

Практическая работа 3

Работа со списками и строками

1. Создайте программу для пользовательского ввода одномерного списка, состоящего из чисел. Позволяйте пользователю вводить числа до тех пор, пока он не введет что-то иное.
По завершении ввода массива выведите пользователю количество элементов в списке.
2. Создайте программу для расчета среднего арифметического из списка чисел. Включите в эту программу пользовательский ввод из предыдущей программы.
3. Создайте программу, заполняющую двумерный список символами по образцу:
А
А Б
А Б В
.....
А Б В Г Ь Э
А Б В Г Ь Э Ю
А Б В Г Ь Э Ю Я
4. Создайте программу для заполнения списка размерности $m \times n$ числами x^y , где $x = 1..m$, $y = 1..n$.
5. Создайте программу, заменяющую введенный пользователем текст в формате «Фамилия Имя Отчество» на текст в формате «Фамилия И.О.».
6. Создайте программу, заменяющую регистр для всех символов в строке на противоположный (верхний < - > нижний).
7. Создайте программу для подсчета общей суммы всех цифр в текстовой строке (в строке могут быть как буквы, так и цифры).
8. Создайте программу для транслитерации текста (позволяющую заменить все русские символы на соответствующие латинские).