

Python 3 для начинающих

[Книги](#)[Самоучитель](#)[Курсы](#)[Категории](#) ↓[Все статьи](#)

Строки. Функции и методы строк



Онлайн-тренажер Python 3 для начинающих

Теория без воды. Задачи с автоматической проверкой. Подсказки на русском языке. Работает в любом современном браузере.

[НАЧАТЬ БЕСПЛАТНО](#)

Итак, о [работе со строками](#) мы немного поговорили, теперь поговорим о [функциях и методах строк](#).

Я постарался собрать здесь все строковые методы и функции, но если я что-то забыл - поправляйте.

Базовые операции

- Конкатенация (сложение)

```
>>> S1 = 'spam'
>>> S2 = 'eggs'
>>> print(S1 + S2)
'spameggs'
```

>>>

Свежее

- [Модуль csv - чтение и запись CSV файлов](#)
- [Создаём сайт на Django, используя хорошие практики. Часть 1: создаём проект](#)
- [Онлайн-обучение Python: сравнение популярных программ](#)

Категории

- [Книги о Python](#)
- [GUI \(графический интерфейс пользователя\)](#)
- [Курсы Python](#)
- [Модули](#)
- [Новости мира Python](#)
- [NumPy](#)
- [Обработка данных](#)

- Дублирование строки

```
>>>
>>> print('spam' * 3)
spamspamspam
```

- Длина строки (функция len)

```
>>>
>>> len('spam')
4
```

- Доступ по индексу

```
>>>
>>> S = 'spam'
>>> S[0]
's'
>>> S[2]
'a'
>>> S[-2]
'a'
```


Как видно из примера, в Python возможен и доступ по отрицательному индексу, при этом отсчет идет от конца строки.

- Извлечение среза


Оператор извлечения среза: [X:Y]. X – начало среза, а Y – окончание;

символ с номером Y в срез не входит. По умолчанию первый индекс равен 0, а второй – длине строки.

```
>>>
>>> s = 'spameggs'
>>> s[3:5]
'me'
>>> s[2:-2]
'ameg'
>>> s[:6]
'spameg'
>>> s[1:]
```


 [Основы программирования](#)

 [Примеры программ](#)


 [Типы данных в Python](#)

 [Видео](#)

 [Python для Web](#)


 [Работа для Python-программистов](#)

Полезные материалы

 [Сделай свой вклад в развитие сайта!](#)

 [Самоучитель Python](#)

 [Карта сайта](#)

 [Отзывы на книги по Python](#)

 [Реклама на сайте](#)

Мы в соцсетях

Подпишись на обновления [по RSS](#) или по почте!

Ваш e-mail...

Подписаться!

```
'pameggs'  
>>> s[:]  
'spameggs'
```

Кроме того, можно задать шаг, с которым нужно извлекать срез.

```
>>>  
  
>>> s[::-1]  
'sggemaps'  
>>> s[3:5:-1]  
''  
  
>>> s[2::2]  
'aeg'
```

Другие функции и методы строк

При вызове методов необходимо помнить, что строки в Python относятся к категории неизменяемых последовательностей, то есть все функции и методы могут лишь создавать новую строку.

```
>>>  
  
>>> s = 'spam'  
>>> s[1] = 'b'  
Traceback (most recent call last):  
  File "<stdin>", line 1, in <module>  
    s[1] = 'b'  
TypeError: 'str' object does not support item assignment  
>>> s = s[0] + 'b' + s[2:]  
>>> s  
'sbam'
```

Поэтому все строковые методы возвращают новую строку, которую потом следует присвоить переменной.

