

## Лабораторные работы 2

Присылать на почту [daria.zubkova@spbpu.com](mailto:daria.zubkova@spbpu.com)

Дедлайн: 09.03.2025 до 23:59

Формат (выбирайте один из):

1. архив с задачами, каждая задача в отдельном файле \*.py/\*.ipynb, архив подписывать своей фамилией и именем
2. один файл \*.txt, задачи с пометкой #задача 1, #задача 2 и т.д., файл подписывать своей фамилией и именем

### Задача 1:

Напишите программу, которая использует готовый словарь для вывода информации о товарах. К регистру не чувствительны, слова разделяются пробелами.

Магазин имеет следующий перечень товаров:

```
products = {  
"apple": 2.50, "banana": 1.50, "orange": 3.00, "grape": 4.50  
}
```

Требуется:

1. Создать программу, которая принимает на вход название двух товаров (через пробел) и выводит сумму их стоимости.
2. Если в словаре находится один товар, программа выводит только его стоимость.
3. Если оба товара отсутствуют в словаре, программа должна вывести 0.

Входные данные:

Apple banana

Выходные данные:

4.00

### Задача 2:

Напишите программу, в которой вводятся два списка чисел A и B. Требуется создать новый список, содержащий только элементы, которые встречаются в списке A, но не встречаются в списке B, в порядке возрастания.

Входные данные:

10 2 7 65 1 33

5 90 2 8 32 10

Выходные данные:

1 7 33 65

### **Задача 3:**

Напишите программу, которая определяет самое длинное слово в предложении и выводит его на экран.

Входные данные:

Мерси благодарю тебя мерси спасибо что ты есть

Выходные данные:

благодарю

### **Задача 4:**

Напишите программу, которая выводит информацию: является ли вводимое число палиндромом или нет (число читается одинаково с обеих сторон).

Входные данные:

15651

Выходные данные:

Число 15651 является палиндромом

Входные данные:

167

Выходные данные:

Число 167 не является палиндромом

### **Задача 5:**

Напишите программу, которая ищет общие и уникальные элементы заданных множеств A и B, отсортированные в обратном порядке.

Входные данные:

10 2 7 65 1 33

5 90 2 8 32 10

Выходные данные:

10 2

90 65 33 32 8 7 5 1