

Списки и циклы

Списки, строки и циклы

Распечатать или изменить элемент списка

```
In emojiexpress = [2.26, 19.1, 25.6, 233.0, 15.2]

# распечатать элемент списка emojiexpress с индексом 0
print(emojiexpress[0])

# присвоить элементу списка emojiexpress с индексом 4 новое значение
emojiexpress[4] = 100500.0 # значение выбрано произвольно для примера
```

Out 2.26

Просуммировать элементы списка

```
In emojiexpress = [
    2.26, 19.1, 25.6, 233.0, 15.2, 22.7, 64.6, 87.5, 6.81, 6.0,
    4.72, 24.7, 21.7, 10.0, 118.0, 3.31, 23.1, 1.74, 4.5, 0.0333
]

total = 0
for count in emojiexpress:
    total += count

print("{:.2f}".format(total))
```

Out 694.57

Вычислить длину списка или строки

```
In emojiexpress = [2.26, 6.8, 25.6, 233.0,
    15.2, 22.7, 64.6, 87.5, 19.1, 3.31]

print(len(emojiexpress))
```

Out 10

```
In message = "I love you"

print(len(message))
```

Out 10

Форматирование

Выровнять текст

```
In print("|{: <20}|".format("Ухмыляюсь"))
print("|{: >20}|".format("Ухмыляюсь"))
print("|{: ^20}|".format("Ухмыляюсь"))
```

Out |Ухмыляюсь|
| Ухмыляюсь|
| Ухмыляюсь|

Выровнять и вывести с заданной точностью

```
In print("|{: <20.2f}|".format(233.0))
print("|{: >20.1f}|".format(2270.0))
print("|{: ^20.1%}|".format(0.61))
```

Out |233.00|
| 2270.0|
| 61.0%|

Словарь

Структура данных

Система организации элементов, устроенная по определенным правилам.

Список

Структура данных, хранящая последовательность значений. **Индекс** – номер элемента в списке.

Цикл

Конструкция Python для перебора последовательности элементов

Тело цикла

Код, выполняющийся внутри цикла