

## **Лабораторная работа 4**

### **Разработка рекурсивных алгоритмов**

#### **Задание на лабораторную работу**

Разработать следующие алгоритмы и программы с использованием рекурсии.

- 1.Линейного поиска целочисленного значения ключа в заданном массиве и вывода этого массива.
- 2.Линейного поиска слова в заданном массиве и вывода этого массива.
- 3.Дихотомического поиска целочисленного значения ключа в заданном массиве и вывода этого массива.
- 4.Интерполирующего поиска целочисленного значения ключа в заданном массиве и вывода этого массива.
- 5.Вычисления целой степени целого числа.
- 6.Вычисления целой степени вещественного числа.
- 7.Перевода целого числа, введенного с клавиатуры, в двоичную систему счисления.
- 8.Перевода целого числа, введенного с клавиатуры, в систему счисления с основанием  $q$ .
- 9.Ввода одномерного массива и линейного поиска целочисленного значения ключа в нем.
10. Ввода одномерного массива слов и линейного поиска заданного слова в нем.
11. Ввода одномерного массива и дихотомического поиска целочисленного значения ключа в нем.
12. Ввода одномерного массива и интерполирующего поиска целочисленного значения ключа в нем.