**Лабораторна робота №4.**

**Рекурсія**

**В одній програмі виконати завдання у двох варіантах: з використанням ітераційного алгоритму та з використанням рекурсії.**

1. В одномірному масиві знайти суму від’ємних елементів, розміщених до першого додатного елемента
2. В одномірному масиві знайти суму додатніх елементів, розміщених до першого від’ємного елемента.
3. Вивести в зворотному порядку літери другого слова речення.
4. Вивести в зворотному порядку цифри цілого числа.
5. Вивести всі від’ємні елементи масиву, потім всі додатні у зворотному порядку.
6. Вивести всі додатні елементи масиву, потім всі від’ємні у зворотному порядку.
7. Вивести голосні речення у прямому та зворотному порядку.
8. Вивести знаки арифметичних операцій, які входять в рядок символів, у зворотному порядку.
9. Вивести парні, потім непарні в зворотному порядку цифри введеного числа.
10. Вивести символи другого слова рядку у прямому та зворотному порядку.
11. Вивести символи першого слова , яке починається на “a”.
12. Вивести символи першого слова рядку у прямому та зворотному порядку.
13. Видалити зайві пропуски в реченні, щоб слова розділялись лише одним.
14. Вилучити з тексту всі входження слова ***no***.
15. Вилучити із третього слова усі попередні входження останньої літери.
16. Вставити в текст після всіх входжень слова ***no*** число «1».
17. Для заданого рядка, вивести голосні у прямому та приголосні у зворотному порядку.
18. Для одномірного масиву вивести елементи у прямому, а потім у зворотному порядку
19. Знайти добуток ненульових елементів масиву.
20. Знайти суму членів ряду 1+1/2+1/3+…+1/n.
21. Перевернути останнє слово заданого речення.
22. Підвести число у цілу степінь.
23. Підрахувати кількість входжень в рядок сполучення prog.
24. Підрахувати кількість цифр у заданому реченні.