

Лабораторная работа № 14.

Тема: Словари.

Задание:

1. В единственной строке записан текст. Для каждого слова из данного текста подсчитайте, сколько раз оно встречалось в этом тексте ранее. Словом считается последовательность непробельных символов идущих подряд, слова разделены пробелом.
2. Дан текст. Выведите слово, которое в этом тексте встречается чаще всего.
3. Создайте словарь, где ключ — это название страны, а значение — ее столица. Напишите программу, которая по названию столицы выводит страну, к которой она принадлежит. Если столица не найдена, вывести сообщение "Столица не найдена".
4. Создайте словарь с парами (число, его квадрат). Выведите в консоль.
5. Создайте словарь, где ключ — это имя студента, а значение — его оценка. Напишите программу, которая удаляет студентов с оценкой "2" и выводит обновленный словарь.
6. Напишите программу, которая создает словарь, где ключ — это название товара, а значение — его цена. Программа должна находить товар с максимальной ценой и выводить его название и цену.
7. Создайте словарь, в котором ключом является оператор (например, "+", "-", "*", "/"), а значением — соответствующая операция. Напишите программу, которая запрашивает два числа и оператор, и выполняет вычисление, используя словарь для выбора операции.
8. Создайте словарь для перевода с английского на русский (например, пары "apple" - "яблоко", "cat" - "кот"). Напишите программу, которая получает от пользователя слово на английском и выводит его перевод на русский, если он есть в словаре.
9. Реализуйте структуру данных в виде словаря, где ключи представляют собой названия стран (строки), а значения — списки городов. Выведите содержимое словаря на консоль. Далее, добавьте в словарь запись о новом городе.
10. В США президент выбирается через двухуровневое голосование: сначала определяются победители в штатах, затем проводятся государственные выборы с голосами выборщиков от каждого штата.

Дан словарь:

```
var votes = new Dictionary<string, int>
{
    {"McCain", 3},
    {"McCain", 2},
    {"Obama", 5},
    {"Obama", 5},
    {"McCain", 2}
};
```

Подведите итоги выборов, подсчитав общее количество голосов для каждого кандидата и выведите в консоль итоговый результат и победителя.