Таблица "Функции и методы строк"

Функция или метод	Назначение
<code>S = 'str'; S = "str"; S = '''str'''; S = """str"""</code>	Литералы строк
<code>S = "s\np\ta\nbbb"</code>	Экранированные последовательности
<code>S = r"C:\temp\new"</code>	Неформатированные строки (подавляют экранирование)
<code>S = b"byte"</code>	Строка байтов
<code>S1 + S2</code>	Конкатенация (сложение строк)
<code>S1 * 3</code>	Повторение строки
<code>S[i]</code>	Обращение по индексу
<code>S[i:j:step]</code>	Извлечение среза
<code>len(S)</code>	Длина строки
<code>S.find(str, [start], [end])</code>	Поиск подстроки в строке. Возвращает номер первого вхождения или -1
<code>S.rfind(str, [start], [end])</code>	Поиск подстроки в строке. Возвращает номер последнего вхождения или -1
<code>S.index(str, [start], [end])</code>	Поиск подстроки в строке. Возвращает номер первого вхождения или вызывает <code>ValueError</code>
<code>S.rindex(str, [start], [end])</code>	Поиск подстроки в строке. Возвращает

Функция или метод	Назначение
	номер последнего вхождения или вызывает ValueError
S.replace (шаблон, замена[, maxcount])	Замена шаблона на замену. maxcount ограничивает количество замен
S.split (символ)	Разбиение строки по разделителю
S.isdigit ()	Состоит ли строка из цифр
S.isalpha ()	Состоит ли строка из букв
S.isalnum ()	Состоит ли строка из цифр или букв
S.islower ()	Состоит ли строка из символов в нижнем регистре
S.isupper ()	Состоит ли строка из символов в верхнем регистре
S.isspace ()	Состоит ли строка из неотображаемых символов (пробел, символ перевода страницы ('\f'), "новая строка" ('\n'), "перевод каретки" ('\r'), "горизонтальная табуляция" ('\t') и "вертикальная табуляция" ('\v'))

Функция или метод	Назначение
S.istitle()	Начинаются ли слова в строке с заглавной буквы
S.upper()	Преобразование строки к верхнему регистру
S.lower()	Преобразование строки к нижнему регистру
S.startswith(str)	Начинается ли строка S с шаблона str
S.endswith(str)	Заканчивается ли строка S шаблоном str
S.join(список)	Сборка строки из списка с разделителем S
ord(символ)	Символ в его код ASCII
chr(число)	Код ASCII в символ
S.capitalize()	Переводит первый символ строки в верхний регистр, а все остальные в нижний
S.center(width, [fill])	Возвращает отцентрированную строку, по краям которой стоит символ fill (пробел по умолчанию)

Функция или метод	Назначение
S.count (str, [start], [end])	Возвращает количество непересекающихся вхождений подстроки в диапазоне [начало, конец] (0 и длина строки по умолчанию)
S.expandtabs ([tabsize])	Возвращает копию строки, в которой все символы табуляции заменяются одним или несколькими пробелами, в зависимости от текущего столбца. Если TabSize не указан, размер табуляции полагается равным 8 пробелам
S.lstrip ([chars])	Удаление пробельных символов в начале строки
S.rstrip ([chars])	Удаление пробельных символов в конце строки
S.strip ([chars])	Удаление пробельных символов в начале и в конце строки
S.partition (шаблон)	Возвращает кортеж, содержащий часть перед первым шаблоном, сам шаблон, и часть после шаблона. Если

Функция или метод	Назначение
	шаблон не найден, возвращается кортеж, содержащий саму строку, а затем две пустых строки
S.rpartition(sep)	Возвращает кортеж, содержащий часть перед последним шаблоном, сам шаблон, и часть после шаблона. Если шаблон не найден, возвращается кортеж, содержащий две пустых строки, а затем саму строку
S.swapcase()	Переводит символы нижнего регистра в верхний, а верхнего – в нижний
S.title()	Первую букву каждого слова переводит в верхний регистр, а все остальные в нижний
S.zfill(width)	Делает длину строки не меньшей width, по необходимости заполняя первые символы нулями
S.ljust(width, fillchar=" ")	Делает длину строки не меньшей width, по необходимости заполняя последние

Функция или метод	Назначение
	СИМВОЛЫ СИМВОЛОМ fillchar
S.rjust (width, fillchar=" ")	Делает длину строки не меньшей width, по необходимости заполняя первые символы СИМВОЛОМ fillchar
S.format (*args, **kwargs)	Форматирование строки

Ошибка в тексте?

