

Проект: BookManager – Личное приложение для управления библиотекой

Часть 1: Обзор проекта

Выбор проекта:

BookManager – десктопное приложение для управления личной библиотекой, позволяющее добавлять книги в формате PDF, автоматически генерировать их краткое содержание с помощью ИИ, запоминать последнюю позицию чтения и разделять книги на категории ("Прочитанные" и "Запланированные").

Анализ проблемы:

- Проблема:**
Многие читатели сталкиваются с трудностями в управлении своими книгами, особенно в формате PDF. Запоминание последней страницы, подготовка краткого содержания или организация коллекции отнимают время.
- Почему проект важен и актуален:**
С ростом популярности электронных книг и PDF-формата людям нужны инструменты для эффективного управления библиотекой и повышения удобства чтения.
- Целевая аудитория:**
Книголюбцы, студенты и исследователи в возрасте от 16 до 50 лет, активно работающие с текстами в формате PDF.

Обзор конкурентов:

- Конкурент 1: Calibre**
 - Сильные стороны:** Поддержка множества форматов книг, управление коллекцией.
 - Слабые стороны:** Нет встроенной функции создания аннотаций или запоминания прогресса чтения.
- Конкурент 2: Goodreads**
 - Сильные стороны:** Возможность делиться списками книг и отзывами.
 - Слабые стороны:** Невозможно загружать собственные PDF-файлы.
- Конкурент 3: Zotero**
 - Сильные стороны:** Удобен для исследовательских работ и цитирования.
 - Слабые стороны:** Сложный интерфейс, нет функций для обобщения содержания.

Часть 2: Постановка целей и задач

Цели:

1. Создать бесплатное и удобное приложение для управления личной библиотекой в формате PDF.
2. Реализовать функции автоматизации, включая запоминание последней позиции чтения и генерацию краткого содержания.

Задачи:

1. Реализовать добавление книг в формате PDF.
 2. Настроить функционал для запоминания последней страницы.
 3. Создать систему категорий: "Прочитанные" и "Запланированные".
 4. Интегрировать ИИ для создания краткого содержания.
 5. Разработать систему экспорта данных о библиотеке в CSV/JSON.
-

Часть 3: Планирование этапов разработки

Этапы проекта:

1. **Этап 1: Анализ требований и проектирование (1 неделя):**
 - Задачи: сбор требований, выбор технологий, создание макета интерфейса, проектирование базы данных.
 - Сроки: 1 неделя.
2. **Этап 2: Реализация базового функционала (2 недели):**
 - Задачи:
 - CRUD-операции для книг.
 - Добавление и управление категориями ("Прочитанные", "Запланированные").
 - Настройка SQLite для хранения информации.
 - Сроки: 2 недели.
3. **Этап 3: Подключение PDF и ИИ (2 недели):**
 - Задачи:
 - Реализация функции открытия PDF и запоминания последней страницы.
 - Интеграция модели GPT для создания краткого содержания.
 - Сроки: 2 недели.
4. **Этап 4: Тестирование и оптимизация (1 неделя):**
 - Задачи: тестирование функций, исправление багов, оптимизация работы с большими PDF.
 - Сроки: 1 неделя.
5. **Этап 5: Подготовка документации и выпуск (1 неделя):**

- Задачи: создание пользовательской документации, выпуск готового приложения.
 - Сроки: 1 неделя.
-

Риски и способы их снижения:

1. **Риск:** Ограничение в обработке больших PDF-файлов.
Решение: Ограничить объем текста, обрабатываемого ИИ, добавить прогресс-бар.
 2. **Риск:** Ошибки в запоминании последней позиции.
Решение: Использовать надёжный механизм сохранения прогресса через SQLite.
 3. **Риск:** Сложности с интеграцией ИИ.
Решение: Использовать проверенные библиотеки и API (например, OpenAI GPT или Hugging Face).
-

Контроль выполнения:

1. Ежедневные отчёты о прогрессе.
 2. Еженедельные контрольные точки после завершения каждого этапа.
-

Результат работы:

- Краткий обзор проекта, включая анализ проблемы и аудитории.
 - Детализированный план разработки с этапами и сроками.
 - Список рисков и способов их устранения.
 - Готовый отчёт в формате Word или PDF.
-

