**Рабочий проект ИС «Ломбард»**

1. Введение

Цель проекта — разработка простой информационной системы для автоматизации работы ломбарда. Основные функции: ведение базы клиентов, учет залоговых предметов, оформление и просмотр договоров, формирование отчетов. Хранение данных реализовано в текстовых файлах, что упрощает использование на начальных этапах и позволяет быстро развернуть систему без сложной настройки базы данных.

2. Архитектура и структура системы

Система построена на основе технологии WinForms (C#). Программа состоит из пяти основных форм:

- Form1 — Главное меню;

- Form2 — Клиенты (добавление, хранение данных о клиентах);

- Form3 — Предметы (учет залоговых вещей);

- Form4 — Договоры (связь клиента и предмета, условия займа);

- Form1 — Главное меню;

- Form5 — Отчеты и поиск (поиск клиентов, формирование итогов);

- Form6 — Просмотр клиентов (возможность редактирования данных и удаления);

- Form7 — Просмотр предметов (возможность редактирования данных и удаления);

- Form8 — Просмотр договоров (возможность редактирования данных и удаления).

Каждая форма взаимодействует с текстовыми файлами:

- clients.txt — список клиентов;

- items.txt — предметы;

- contracts.txt — договоры.

3. Принципы работы

Программа использует простую модель хранения «запись-строка», где каждая строка файла — одна сущность (например, клиент). Для связи договоров с клиентами и предметами используется идентификатор (номер строки или условный ID).

Объектно-ориентированный подход реализован через классы форм, обеспечивающих инкапсуляцию логики работы с конкретным типом данных.

Также возможно просматривание данных через таблицы, редактировать их и удалять в случае необходимости.

4. Этапы разработки

- Техническое задание (1 день).

- Проектирование структуры форм и файлов (1 день).

- Реализация форм и логики ввода/вывода данных (2 дня).

- Тестирование и исправление ошибок (1 день).

- Подготовка документации (1 день).

Общий срок реализации — около 6 дней.

5. Итог

Разработанная ИС «Ломбард» является учебным примером рабочего проекта. Она обеспечивает базовые функции: хранение информации о клиентах и предметах, оформление договоров, генерацию отчетов. Система может быть расширена подключением базы данных (SQL Server, SQLite) и реализацией сетевого доступа для многопользовательской работы.