

Учебная практика Основы C++

День 2

Функции
Параметры функций
Параметры-массивы
Параметры-функции



Задания

- 1. Разработать два хитрых тестовых задания на понимание функций и передачу в них параметров (переменные, указатели и ссылки).
 Обязательно представить правильный ответ.
- 2. Подробности требований к заданиям будут
- 3. Файлы с заданиями загрузить в ЛМС



Задание

- 1. Разработать три функции, реализующие сортировку массива
 - методом пузырька,
 - методом пузырька с условием Айверсона 1
 - методом пузырька с условием Айверсона 2

2. На **вход** подаем

- » количество элементов массива N
- » элементы массива

Предусмотреть ввод элементов массива

- Генерацией случайных чисел из заданного пользователем диапазона. Размер массива задает пользователь.
- С клавиатуры
- из файла "input.txt". Формат: в первой строке количество элементов массива, в следующих строках – элементы массива (один элемент в строке)

3. **Выход**

- Сортированный массив
- Количество выполненных внешних циклов
- Количество выполненных внутренних циклов (т.е. количество сравнений)
- Количество обменов

Вывести метод, исходный и сортированный массивы, другие данные на экран и в файл "output.txt"





Задание

- 1. Разработать 2 функции, реализующие сортировку массива
 - Простыми вставками
 - Бинарными вставками
- 2. На вход подаем
 - » количество элементов массива N
 - » элементы массива

Предусмотреть ввод элементов массива

- Генерацией случайных чисел из заданного пользователем диапазона. Размер массива задает пользователь.
- С клавиатуры
- из файла "input.txt". Формат: в первой строке количество элементов массива, в следующих строках элементы массива (один элемент в строке)
- 3. **Выход**
 - » Сортированный массив
 - » Количество выполненных внешних циклов
 - » Количество выполненных внутренних циклов (т.е. количество сравнений)
 - » Количество обменов

Вывести метод, исходный и сортированный массивы, другие данные на экран и в файл "output.txt"



Задание

- 1. Полученные программы загрузить в LMS в указанный срок
- 2. Сдаем только файл *.cpp, не весь проект
- 3. Загрузить архив проекта, если есть необходимость
- 4. Комментарии в начале файла обязательны (об исполнителе, задание, среда разработки, что именно сделано, что не сделано)

