



ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Практическое задание по уроку "Базовые структуры данных"

Если вы решали старую версию задачи, проверка будет производиться по ней.

Ссылка на старую версию [тут](#).

Практическое задание по уроку "Базовые структуры данных"

Цель: применить и закрепить базовые знания о структурах данных, решив набор задач.

Формат решения:

1. Можете написать код всех задач в одном файле **main.py**.
2. Можете написать код в разных файлах к каждой задаче: **task1.py**, **task2.py** и т.д.

Задачи.

Предисловие:

Если в задаче говорится о том, что нужно вывести результат арифметических действий, сравнения и других операций, то вам нужно сначала составить **выражение с исходными данными**, а не вывести результат этого выражения сразу.

Пример: сложите числа **12** и **89**, вычтите число **1** и выведите результат на экран,

Верно: `print(12 + 89 - 1)`

Не верно: `print(100)`

Задача 1 (просто) "Арифметика":

1. Напишите в начале программы однострочный комментарий:
"1st program".
2. Выведите на экран(в консоль) результат: возведение числа **9** в степень **0.5**, после умножение на **5**.
3. Предполагаемый результат: **15.0**

Задача 2 (просто) "Логика":

1. Напишите в начале программы однострочный комментарий:
"2nd program".
2. Убедитесь в том что **9.99** больше **9.98** и **1000** не равно **1000.1** одновременно, выведите результат на экран(в консоль)
3. Предполагаемый результат: **True**

Задача 3 (средне) "Школьная загадка":

1. Напишите в начале программы однострочный комментарий:
"3rd program".
2. Выведите на экран(в консоль) $2 \times 2 + 2$ без приоритета.
3. Выведите на экран(в консоль) $2 \times 2 + 2$ с приоритетом для сложения.
4. Выведите на экран(в консоль) результат сравнения этих двух выражений.

5. Предполагаемый результат (с использованием ==): **False**

Задача 4 (сложно) "Первый после точки":

1. Напишите в начале программы однострочный комментарий:
"4th program".
2. Дана строка '123.456'.
3. Вывести на экран первую цифру после запятой - **4**.

Начало алгоритма решения:

1. Преобразуйте в строку в дробное число. ('123.456' -> 123.456)
2. Умножьте на 10, чтобы сместить 4 в целую часть. (1234.56)

Следующие шаги алгоритма составьте самостоятельно. В них вам понадобится команда **int()** и остаточное деление на 10.

Примечания:

1. Старайтесь не торопиться и делать перерывы, если зашли в тупик при решении.
2. Выполняйте задания пошагово: написали строку -> проверили, что она делает -> перешли к следующей.
3. Для вывода значений используйте команду(функцию) **print()**.
Можно перечислять сразу несколько значений.
4. Для отделения целой части от дробно числа можно использовать команду(функцию) **int()**
5. Основные арифметические действия: +, -, *, /, //, %, **.
6. Основные операторы сравнения: <, >, ==, !=, <=, >=.
7. Логические операторы: **or(или)**, **and(и)**.

Файл(-ы) прикрепите к этому домашнему заданию в виде [архива](#) или ссылки на **GitHub** репозиторий с вашим кодом.

Успехов!

Решение

Здесь вы можете отправить свое решение. Преподаватель может оценить его и прокомментировать.

текст решения...

Загрузить файлы

Отправить

Оценки

Здесь отображаются все ваши оценки от преподавателя.

ОЦЕНКА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

У вас пока нет ни одной оценки от преподавателя.

Комментарии

Здесь вы можете оставить комментарий для преподавателя.



оставьте свой комментарий...

[← Лекция. Базовые структуры данных.](#)

[Решение к практическому заданию по теме "Базовые структуры данных" →](#)