Выделите ее мышкой!

И нажмите:



Для вставки кода на Python в комментарий заключайте его в теги

```
<pre><code class="python3">Ваш код</code></pre>
```

205 Комментариев

 Войти

Присоединиться к обсуждению...

войти с помощью

ИЛИ ЧЕРЕЗ DISQUS ?

Имя

 24

Поделиться

Лучшие Новые Старые**Сергей К**— 

10 дней назад edited

Господи, какой же мерзкий язык, так "удобно" называть методы - надо быть альтернативно одарённым. Читаемость кода после С и С++ кажется отвратительной - какой-то бред сумасшедшего.

0 0 Ответить • Поделиться ›

**Вад**— 

9 месяцев назад

Здравствуйте. Как заменить много `or` при поиске нескольких символов (строк) в другой одной строке.

```
if ('a' in str or 'b' in str or 'c' in str or 'd' in str):  
    print('+')  
else:  
    print('-')
```

1 0 Ответить • Поделиться ›

**Дамир Кудяков** Вад— 

7 месяцев назад edited

```
str_ = 'oijgoilfdkcfopga'  
substrings = ['a', 'b', 'c', 'd']  
if any(substr in str_ for substr in s  
        print('+')  
else:  
    print('-')
```

Да, и на будущее - **НИКОГДА** не называйте переменные именами встроенных функций, это может привести к тому, что вы часами не сможете найти ошибку в коде, а она будет банальной - замена встроенной функции вашей переменной.

3 0 Ответить • Поделиться ›

**Nurs**

9 месяцев назад

Как это сделать? `S.rfind(str, [start],[end])` Поиск подстроки в строке. Возвращает номер последнего вхождения или -1

0 0 Ответить • Поделиться ›

**Baseghost**

→ Nurs



8 месяцев назад

Видимо из за среза .Ты покажи строку и в start и end поставь значения ,так более понятнее станет ошибка

0 0 Ответить • Поделиться ›

**Purple Chinchilla**

9 месяцев назад

Как заменить в одной строке сразу два символа на два других разных символа? например в слове hello букву h на d, букву e на k? в одной строке посредством replace возможно ли это?

0 0 Ответить • Поделиться ›

**Triply**

→ Purple Chinchilla



9 месяцев назад

```
text = "hello"
print (text.replace("h", "d"))
```

0 0 Ответить • Поделиться ›

**Purple Chinchilla**

→ Triply

9 месяцев назад

не для одной буквы, а сразу для нескольких :)

0 0 Ответить • Под

**Galdge**

→ Purple

Chinchilla

9 месяцев

назад

edited

```
text = "hello"
print(text.replace("h",
"d").replace("e", "k"))
```

1

0

Ответить

**Алексей**

год назад

Как проверить, если высказывание начинается с любого слова, состоящего в массиве из слов?

0

0

Ответить • Поделиться ›

**Ghostalb**

→ Алексей

10 месяцев назад

Довольно просто.
строка.startswith(кортеж_последовательности)

```
>>> a = 'first'
>>> b = 'last'
>>> a.startswith(('fir', 'las'))
True
>>> b.startswith(('fir', 'las'))
True
```

1

0

Ответить • Поделиться ›

**Александр Иванов**

год назад

подскажите как из строки вывести только цифры (ввожу через input)

0

0

Ответить • Поделиться ›

**Andrey Markov**

→ Александр Иванов

год назад edited

```
print(''.join(s for s in input() if s
```

0

1

Ответить • Поделиться ›

**Krazy Deni X**

год назад

как можно из слова взять его среднюю букву
если оно нечётное

0 0 Ответить • Поделиться ›



Артём Алексеев



→ Krazy Deni X

год назад

```
text[len(text)//2]
```

0 0 Ответить • Поделиться ›



ignat



год назад

Как дублировать слово awesome 3 раза
значением x та у ?

