1)Ввести строку и два слова. Вывести строку, в которой все

вхождения первого слова заменены на второе слово.

2) Написать генератор псевдослучайных чисел по алгоритму

r = r \* 4231 + 123457;

Подсчитать частоты попадания в каждый из интервалов длиной 10000

при выборке 500000.

3) Ввести массив челых чисел и отсортировать его ( можно использовать qsort)

Ввести число и найти в массиве ближайшее к нему методом двоичного поиска.

4) Ввести степени и коэффициенты двух многочленов p1(x) и p2(x).

Считать , что все коэффициенты могут принимать значения 0 или 1

Вычислить и вывести коэффициенты многочленов частного

и остатка от деления p1(x) на p2(x). Все операции выполнять в

арифметике по mod 2.

5) По символьному файлу с программой на языке С создать header файл,

содержащий прототипы всех функций.

6) Вывести на экран содержимое файла с программой на С, подсвечивая

другим цветом все внешние переменные.

7) Написать программу, считывающую символьный файл в динамическую память

целиком построчно, формируя массив указателей на строки,

удалить из всех строк комментарии // ( в памяти ) и записать в

новый файл, имя которого ввести.

8) Написать программу составления двоичного дерева слов по символьному

файлу и функцию определения глубины дерева.

Во всех следующих заданиях(9-10):

- указывать имена файлов исходных и результирующих

файлов в командной строке;

- файлы, после обработки заголовков,

читать целиком в динамически заказанную память;

- использовать в работе информацию из папки FORMATS.

9) Написать программу, формирующую по исходному BMP файлу новый BMP файл,

содержащий самый яркий квадрат заданного размера N.

N задать в командной строке.

10) Написать программу, формирующую по исходному WAV файлу новый WAV файл,

со сглаженными вершинами перегруженных ( клипированных ) фрагментов.

11)( Для задания используйте закрытые элементы данных,

определите конструктор, который должен содержать значения по

умолчанию, напишите функции-элементы установки и извлечения

значений, выполнения операций, ввода и вывода значения объекта

созданного класса.

Напишите программу для тестирования вашего класса .)

Создайте класс SquareTriangle с координатами 3-х вершин. В конструкторе

предусмотреть проверку того, что треугольник прямоугольный.

Реализовать элементы-функции для масштабирования, поворота на 90,

зеркального отражения от оси ординат.

12) (Для задания используйте закрытые элементы данных,

определите конструктор, который должен содержать значения по

умолчанию, напишите функции-элементы установки и извлечения

значений, перегруженные операторы ввода и вывода значения объекта

созданного класса и указанные в задании перегруженные операции.

Напишите программу для тестирования вашего класса и всех операций.)

Создайте класс IntSet ( множество целых )

с операциями +, +=, -, -=, =, ==, !=, >, <, >=, <=, \*,

+ (int) ( добавить в множество ), - (int) ( исключения из множества)