

Лабораторные работы 1

Присылать на почту daria.zubkova@spbpu.com

Дедлайн: 23.02.2025

Формат: архив с задачами, каждая задача в отдельном файле

Задача 1:

Напишите программу, которая запрашивает у пользователя два числа (целые или с плавающей точкой), а затем выводит их сумму, разность, произведение и частное:

«Сумма: x

Разность: x

Произведение: x

Частное: x»

Входные данные:

5

3

Выходные данные:

Сумма: 8

Разность: 2

Произведение: 15

Частное: 1.6666666666666667

Задача 2:

Напишите программу, которая принимает от пользователя три значения, а затем выводит информацию о типе каждого введенного значения:

«Тип значения 1: x

Тип значения 2: x

Тип значения 3: x»

P.S. Значения поступают в таком порядке, который описан в примере.

Если вы можете выполнить проверки и преобразования для любых типов вне зависимости от последовательности ввода, то можете сделать усложненный вариант.

Входные данные:

Привет

10

True

Выходные данные:

Тип значения 1: <class 'str'>

Тип значения 2: <class 'int'>

Тип значения 3: <class 'bool'>

Задача 3:

Напишите программу, которая спрашивает у пользователя, какая цена на товар у его конкурентов, и выводит сообщение о том, в каком диапазоне нужно сохранить цену. Цена считается конкурентноспособной, если она отличается не более чем на 10% от цены конкурента вверх. При выводе дробную часть необходимо обрезать.

«Необходимо держать цену в диапазоне от [число на входе] до [число на входе * 10%] руб.»

Входные данные:

100

Выходные данные:

Необходимо держать цену в диапазоне от 100 до 110 руб.

Задача 4:

Напишите программу, которая принимает на вход предложение, сортирует слова из предложения независимо от регистра и выводит в виде предложения полученный результат (необходимо изучить split(), join())

Входные данные:

Предложение, где слова разделяются пробелами, знаки препинания отсутствуют.
Предложение вводится с клавиатуры

Чтобы купить яблоки надо пойти в Магазин где продаются Яблоки

Выходные данные:

Предложение, где слова отсортированы без учета регистра

в где купить Магазин надо пойти продаются Чтобы яблоки Яблоки

Задача 5:

Напишите программу, которая три раза запрашивает предложения через пробел и объединяет данные строки в одну, исключая первые слова в каждом наборе.

Входные данные:

Ну что сегодня за день

Быть или не быть

Когда уже июнь

Выходные данные:

что сегодня за день или не быть уже июнь