1. Опишите класс int.

Для хранения целых чисел в Python используется тип int (от англ, integer - целое число).

Этот тип позволяет хранить как положительные, так и отрицательные числа, при этом сколь угодно большие (в отличие от большинства языков программирования, где целочисленная переменная обычно занимает лишь несколько байт). Более точно, размер числа ограничен лишь имеющейся памятью.

2. Как можно реализовать циклы в python?

for, while, вложенные циклы, continue, break

3. Как описывать и вызывать функции в python? Что будет возвращать

описываемая Вами функция по умолчанию?

def function(param1, …, paramN):

<body>

По умолчанию None

1. Описать 5 методов строк.

Ответ:

[count()](https://www.w3schools.com/python/ref_string_count.asp) Returns the number of times a specified value occurs in a string

[find()](https://www.w3schools.com/python/ref_string_find.asp) Searches the string for a specified value and returns the position of where it was found

[isalpha()](https://www.w3schools.com/python/ref_string_isalpha.asp) Returns True if all characters in the string are in the alphabet

[lower()](https://www.w3schools.com/python/ref_string_lower.asp) Converts a string into lower case

[isnumeric()](https://www.w3schools.com/python/ref_string_isnumeric.asp) Returns True if all characters in the string are numeric

2. Опишите особенности работы с индексами в строке на python.

Есть возможность делать срезы строк, правая граница невключительно. Также можно задавать шаг среза в качестве третьего параметра

Обратная индексация начинается с -1 (см. след стр)

1. Описать 5 методов списков.

append()

index() – вернуть индекс элемента в списке

count()

remove()

copy()

2. Опишите известные Вам способы задать список.

Генератор

Инициализировать пустым и заполнить в цикле

Применить функцию list() к map(), filter(), или, допустим, строке

3. Приведите 5 способов добавить элементы в список.

append()

+= […]

insert()

extend() Add the elements of a list (or any iterable), to the end of the current list

List unpacking:

my\_list = ['a','b','c']

new\_elements = [4, 5]

my\_list += new\_elements

4. Опишите особенности работы с индексами в списке на python.

Есть возможность делать срезы строк, правая граница невключительно. Также можно задавать шаг среза в качестве третьего параметра

Обратная индексация начинается с -1