

Лабораторная работа по курсу «С»

Тема: Указатель на указатель, многомерные динамические массивы.

Цель: Научиться применять указатель на указатель, работать с динамическими массивами.

Необходимые инструменты: MS Visual Studio

Задание:

1. Написать программу позволяющую задавать размер двумерного массива с клавиатуры, заполнять его случайным образом и выводить на экран.
2. Напишите функцию для обращения двумерного массива в одномерный.
3. Написать функцию, добавляющую строку двумерному массиву в конец.
4. Написать функцию, добавляющую строку двумерному массиву в начало.
5. Написать функцию, добавляющую строку двумерному массиву в указанную позицию.
6. Написать функцию, удаляющую строку двумерного массива по указанному номеру.
7. Написать функцию, добавляющую столбец двумерному массиву в указанную позицию.
8. Написать функцию, удаляющую столбец двумерного массива по указанному номеру.
9. Написать программу, которая дает пользователю ввести 5 фамилий студентов, а затем находит среди них самую длинную фамилию.
10. Написать программу, которая дает пользователю ввести 5 фамилий студентов, а затем сортирует их по возрастанию.
11. Задания 9-10, но количество фамилий студентов указывает пользователь.