**Массивы (Array)**

**Списки (lists)**

**Массив** – набор элементов, расположенных подряд в памяти компьютера в нумерованных (*индексированных*) ячейках, как и строки. С ними можно делать то же самое, что и со строками.

Записываются в квадратных скобках через запятую:

arr=[1,2,3,4,5]

len(arr) => 5

arr[2] => 3

Можно также делать срезы:

arr2=arr[::-1]

print(arr2) => 5,4,3,2,1

**!** В питоне в одном массиве могут быть элементы разных типов, в т. ч. И другие массивы:

rand=[1,mama,2,[1,2],3]

Из внутреннего элемента также можно извлечь данные следующим образом:

rand=[1,mama,2,[1,2],3]

rand [1] [2:] => ма

Напечатать элементы массива:

A=[1,2,мир,12,воробушек]

for i in range (len(A)):

print(A[i])

Или проще:

for el in a:

print(el)

Если print (el\*2), элементы будут печататься дублированно.

Добавить что-либо в массив (в его конец):

имямассива.append(добавочныйэлемент)

Вставка элемента:

a[2:2]=[3]

Умножение массива – массив выведется столько раз, насколько его умножили.