**Операционные системы и системное программирование**

**Лабораторная работа № 5**

5."Телефонный справочник с большой базой"

Данная лабораторная выполняется на основе предыдущей "Телефонный справочник".

Существует телефонный справочник Минска в текстовом формате:

Телефон, Фамилия, Имя, Отчество, Улица, Дом, Корпус, Квартира.

При запуске программы справочник НЕ загружается в оперативную память целеком. Работа со справочником происходит с помощью проецирования файлов в память.

Расположить ядро БД (функции по загрузке, индексации, поиску и т.д.) в DLL-библиотеке. DLL-библиотека динамически загружается при запуске

основной графической программы. Программа-справочник должна быть реализована в виде приложения с графическим интерфесом, написанном на C++.

Предусмотреть возможность работы нескольких копий программы с одной базой данных.

Размер справочника должен быть таким, чтобы его нельзя было загрузить целиком в оперативную память. Например, справочник размером 4+Gb.

Задание на 8 баллов:

Используя метод проецирования файлов в память осуществить поиск по любому сочетанию полей. В данном задании индекс НЕ используется и НЕ строится. Поиск по базе осуществляется, соответственно, БЕЗ его участия.

Задание на 10 баллов:

Подключить для работы с базой данных (все так же с использованием отображения файлов в память) индекс из предыдущей лабораторной.

Проект должен разрабатываться с использование системы контроля версий git/svn (рекомендуется git).

Все функции/процедуры, большие блоки кода должны содержать комментарии. Язык комментариев - английский.