

Мобильное приложение «Автоматизация хронометражей»

Техническая спецификация

г. Москва, 2024

Содержание

1	Общие требования	3
1.1	Общие сведения	3
1.2	Требования к устройству	4
2	Архитектура приложения	5

1 Общие требования

Фотография рабочего времени (далее ФРВ) — это вид наблюдения, при котором измеряют все без исключения затраты времени исполнителя за определенный период работы. В результате получают точный срез: чем именно и в течение какого времени занимался конкретный работник. Основное предназначение ФРВ — это выяснение точного бюджета времени работника, его анализ и оптимизация использования рабочего времени.

Основными целями создания программного продукта являются:

- предоставление инструмента для упрощения проведения ФРВ рабочего или бригады на мобильном устройстве;
- использование фото, видеофиксации и аудиозаписи во время наблюдений;
- формирование отчетности по затратам рабочего времени;
- сохранение на локальном устройстве и передача во внешнюю систему мультимедийных данных и данных наблюдений;
- предоставление удобного инструмента для наполнения справочников, просмотра и корректировки данных наблюдений.

1.1 Общие сведения

В рамках проектного решения реализуются основные функциональные возможности мобильного приложения:

- импорт и экспорт данных для заполнения и выгрузки шаблонов;
- отображение списка наблюдений и таймеров;
- отображение детальной информации каждого наблюдения и таймера;
- поиск, фильтрация, сортировка наблюдений и таймеров;
- назначение работнику или бригаде таймера работы;
- фиксация времени работы наблюдаемого работника или бригады с помощью запуска и завершения таймеров;

- формирование и сохранение данных наблюдения и мультимедийных данных;
- формирование Excel файла данными из наблюдения и ZIP-архива мультимедийными данными.

1.2 Требования к устройству

Минимальные требования к устройству:

- Версия операционной системы: Android 9 и выше;
- Диагональ экрана 4,7 дюймов (разрешение 1440*720);
- Размер ОЗУ: от 2 ГБ;
- Поддержка 3G, 4G, Wi-Fi;
- Размер встроенной памяти: от 8 ГБ.

2 Архитектура приложения

Архитектура приложения – Clean (см. Рисунок 1)

Приложение разработано на основе 3 модулей:

- Presentation (UI) - Методы отображающие элементы UI (activity, экраны, view, ViewModel), DI - модули для инверсии зависимостей (подключение репозитриев и usecase -ов из уровня data);

- Domain - модуль с общими моделями, интерфейсами репозитриев и usecases-ами;

- 2Data - модуль с моделями для базы данных, описанием, классами преобразователями из моделей базы данных в общие модели и реализацией репозитрием описанных на уровне domain.

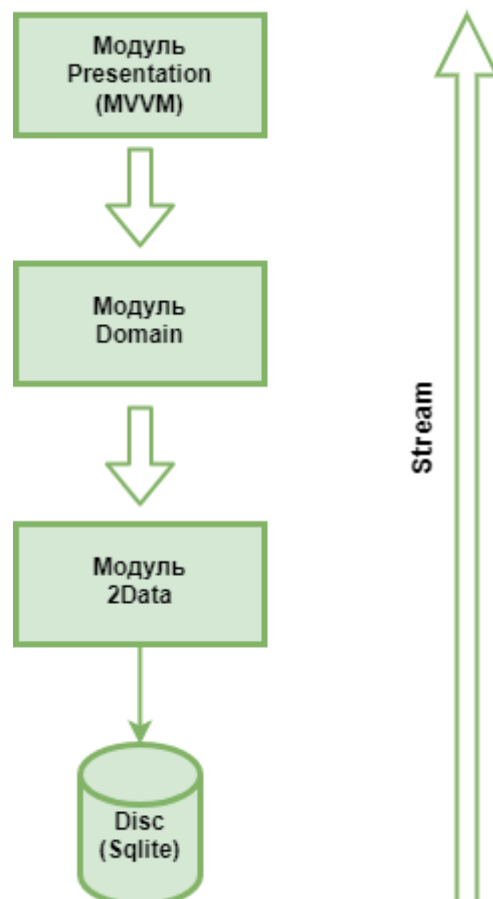


Рисунок 1 – Архитектура приложения

Архитектура UI (User Interface) части - MVVM (Model - View - ViewModel)

UI выполнен на основе пакета Jetpack Compose Material3

Приложение выполнено на основе принципа SingleActivity. После запуска приложения происходит подключение UI контента на основе Jetpack Compose. UI контент определен отдельными экранами и входящими в них View. После подключения UI контента происходит переход на первый экран загрузка, где с помощью Viewmodel происходит загрузка данных из памяти приложения.