

Курсовая работа

Папка

KURAROVA \ CURS_WORK \ **NEWBASE**

Файлы

CURS_WORK16 . doc - варианты задания

orn . cpp - пример чтения базы

testBase1 . dat

testBase2 . dat

testBase3 . dat

testBase4 . dat

Постановка задачи курсовой работы

Хранящуюся в файле **базу данных** (4000 записей) загрузить **динамически** в оперативную память компьютеров в виде массива или списка (в зависимости от варианта),

вывести на экран по 20 записей (строк) на странице с возможностью отказа от просмотра и

Упорядочить данные в соответствии с *заданным условием упорядочения*, используя указанный **метод сортировки**. Упорядоченные данные вывести на экран.

Предусмотреть возможность **поиска по ключу** в упорядоченной базе, в результате которого из записей с одинаковым ключом **формируется очередь**, содержимое очереди выводится на экран.

Постановка задачи курсовой работы

Из записей очереди построить **дерево поиска** по ключу, отличному от ключа сортировки, вывести на экран содержимое дерева и предусмотреть возможность **поиска в дереве** по запросу.

Закодировать файл базы данных статическим кодом, предварительно оценив вероятности всех встречающихся в ней символов. Построенный код **вывести на экран**, вычислить среднюю длину кодового слова и сравнить ее с энтропией исходного файла.

Дополнительное задание. Упакованную базу данных записать в файл, вычислить коэффициент сжатия данных.

Постановка задачи курсовой работы

Вариант задания задается с помощью чисел **B, C, S, D, E**, где

B - номер базы данных;

C - вариант условия упорядочения базы данных;

S - метод сортировки;

D - тип дерева поиска;

E - метод кодирования.

Ключ поиска указывается вместе с условием упорядочения и, как правило, представляет собой ***упрощенный вариант ключа сортировки.***

В = 1 (файл testBase1.dat)

Библиографическая база данных "**Жизнь замечательных людей**"

Структура записи:

Автор: текстовое поле 12 символов
формат <Фамилия>_<буква>_<буква>

Заглавие: текстовое поле 32 символа
формат <Имя>_<Отчество>_<Фамилия>

Издательство: текстовое поле 16 символов

Год издания: целое число

Кол-во страниц: целое число

Пример записи из БД:

Кловский_В_Б

Лев_Николаевич_Толстой_____

Молодая_гвардия_

1963

864

Варианты условий упорядочения и ключи поиска (К):

С = 1 - по фамилиям(!) замечательных (!) людей,

К = три первые буквы фамилии;

С = 2 - по году издания и автору, К = год издания;

С = 3 - по издательству и автору, К = три первые буквы

издательства.