</pre>
2. Дано предложение. Определить число вхождений в него некоторого символа.	
<pre>s=input('Введите строку - ') a=input('Введите символ - ') k=s.count(a) print('Количество букв =',k)</pre>	<pre>s=input('Введите строку - ') a=input('Введите символ - ') for i in range(len(s)): if s[i]==a: k+=1 print('Количество символов=',k)</pre>
3. Дано предложение. Определить сколько в нем одинаковых соседних букв.	
<pre>s=input('Введите строку - ') k=0 for i in range(len(s)-1): if s[i]==s[i+1]: k+=1 print('Количество одинаковых соседних букв =',k)</pre>	
4. Дано предложение. Определить число вхождений в него буквосочетания "IQ".	
<pre>s=input('Введите строку - ') k=s.count('IQ') print('Количество IQ =',k)</pre>	<pre>for i in range(len(s)-1): if s[i]+s[i+1]=='IQ': k+=1 print('Количество IQ =',k)</pre>
5. Дано предложение. В нем слова разделены одним пробелом. Определить количество слов в предложении.	
<pre>s=input('Введите строку - ') k=s.count(' ') print('Количество слов в строке =',k+1)</pre>	<pre>s=input('Введите строку - ') k=0 for i in range(len(s)) if s[i]==' ': k+=1 print('Количество слов в строке =',k+1)</pre>
6. Дано предложение. В нем слова разделены одним или несколькими пробелами. Определить количество слов в предложении.	
<pre>s=input('Введите строку - ') s=s.strip(' ')#улаляем все пробелы в начале и в конце строки while ' ' in s:#пока есть 2 пробела подряд s= s.replace(' ','')#меняем 2 пробела на один print(s.count('')+1)</pre>	
7. Дано предложение. Все буквы "S" в нем заменить на букву "F".	
<pre>s=input('Введите строку - ') </pre>	

```
s=s.replace('S','F')
print(s)
```

#8. Дано предложение. Все его символы, стоящие на четных местах заменить на "R".

```
s=input()
for i in range(1,len(s),2):
    s=s.replace(s[i],'R',1)
print(s)
```

9. Дано предложение. Заменить в нем все вхождения буквосочетания "ax" на "yx".

```
s=input('Введите строку - ')
s=s.replace('ax','yx')
print(s)
```

10. Дана последовательность слов. Проверить, правильно ли в ней записаны сочетания "жи" и "ши". Исправить ошибки.

```
s=input('Введите строку - ')
s=s.replace('жy','жи')
s=s.replace('шy','ши')
print(s)
```

11. Найти в строке указанную подстроку и заменить ее на новую. Строку, ее подстроку для замены и новую подстроку вводит пользователь. При невозможности замены вывести соответствующее предложение.

```
s=input('Введите строку - ')
a=input('Введите подстроку -')
b=input('Введите подстроку для замены -')
if a in s:
    s.replace(a,b,1)
    print(s)
else:
    print('Строка не содержит указанной подстроки')
```

12. Вводится строка. Удалить из нее все пробелы. После этого определить, является ли она палиндромом (перевертышем), т.е. одинаково пишется как с начала, так и с конца.

```
s=input('Введите строку - ')
s=s.replace(' ','')
if s==s[::-1]:
    print('Палиндром')
else:
    print('Не палиндром')
```

13. Вводится строка, содержащая буквы, целые неотрицательные числа и иные символы. Требуется все числа, которые встречаются в строке, поместить в отдельный целочисленный массив. Например, если дана строка " data 48 call 9 read154,3 blank0a5' ", то в массиве должны оказаться числа [48, 9, 154, 3, 0, 5].

```
s='data 48 call 9 read154,3 blank0a5' + ' ' #костыль
a=[]
i=0
q=""
```

```

while i<len(s):
    if s[i].isdigit()==1:
        q=q+s[i]
        i+=1
    else:
        if q!="":
            a.append(int(q))
            q=""
        i+=1
print(a)

```

14. Вводится строка. Требуется удалить из нее повторяющиеся символы и все пробелы. Например, если было введено "abc cde def", то должно быть выведено "abcdef".

```

s=input('Введите строку - ')
s=s.replace(' ','')
q=""
i=0
while len(s)>=1:
    q=q+s[i]
    s=s.replace(s[i],'')
print(q)

```

15. Вводится ненормированная строка, у которой могут быть пробелы в начале, в конце и между словами более одного пробела.

