

Дорожная карта разработки: Клиентская часть приложения "Мой Бюджет"

Этапы разработки и подзадачи

Этап 1: Настройка инфраструктуры

- Инициализация проекта:**
 - Настроить новый проект в Android Studio.
 - Создать структуру папок с архитектурой MVVM.
 - Подключение зависимостей:**
 - Добавить в проект библиотеки (Room, Retrofit, Firebase).
 - Настроить Gradle для нужных версий Kotlin и Android SDK.
 - Настройка контроля версий:**
 - Создать репозиторий GitHub.
 - Организовать ветки: main, dev.
 - Добавить базовые файлы: .gitignore, README.md.
 - Тестирование окружения:**
 - Убедиться, что проект собирается и запускается без ошибок.
-

Этап 2: Авторизация и регистрация

- Реализация интерфейса:**
 - Экран авторизации:
 - XML-разметка полей ввода (email, пароль).
 - Кнопки входа и перехода на экран регистрации.
 - Экран регистрации:
 - XML-разметка для полей (имя, email, пароль, подтверждение пароля).
 - Кнопка регистрации.
 - Подключение REST API:**
 - Реализовать методы авторизации и регистрации через Retrofit.
 - Настроить валидацию данных на клиентской стороне.
 - Безопасность:**
 - Настроить сохранение токена авторизации (JWT).
 - Реализовать механизм выхода из аккаунта.
-

Этап 3: Управление проектами

- Экран списка проектов:**
 - XML-разметка для списка (RecyclerView).
 - Кнопка добавления нового проекта.
 - Настроить поиск и фильтрацию по названию и дате.
 - Создание и редактирование проекта:**
 - XML-разметка для экрана создания проекта (название, описание).
 - Реализация API-запросов для сохранения данных.
 - Удаление проектов:**
 - Реализовать запрос подтверждения перед удалением.
 - Оповещения участников о действиях.
-

Этап 4: Управление транзакциями

1. Список транзакций:

- XML-разметка для списка транзакций (RecyclerView).
- Фильтры по дате, категории, проекту.
- Подсветка последних изменений.

2. Добавление/редактирование транзакций:

- XML-интерфейс для добавления новой транзакции (доход/расход).
- Поля для суммы, категории, даты, описания.
- Обновление баланса в реальном времени.

3. Категории транзакций:

- Реализовать предустановленные категории (продукты, транспорт, прочее).
 - Возможность добавлять пользовательские категории.
-

Этап 5: Аналитика и прогнозирование

1. Графики и визуализация:

- Построить графики (использовать библиотеки MPAndroidChart для круговых и линейных графиков).
- Настроить выбор временного периода и категорий.

2. Прогнозирование:

- Алгоритмы среднего расхода и прогноза.
 - Уведомления о превышении бюджета.
-

Этап 6: Распознавание чеков

1. Интеграция OCR:

- Настроить библиотеку Tesseract OCR или Google Vision.
- XML-разметка экрана загрузки фото.

2. Обработка данных:

- Автоматически извлекать сумму, дату, название продавца.
 - Добавить возможность ручной корректировки.
-

Этап 7: Настройки и экспорт данных

1. Настройки:

- XML-разметка экрана профиля.
- Настройка выбора языка и уведомлений.

2. Экспорт данных:

- Реализовать экспорт транзакций в CSV.
 - Генерация PDF отчётов с графиками.
-

Этап 8: Завершающее тестирование и публикация

1. Функциональное тестирование:

- Тестирование всех экранов и API-запросов.
- Проверка работы фильтров и экспорта данных.

2. Оптимизация:

- Оптимизация производительности.
- Проверка стабильности приложения.

3. Публикация:

- Подготовить описание и метаданные для Google Play.
 - Выпустить приложение.
-

Milestones

1. Инициализация проекта: 1 неделя.
2. Авторизация и регистрация: 2 недели.
3. Управление проектами: 2 недели.
4. Управление транзакциями: 3 недели.
5. Аналитика: 2 недели.
6. Распознавание чеков: 3 недели.
7. Настройки и экспорт: 2 недели.
8. Тестирование и публикация: 2 недели.

Общий срок: 17 недель.