

Лабораторная работа №1. Знакомство с языком программирования C.

1. Научиться использовать компилятор gcc.
2. Разработать консольное приложение на языке C.

Задания (студенты выполняют все перечисленные далее задания):

1. Разработать консольное приложение, которое осуществляет побайтовое (прямое или реверсивное — т. е. Копирование в обратном порядке) копирование файлов. Имя исходного и результирующего файла задаются в качестве параметров командной строки. На экран терминала выводится:
 - имя исходного файла;
 - имя результирующего файла;
 - количество скопированных байт.
2. Разработать консольное приложение, которое осуществляет рекурсивный вывод содержимого каталога и всех подкаталогов. Исходный каталог задается в качестве параметра командной строки. На экран выводится:
 - исходный каталог;
 - вся структура подкаталогов, без учета исходного каталога;
 - количество файлов.
3. Разработать консольное приложение, которое осуществляет замену строк в файле. Исходные данные (имя файла; заменяемая строка; строка, на которую будет выполняться замена) передаются в качестве параметров командной строки. На экран выводится:
 - имя файла;
 - количество выполненных замен.

Внимание: все разработанные приложения должны содержать полноценную проверку на возможные ошибки!