

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.05- 05.01/125.001/ВК5.1 -2020
	Екземпляр № 1	Арк 121 / 1

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №4. РОБОТА ЗІ СПИСКАМИ

Мета роботи: ознайомитися методами роботи зі списками в мові Python.

Хід роботи:

Завдання 1. Дано список, що складається з N цілочисельних елементів. Список вводиться з клавіатури. Знайти максимальний елемент. Вивести список на екран у зворотному порядку.

Завдання 2. Дано список, що складається з N цілочисельних елементів. Список вводиться з клавіатури. Переписати всі додатні елементи в другій масив, а решту - в третій.

Завдання 3. В списку довжиною 20 обчислити суму елементів з непарними індексами. Вивести на екран список, отриману суму.

Завдання 4. Сформувати список з 30 випадкових цілих чисел від -100 до +100. Знайти максимальний елемент списку і його порядковий номер. Отримати інший список, що складається тільки з непарних чисел вихідного списку або повідомити, що таких чисел немає. Отриманий список вивести в порядку зменшення елементів.

Завдання 5. Сформувати список з 30 випадкових цілих чисел від -100 до +100. Вивести пари від'ємних чисел, що стоять поруч.

Завдання 6. Дано список з 10 цілих чисел. Знайти максимальний елемент і порівняти з ним інші елементи. Квадрати менших чисел записати в другий список в порядку зменшення.

Завдання 7. Дано список з 30 випадкових цілих і дробових чисел від -100 до +100. Знайти та вивести мінімальний по модулю елемент. Вивести список на екран в порядку збільшення значення.

Завдання 8. Дано список з 30 випадкових цілих і дробових чисел від -100 до +100. Сформувати зі списку 10 списків по 3 елементи. Вивести отримані списки в порядку зростання за сумою абсолютних значень окремих елементів.

Звіт по лабораторній роботі має містити:

- лістинг програми з коментарями;
- висновки по проведеній роботі.