

## Лабораторная работа №13 “База данных в текстовом файле”

База данных – совокупность данных, хранимых в установленном формате и обрабатываемых по заданным правилам.

Простейшая форма базы данных - таблица. Записью называется строка таблицы, содержащая информацию о некоторой сущности, относящейся к классу сущностей, для обработки которого предназначена конкретная база данных. Полями называются столбцы таблицы, предназначенные для хранения информации об определённых атрибутах сущностей.

Простейший формат представления таких таблиц – текстовый файл, в котором записи хранятся каждая в отдельной строке, а поля записей разделены некоторым специальным символом (разделитель можно и не использовать, но тогда поля должны иметь фиксированную длину).

Требуется написать программу, которая позволит с помощью меню выполнить следующие действия:

1. Выбрать файл для работы
2. Инициализировать базу данных (создать либо перезаписать файл и заполнить его записями)
3. Вывести содержимое базы данных
4. Добавить запись в конец базы данных
5. Поиск по одному полю
6. Поиск по двум полям

Тематика базы данных - фиксированная, выбираемая на усмотрение исполнителя.

Давать пользователю создавать БД произвольной структуры не требуется.

Записи должны состоять из 3-4 полей разных типов (текстовые, числовые).

Поля для поиска в пп. 5 и 6 выбираются на усмотрение исполнителя.

Примечания:

1. Не разрешается хранить базу данных целиком в памяти программы.
2. Должна быть возможность выбора произвольного файла на диске.

Требования: все, которые предъявлялись к прошлым лабораторным работам.