Привести ее к нормированному виду, т.е. удалить все пробелы в начале и конце, а между словами оставить только один пробел.

```

s=input('Введите строку - ')
s=s.strip(' ')#улаляем все пробелы в начале и в конце строки
while ' ' in s:#пока есть 2 пробела подряд
    s= s.replace(' ','')#меняем 2 пробела на один
print(s)

```

16. Вводится строка слов, разделенных пробелами.

Найти самое длинное слово и вывести его на экран.

Случай, когда самых длинных слов может быть несколько, не обрабатывать.

```

s=input()
s+=' '
max=0
i=0
k=0
while i<len(s):
    if s[i]!=' ':
        i+=1
        k+=1
    else:
        if k>max:
            max=k

```

<pre> i+=1 k=0 print(max) </pre>	
<p>17. Дано слово. Определить, сколько различных букв в нем.</p> <pre> s=input() q="" i=0 while len(s)>=1: q=q+s[i] s=s.replace(s[i],"") print(len(q)) </pre>	
<p>18. Даны два слова. Определить, можно ли из букв первого из них получить второе. Рассмотреть два варианта:</p> <ol style="list-style-type: none"> повторяющиеся буквы второго слова могут в первом слове не повторяться; каждая буква второго слова должна входить в первое слово столько же раз, сколько и во второе. 	
<pre> a=input() b=input() i=0 while i<len(b): if (b[i] in a) ==1: i+=1 else: print('no') break if i==len(b): print('yes') </pre>	<pre> a=input() b=input() i=0 while i<len(b): if (b[i] in a) ==1: a=a.replace(b[i],"") i+=1 else: print('no') break if i==len(b): print('yes') </pre>
<p>19. Даны три слова. Напечатать их общие буквы. Повторяющиеся буквы каждого слова не рассматривать.</p> <pre> a=input() b=input() c=input() i=0 while i<len(a): if (a[i] in b) == 1 and (a[i] in c) == 1: print(a[i]) i+=1 </pre>	

20. Даны три слова. Напечатать неповторяющиеся в них буквы (одним словом, через пробел).

```
a=input()
b=input()
c=input()
q=""
i=0
while i<len(a):
    if (a[i] in b) == 0 and (a[i] in c) == 0:
        q=q+a[i]
        i+=1
i=0
while i<len(b):
    if (b[i] in a) == 0 and (b[i] in c) == 0:
        q=q+b[i]
        i+=1
i=0
while i<len(c):
    if (c[i] in a) == 0 and (c[i] in b) == 0:
        q=q+c[i]
        i+=1
s=""
i=0
while len(q)>=1:
    s=s+q[i]
    q=q.replace(q[i],"")
print(s)
```

21. Дана строка типа 12+56. Найти сумму чисел.

```
s=input()
x=int(s[:2])+int(s[-2:])
print(x)
```

22. Дана строка типа 125*12.

Длина чисел и знак операции не известны. Вычислить значение.

```
s=input()
if ('+' in s)==1:
    t=s.index('+')
    x=int(s[:t])+int(s[len(s)-t+1:])
if ('-' in s)==1:
    t=s.index('-')
    x=int(s[:t])-int(s[len(s)-t+1:])
if ('*' in s)==1:
    t=s.index('*')
    x=int(s[:t])*int(s[len(s)-t+1:])
if ('/' in s)==1:
    t=s.index('/')
    x=int(s[:t])/int(s[len(s)-t+1:])
print(x)
```