

Python

Строки

Урок 3

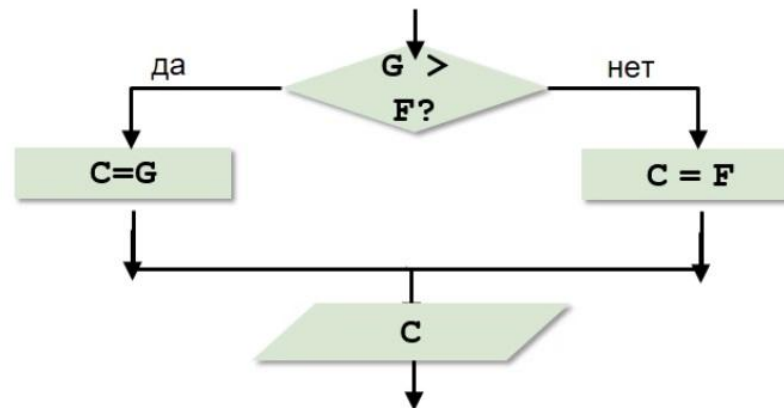


Проверка знаний

2

1. Что такое random?

1. Что такое условный оператор?





Символьные строки

3

Начальное значение:

```
s = "Здравствуй!"
```



Строка – это последовательность символов!

Вывод на экран:

```
print ( s )
```

Сложение:

```
s1 = "Здравствуй"
```

```
s2 = "Никита"
```

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

"Здравствуй, Никита!"

Умножение:

```
s = "ЭЙ"
```

```
s5 = s*5
```

```
s5 = s + s + s + s + s
```

ЭЙЭЙЭЙЭЙЭЙ



Символьные строки

4

Вывод символа на экран:

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

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

0	1	2	3	4	5	6	<code>s[len(s)-2]</code>
Е	р	а	л	а	ш	!	
<code>s[0]</code>	<code>s[1]</code>	<code>s[2]</code>	<code>s[3]</code>	<code>s[4]</code>	<code>s[5]</code>	<code>s[6]</code>	

Длина строки:

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



Символьные строки

5

```
s = input ( "Введите код: " )
```

Изменение строки запрещено!

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



Строка – это неизменяемый объект!

... НО МОЖНО СОСТАВИТЬ НОВУЮ СТРОКУ:

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

СОСТАВИТЬ «МНЕ»

```
s = "Умнеть"  
print(s[2]+s[3]+s[4])
```



Задача

6

Задание 1: Ввести пароль (символьную строку), при условии : длина меньше, чем **6** символов, выводится сообщение «Слишком короткий пароль!», иначе вывести сообщение «ОК».

Пример:

Введите пароль :

12332

Слишком короткий пароль!

Пример:

Введите пароль :

12344321

ОК.



Решение

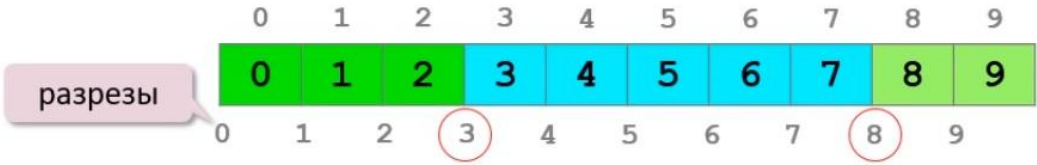
7

```
1 s = input ("Введите пароль: ")
2
3 if (len(s) < 6):
4 | print("Слишком короткий пароль!")
5 else:
6 | print("OK")
```



Срезы строк

```
s = "0123456789"  
s1 = s[3:8]           # "34567"
```





Срезы строк

9

```
s = "0123456789"  
s1 = s[:8]           # "01234567"
```

от начала строки

```
s = "0123456789"  
s1 = s[3:]          # "3456789"
```

до конца строки

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

реверс строки



Задача

10

Задание 2: Ввести пароль (символьную строку). При условии : в пароле меньше чем **6** символов, вывести сообщение «Слишком короткий пароль!». Если первые буквы пароля «qwerty123» вывести сообщение «Ненадёжный пароль!». Если ошибок не было, вывести сообщение «ОК».

Пример:

Введите пароль :

qwerty12345

Ненадёжный пароль!

Пример:

Введите пароль :

asdUTY7sakh

ОК.



Решение

11

```
1  s = input ("Введите пароль: ")
2  s1 = s[:6]
3
4  if (len(s) < 6):
5  |   print("Слишком короткий пароль!")
6  elif (s1 == "qwerty"):
7  |   print("Ненадёжный пароль!")
8  else:
9  |   print("OK")
```



Операции со строками

12

Срезы с отрицательными индексами:

```
s = "0123456789"  
s1 = s[:-3]           # "0123456"
```

`len(s) - 3`

```
s = "0123456789"  
s1 = s[-5:-3]        # "56"
```

`len(s) - 5`

`len(s) - 3`



Операции со строками

13

Удаление:

```
s = "0123456789"  
s1 = s[:4] + s[8:] # "012389"  
      "012"      "9"
```

Вставка:

```
s = "0123456789"  
s1 = s[:3] + "PYTHON" + s[3:]  
      "012PYTHON3456789"
```



Самостоятельная работа

14

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

Пример:

Введите строку:

Hello

lоHe1

«4»: Дана строка. Удалите из нее все символы, чьи индексы делятся на 3.

Пример:

Введите строку:

Python

yton



Самостоятельная работа

15

```
1 s = input()
2 print(s[(len(s) + 1) // 2:] + s[:((len(s) + 1) // 2)])
```

```
1 s = input()
2 t = ''
3 for i in range(len(s)):
4     |   |   if i % 3 != 0:
5     |   |   |   |   t = t + s[i]
6     print(t)
```



Домашняя работа

16

«5»: Ввести с клавиатуры имя файла. Если расширение имени файла – **htm, html** или **php**, выдать сообщение «Это веб-страница!», если расширение – **doc** или **docx**, выдать сообщение «Это документ Microsoft Word!», если расширение – **xls** или **xlsx**, выдать сообщение «Это документ Microsoft Excel!», если расширение – **zip, rar** или **7z**, вывести «Это архив!», если расширение – **exe**, выдать сообщение «Это программа!», иначе выдать сообщение «Что-то другое.»

Пример:

Введите имя файла:

C:\DOC\Сайт\index.html

Это веб-страница!

Пример:

Введите имя файла:

C:\Документы\Приказ.pdf

Что-то другое.



Молодцы!

