

# Программирование на языке Python

## Символьные строки



# Символьные строки

Начальное значение:

```
s = "Привет!"
```



Строка – это  
последовательность  
символов!

Вывод на экран:

```
print( s )
```

```
print( s[5] )
```

```
print( s[-2] )
```

0 1 2 3 4

5 6

s[len(s) - 2]

П	р	и	в	е	т	!
---	---	---	---	---	---	---

s[0] s[1] s[2] s[3] s[4] s[5] s[6]

Длина строки:

```
n = len( s )
```



# Символьные строки

Ввод с клавиатуры:

```
s = input( "Введите имя: " )
```

Изменение строки:

```
s[4] = "a"
```



Строка – это неизменяемый объект!

... но можно составить новую строку:

```
s1 = s + "a"
```



# Операции со строками

Объединение (конкатенация) :

```
s1 = "Привет"
```

```
s2 = "Вася"
```

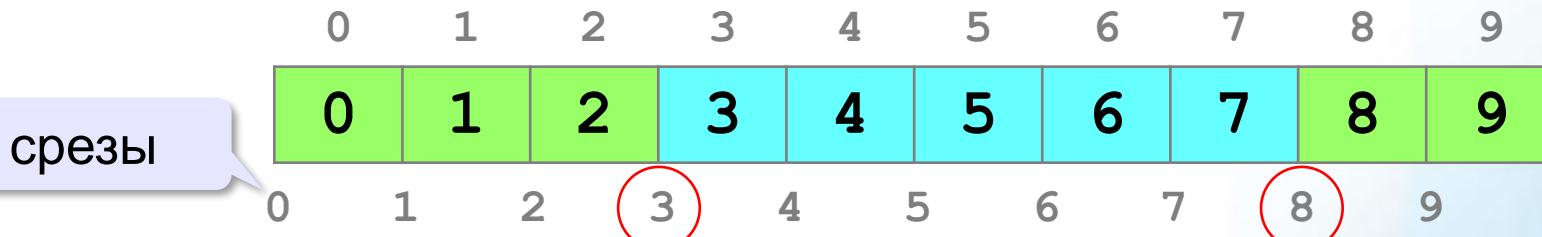
```
s = s1 + ", " + s2 + "!"
```

"Привет, Вася!"

Срезы:

```
s = "0123456789"
```

```
s1 = s[3:8] # "34567"
```



# Операции со строками

Срезы:

```
s = "0123456789"
```

```
s1 = s[:8] # "01234567"
```

от начала строки

```
s = "0123456789"
```

```
s1 = s[3:] # "3456789"
```

до конца строки

```
s1 = s[::-1] # "9876543210"
```

реверс строки



# Операции со строками

Срезы с отрицательными индексами:

```
s = "0123456789"
```

```
s1 = s[ : -2 ]           # "01234567"
```

N-2

```
s = "0123456789"
```

```
s1 = s[ -6 : -2 ]       # "4567"
```

N-6

N-2



# Операции со строками

**Удаление:**

```
s = "0123456789"  
s1 = s[:3] + s[9:] # "0129"  
"012"    "9"
```

**Вставка:**

```
s = "0123456789"  
s1 = s[:3] + "ABC" + s[3:]  
"012ABC3456789"
```



# Стандартные функции

Верхний/нижний регистр:

```
s = "aAbBcC"  
s1 = s.upper()    # "AABBCC"  
s2 = s.lower()    # "aabbcc"
```

Проверка на цифры:

```
s = "abc"  
print ( s.isdigit() )    # False  
s1 = "123"  
print ( s1.isdigit() )   # True
```

... и много других.



## Поиск в строках

```
s = "Здесь был Вася."  
n = s.find( "c" )          # n = 3  
if n >= 0:  
    print( "Номер символа", n )  
else:  
    print( "Символ не найден." )
```



Находит первое слева вхождение подстроки!

Поиск с конца строки:

```
s = "Здесь был Вася."  
n = s.rfind( "c" )          # n = 12
```

