1 слайд

Сегодня я представлю вам программу "Учёт в ГИБДД", которая разработана для ведения базы данных автовладельцев и создания различных отчетов на основе этой информации. Давайте начнем с постановки задачи.

2 слайд

Наша задача - создать программу, которая будет управлять базой данных автовладельцев. В базе будут храниться такие данные, как фамилия, имя, отчество, регистрационный номер автомобиля, марка автомобиля, объем двигателя, год выпуска и год постановки на учет. Мы хотим иметь возможность добавлять, удалять и изменять записи, а также получать отчеты по определенным критериям сортировки.

3 слайд

На данном слайде представлена блок-схема основного алгоритма работы программы "Учёт в ГИБДД". Давайте рассмотрим ключевые шаги:

1. **Запуск программы и чтение базы данных из файла:**
   * Программа начинает выполнение, открывает указанный файл и считывает информацию о владельцах автомобилей.
2. **Отображение меню и пользовательский выбор:**
   * Программа выводит на экран меню с различными опциями (вывод базы данных, добавление/удаление записей, формирование отчетов).
   * Пользователь выбирает действие, вводя соответствующий номер.
3. **Выполнение выбранной операции:**
   * В зависимости от выбора пользователя, программа выполняет соответствующую операцию (вывод базы данных, добавление/удаление записей, сортировка и вывод отчетов).
4. **Сохранение данных и завершение программы:**
   * При выборе опции "Сохранить и выйти", программа записывает актуальные данные в файл и завершает выполнение.

Благодаря этой блок-схеме становится наглядным представление основного хода работы программы, начиная от инициализации до завершения с сохранением данных.

4 слайд

На данном слайде представлен фрагмент работы программы, когда пользователь выбирает опцию "Список владельцев автомобилей марки Toyota". Давайте рассмотрим шаги выполнения:

1. **Пользовательский ввод:**
   * Пользователь вводит марку автомобиля для получения списка владельцев. В данном случае, это марка "Toyota".
2. **Фильтрация данных:**
   * Программа фильтрует базу данных, оставляя только записи, относящиеся к автомобилям марки "Toyota".
3. **Сортировка данных:**
   * Отфильтрованный список сортируется сначала по году выпуска (по убыванию), затем по объему двигателя (по возрастанию) и, наконец, по фамилии владельца (по возрастанию).
4. **Вывод результатов:**
   * Полученный список владельцев автомобилей марки "Toyota" отображается на экране, предоставляя информацию о каждом владельце, включая фамилию, имя, отчество, регистрационный номер и технические характеристики автомобиля.

Этот пример иллюстрирует работу программы в реальном времени, демонстрируя возможности фильтрации, сортировки и вывода информации в соответствии с заданными критериями.