Выполнила: Юрьева Евгения, 101 группа

**Методы, специфичные для типов**

Цель: провести поисковое исследование стандартных методов для базовых типов данных python

**Строки**

Join - возвращает новую строку, которая является объединением строк из итерируемого объекта qwe через разделитель zx. (zx.join(qwe))

Пример:

'|’. join(['a12', '1b2', 'c12'])

'a12|1b2|c12'

Upper – возвращает новую строку в которой все символы исходной строки преобразованы к верхнему регистру. (' xxxyyyzzz '.lower())

Пример:

' xxxyyyzzz '.lower()

' XXXYYYZZZ '

Lower - возвращает новую строку в которой все символы исходной строки преобразованы к нижнему регистру. ('XXXYYYZZZ'.lower())

Пример:

'XXXYYYZZZ'.lower()

'xxxyyyzzz'

Partition - разбивает строку по указанному разделителю и возвращает кортеж из трех элементов: строка до разделителя, сам разделитель и строка после разделителя.( 'xxxxYzzzz'.partition('Y'))

Пример:

'xxxxYzzzz'.partition('Y')

('xxxx', 'Y', 'zzzz')

Split - выполняет разбиение исходной строки на подстроки по символу пробела(или других символов – split(‘a’)) и возвращает их в виде списка. (str.split())

Пример:

'1 2 3 4 5'.split()

['1', '2', '3', '4', '5']

**Списки**

Append - Добавляет элемент в конец списка. (list.append(a))

Пример:

A = [] - A.append(a) - [‘a’]

Insert - добавляет элемент a перед элементом с индексом i.(list.insert(I,a))

Пример:

A = [‘1’,’2’,’3’] – A.insert(0,’3’) – [‘3’,’2’,’3’]

Remove - yдаляет из списка элемент. Если в списке несколько элементов, то будет удален первый из них. Если указанного элемента нет в списке, то будет вызвано исключение.(list.remove(a))

Пример:

x = [0, 'a', 1, 1, 2] - x.remove('a') - [0, 1, 1, 2]

Clear - yдаляет все элементы из списка.(list.clear(a))

Sort - cсортирует элементы списка. Данный метод не возвращает отсортированный список, а меняет исходный список.(list.sort())

Пример:

x = ['bb', 'c', 'aaa'] - x.sort() - ['aaa', 'bb', 'c']

**Словари**

Copy - возвращает поверхностную копию словаря.(dict.copy())

Пример:

a = dict(zip('ABCD', range(4))) - b = a.copy() - {'A': 0, 'B': 1, 'C': 2, 'D': 3}

Items - возвращает представление всех элементов словаря (все пары "ключ-значение").(dict.items())

Пример:

a.items() - dict\_items([('A', 0), ('B', 1), ('C', 2), ('D', 3)])

Keys - возвращает представление ключей всех элементов словаря.(dict.keys())

Пример:

a = dict(zip('ABCD', range(4))) - {'A': 0, 'B': 1, 'C': 2, 'D': 3}

Values - возвращает представление значений всех элементов словаря.(dict.values())

Пример:

a = dict(zip('ABCD', range(4))) - {'A': 0, 'B': 1, 'C': 2, 'D': 3}

Pop - удаляет и возвращает элемент с указанным ключом. Если элемент с указанным ключом отсутствует, то возбуждается исключение KeyError или возвращается значение val если val указано. (dict.pop(key, val))

**Кортежи**

Index – возвращает позицию элемента в кортеже. (T.index(a))

Пример:

A = (1,2,3,4) - T.index(2), - 1

Сount – возвращает количество вхождений элемента в кортеж(T.count(a))

Пример:

A = ("ab", "ac", "ab", "ab", "ca", "ad", "jklmn") - A.count("ab") - 3

Join - преобразование кортежa в строку.

Пример:

game\_name = ('Breath', ' ', 'of', ' ', 'the', ' ', 'Wild') - game\_name = ' '.join(game\_name) - Breath of the Wild

**Файлы**

Read – чтение файлов посимвольно.

Пример:

f = open('text.txt') - f.read(1) - 'H'

f.read() - 'Hello world!\nThe end.\n\n'

Write – запись в файл.

Пример:

f = open('text.txt', 'w') - f.write(‘a’)

Close – закрытие файла после окончания работы. (f.close())