0 0 Ответить • Поделиться ›



K.Chalbaev

→ ignat



7 месяцев назад

```
x = 'awesome'  
print(x * 3)
```

0 0 Ответить • Поделиться ›



Alex



год назад edited

Подскажите, как посчитать в тексте
количество слов длины пять? Спасибо

2 1 Ответить • Поделиться ›



Leonid Bolshakov



→ Alex

5 месяцев назад

```
sum(1 for w in str.split(' ') if len(w) == 5)
```

0 0 Ответить • Поделиться ›



Максим Соколов



→ Alex

год назад

```
Здравствуй, len(text.split(' '))
```

1 1 Ответить • Поделиться ›



Mishel Mishels



год назад

Помогите пожалуйста, как написать вопрос.
Преобразуйте строку в список элементов и
сделайте так, чтобы в получившейся

сделайте так, чтобы в получившейся
переменной не было повторений.

```
y = 'long long string'
```

0 0 Ответить • Поделиться ›



Babushkalrmi



→ Mishel Mishels

год назад

```
input_list = list(set('long long  
string'.split(" ")))  
print(input_list)
```

1 0 Ответить • Поделиться ›



Mishel Mishels



год назад

Помогите пожалуйста, как написать вопрос.
Используя методы строк, выведите часть
строки с 4 по 10 символы?

```
y = 'long long string'
```

1 0 Ответить • Поделиться ›



Hr0mE

→ Mishel Mishels



год назад

```
print( y[4:10] )
```

0 0 Ответить • Поделиться ›



Pavel



→ Hr0mE

год назад

```
print(y[3:10])
```

, т.к. индекс
элементов строки начинается
с 0.

1 0 Ответить • Под



Mishel Mishels



→ Hr0mE

год назад

```
спасибо)))
```

0 0 Ответить • Под



Jaroslav Block



год назад

Добавьте в таблицу Метод `translate()`
возвращает копию строки, в которой все
символы были переведены с помощью
таблицы (построенной с `maketrans` (функцию)

в модуле строки), при необходимости удалить все символы, найденные в строке `deletechars`.

0 0 Ответить • Поделиться ›

**Martin**

год назад

Помогите пожалуйста, как написать форматированную f?

0 0 Ответить • Поделиться ›

**Maksim Korotkov**

→ Martin

год назад

Например так:

```
name = "Иван"
str = f"Привет, {name}"
print(str)
```

Привет, Иван

1 0 Ответить • Поделиться ›



Ават:

Комментарий был удален.

**Дмитрий Щербин**

→ Guest

год назад

```
s = input() # вводим 109 или вообще
что угодно
g = int(input()) # вводим 4 или вообще
что угодно
for i in range(g):
    print(s[i % len(s)], end="")
```

1 0 Ответить • Поделиться ›

**Владимир
Лактюшин**

→ Дмитрий

Щербин

год назад

Спасибо!

0 0 Ответить • Под

**рудольф копытов**

год назад

С праздником! (3 мая!)
У меня вопрос; я создал список :s3 =
"ПриветХорошегодня"
и на запрос : print(s3.isalnum()) # строка
состоит из цифр и букв?
он отвечает мне : "True" - почему?

0 0 Ответить • Поделиться ›

**Ростислав**[→](#) рудольф копытов

год назад

Состоит ли строка из цифр ИЛИ букв

0 0 Ответить • Поделиться ›

**Maris**

2 года назад

помогите пожалуйста:

Создать две строки и если вся 1я строка
присутствует во второй то удалить из второй
строки первую.

