

Практическое занятие №1

Обработка списков

Порядок выполнения

I. Ответьте на вопросы теста

II. Выполните задания:

1. Заполнить список четными числами из диапазона [10,50] и вывести
 - Элементы исходного списка в строку через пробел без скобок и запятых
 - Длину списка
 - Последний элемент списка
 - Список в обратном порядке
 - ‘YES’, если список содержит числа A и B (вводятся с клавиатуры) и ‘NO’ в противном случае
 - Список с удаленным первым и последним элементом
1. С клавиатуры вводится последовательность целых чисел, которые могут принимать значения от -1000 до 1000. Количество чисел не известно, признаком окончания ввода является 0. Числа помещаются в список. Вывести исходный список в строку, количество элементов в нем, сумму элементов, среднее значение, максимальный и минимальный элементы списка. Вставить на указанное место еще один элемент, удалить один элемент с указанным значением и снова вывести вышеперечисленные характеристики списка.
2. Заполнить список S пятнадцатью числами по формуле: $S[i] = 2i^2 - 3i + 5$, вывести элементы списка в столбец с указанием их индексов и количество чисел, оканчивающихся на заданную цифру.
3. Заполнить матрицу $m \times m$ с клавиатуры и заменить все четные элементы выше главной диагонали нулями.