

Курс «Язык программирования С»

Тема: Функции. Перегрузка функций

Домашнее задание

Задание 1:

Написать перегруженные функции (int, double, char) для выполнения следующих задач:

- Инициализация квадратной матрицы;
- Вывод матрицы на экран;
- Определение максимального и минимального элемента на главной диагонали матрицы;
- Сортировка элементов по возрастанию отдельно для каждой строки матрицы.

Задание 2:

Написать перегруженные функции и протестировать их в основной программе:

- Нахождения максимального значения в одномерном массиве;
- Нахождения максимального значения в двумерном массиве;
- Нахождения максимального значения в трёхмерном массиве;
- Нахождения максимального значения двух целых;
- Нахождения максимального значения трёх целых;

Задание 3:

Измените программы из первого и второго задания с помощью шаблонов

Тема: Сортировка массивов

Домашнее задание

Задание №1:

Написать программу, выполняющую сортировку одномерного массива целых чисел методом пузырьковой сортировки.

Задание №2.

Написать программу, выполняющую сортировку одномерного массива целых чисел методом вставок.

Задание №3.

Написать программу «успеваемость». Пользователь вводит 10 оценок студента. Реализовать меню для пользователя

- Вывод оценок (вывод содержимого массива)
- Передача экзамена (пользователь вводит номер элемента массива и новую оценку)
- Выходит ли стипендия (стипендия выходит, если средний бал не ниже 10.7)

Задание №4.

Необходимо отсортировать первые две трети массива в порядке возрастания, если среднее арифметическое всех элементов больше нуля; иначе - лишь первую треть. Остальную часть массива не сортировать, а расположить в обратном порядке.