питон

0 1 Ответить • Поделиться ›

**SvyatoslavVermennikov**[→](#) Maris

год назад edited

```
import re
a = 'abcdefg'
b = 'abcdefghij'
for i in b:
    res = re.search(a, b) and b.replace(a, "")
    print(res)
```

0 0 Ответить • Поделиться ›

**VladiMir**

2 года назад

подскажите пж, а как искать середину у строк
любой длины, когда длина строки не известна

1 0 Ответить • Поделиться ›

**German Hex**[→](#) VladiMir

год назад

```
s = input()
center = len(s)//2 + (len(s)%2 != 0)
print(center)
```

0 0 Ответить • Поделиться ›

**Aladin**

→ VladMir



2 года назад edited

```
Если я вас правильно понял.  
youtext='lorem'  
if len(youtext)%2!=0:  
length_center=len(youtext)//2+1  
else:  
length_center=len(youtext)//2  
print(length_center)
```

0

0

Ответить • Поделиться ›

**Никита Майборода**

2 года назад

```
A=input("Введіть 1 слово")  
B=input("Введіть 2 слово")  
for x in A:  
if x in B:  
g=1  
else:  
print("Із усіх літер що входять в слово A  
скласти слово B неможливо")  
break  
print("Із усіх літер, що входять в слово A,  
скласти слово B можливо")  
break  
input()  
не могу понять как сделать чтобы проверяло  
все буквы а не только одну
```

2

0

Ответить • Поделиться ›

**Pavel**

→ Никита Майборода

год назад edited

```
A = input("Введіть 1 слово")  
B = input("Введіть 2 слово")  
for x in B:  
    if x not in A:  
        print("Із усіх літер що входять  
        break  
else:  
    print("Із усіх літер, що входять
```

0

0

Ответить • Поделиться ›

**ДамТеррион**

→ Никита Майборода

2 года назад

Какой, собственно, должен быть
результат? И перепишите код через тег

преформатированным стилем

ре с положенными отступами,
пожалуйста, если вы хотите, чтобы
кто-нибудь искал в нём ошибку.

1 0 Ответить • Поделиться ›



Yana Feyeriya



2 года назад

Помогите с решением задачи, так и не
получилось найти хоть какое то похожее
решение(((

Вам необходимо в строке, полученной со
стандартного ввода найти все цифры и
заменить их на букву латинского алфавита,
располагающуюся по данному индексу (все
символы в строке вводятся в нижнем
регистре).

Примечание: две цифры не могут
располагаться рядом. Те если у вас есть
строка «19у» это значит что у вас одна цифра
19, а не 1 и 9. Как результат вы должны
получить «sy»

Sample Input:

Hel12o 16e15ple

Sample Output:

Hello people

1 0 Ответить • Поделиться ›



ДамТеррион



→ Yana Feyeriya

2 года назад edited

Создайте две пустых строковых
переменных: одна будет накапливать
цифры, вторая — результирующую
строку. Циклом переберите все знаки
входной строки: если там цифра, то
прибавляйте её к пустой строке для
числа; а если не цифра, то если
накопитель цифр не пуст, запишите
соответствующую числу букву, а
также запишите ту букву, которая
поступила со входа.

Буква 'a' имеет код 97. Можно
получить букву по номеру как
`chr(int(число)+96)`, но я приведу
другой вариант в своём решении:

```
Буквы = ' abcdefghijklmnopqrstuvwxyz'  
# Важно, чтобы Буквы начинались не с '
```

```
результат, число = '', ''
Пример = 'He112o 16e15ple'
для Знак в Пример:
    если Знак.isdigit():
        Число += Знак
    иначе:
        если Число:
            Результат += Буквы[int(Чис
            Число = ''
        Результат += Знак
если Число:
    Результат += Буквы[int(Число)]
Число = ''
```

2 0 Ответить • Поделиться ›



Yana Feyeriya



→ ДамТеррион

2 года назад

спасибо огромное за такой
быстрый ответ. написала