Массивы статические / динамические

Nmax = 4

A = [0] \* Nmax

n = 0

while True:

print("Ввод элемента в массив")

x = int(input())

A[n] = x

n +=1

print(A)

if n == Nmax:

break

Ввод элемента в массив

4

[4, 0, 0, 0]

Ввод элемента в массив

3

[4, 3, 0, 0]

Ввод элемента в массив

2

[4, 3, 2, 0]

Ввод элемента в массив

1

[4, 3, 2, 1]

Press any key to continue . . .

Nmax = 4

A = []

n = 0

while True:

print("Ввод элемента в массив")

x = int(input())

A.append(x)

n +=1

print(A)

if n == Nmax:

break

print("Текущий уровень заполнености массива")

n = len(A)

print(n)

#print(len(A))

x = A.pop()

print("Удалим последний элемент массива", x)

print("Массив станет", A)

print("Текущий уровень заполнености массива", len(A))

Ввод элемента в массив

4

[4]

Ввод элемента в массив

3

[4, 3]

Ввод элемента в массив

2

[4, 3, 2]

Ввод элемента в массив

1

[4, 3, 2, 1]

Текущий уровень заполнености массива

4

Удалим последний элемент массива 1

Массив станет [4, 3, 2]

Текущий уровень заполнености массива 3

Press any key to continue . . .

Список list является **объектом.** Объекты имеют **методы.**

.append является методом объекта A

.pop является методом объекта A

Функция len() возвращает длину (количество элементов) в объекте. Аргумент может быть последовательностью, такой как строка, байты, кортеж, список или диапазон или коллекцией (такой как словарь, множество или неизменяемое множество). Когда объект является строкой, функция len() возвращает количество символов в строке.

list comprehension

A = [x \*\* 2 for x in range(10)]

print(A)

[0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81]

Press any key to continue . . .

A = []

for x in range(10):

A.append(x \*\* 2)

print(A)

[0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81]

Press any key to continue . . .