



Основы Python: Словарь

Технологии и языки программирования

Юдинцев В. В.

Кафедра теоретической механики
Самарский университет

Версия 10.2016

Словарь (ассоциативный массив)

- Неупорядоченный набор пар: **ключ - значение**
- Ключи не повторяются.
- **Множество**, с каждым элементом которого связано некоторое значение.

Создание

При помощи функции `dict`

```
1 data=[ [72307, 'Bradbury'], [1701, 'Enterprise'] ]  
2 vessels = dict(data)
```

Перечисление пар **ключ : значение** в {} скобках

```
1 vessels = {72307 : 'Bradbury', 1701: 'Enterprise'}
```

Создание пустого словаря

```
1 vessels = {}
```

Добавление или изменение элемента

```
1 dictionary[key] = value
```

Если ключ **key** существует, то соответствующее значение заменяется **value**, если ключа в словаре нет, то добавляется новый элемент

```
1 vessels[68814] = 'Prokofiev'
2 print(vessels)
3
4 {72307: 'Bradbury', 1701: 'Enterprise', 68814: '
   Prokofiev'}
```

Удаление элемента

Оператор **del** удаляет элемент по ключу

```
1 print(vessels)
2
3 {72307: 'Bradbury', 1701: 'Enterprise', 68814: '
   Prokofiev'}
```

4

```
5 del vessels[1701]
6
7 print(vessels)
8
9 {72307: 'Bradbury', 68814: 'Prokofiev'}
```

Определение значения по ключу

```
1 klnum = { "pagh": 0, "wa": 1, "cha": 2, "wej": 3 }
```

- Оператор []

```
1 print (klnum [ 'wa' ])
2 1
3
4 print (klnum [ 'Hut' ])
5 KeyError: 'Hut'
```

- Метод get

```
1 klnum . get ( 'Hut' )
2
3 None
```

```
1 klnum . get ( 'Hut' , '???' )
2
3 ???
```

Список ключей и значений словаря

```
1 phone={ '2-12-85-06' : 'Spb' , '32-22-23' : 'TV' }
```

Метод **keys()** возвращает список **ключей** словаря:

```
1 print( list( phone . keys () ) )  
2  
3 [ '2-12-85-06' , '32-22-23' ]
```

Метод **values()** возвращает список **значений** словаря:

```
1 print( list( phone . values () ) )  
2  
3 [ 'Spb' , 'TV' ]
```

Методы словарей

- Очистить словарь – **clear()**

```
1 dict.clear()
```

- Создать копию словаря – **copy()**

```
1 b = dict.copy()
```

- Списко пар-кортежей (ключ, значение) – **items()**

```
1 phone={ '212-85-06' : 'Spb' , '32-22-23' : 'TV' }  
2 print ( list (phone.items() ) )  
3  
4 [( '212-85-06' , 'Spb' ) , ( '32-22-23' , 'TV' ) ]
```


Список источников

- 1 Простой Python. Современный стиль программирования. — СПб.: Питер, 2016. — 480 с.: ил. — (Серия «Бестселлеры O'Reilly»).
- 2 Python 3 для начинающих <https://pythonworld.ru>
- 3 Python documentation <https://docs.python.org>