VKVault

1.Description

VKVault is the Android aplication that allow you to recieve simple and access to your vk.com documents. You can add new files, edit stored files, send them to your friends, filter and sort, save files on phone as cache.

2.Who will use this app?

Any user that have vk.com account and want simple and fast storage.

3.Features

- Login with vk.com account
- Access to your file list
- Add new files from device/gallery
- Sort files by different options
- Edit/delete files
- Send files links to your friends

4.Technical Requirements

Requirement	Description
Devices	Phones
SDK Versions	Minimum SDK 16
Screen Orientation	Portrait/Landscape
Languages	Russian/English
Design	Using Material Design Guidelines
Offline	Files which were saved for offline usage
API	https://vk.com/dev/apiusage
Test	Automated tests/manual tests by developers

5.Application screens.

1. Splash screen which check is user token still valid. If token valid then go to FileList Screen, if token is invalid or empty, then redirect user to Login Screen.
2. Login Screen with login button. When user click this button it redirects him to vk.com Oauth2 page
3. Main Screen. If user signed in successfully this screen opens. List of user's files, with search view, add file button, navigation drawer icon.
4. Navigation drawer screen with following items:
    a. MainScreen(MyFiles)
    b. Settings
    c. About
5. Settings Screen
6. About Screen. App version info, developers info.
7. File source screen. Screen to choose source of your file to be uploaded(gallery,SD card or system storage)
8. File options screen

6.Libraries and SDKs used:

- Base
    - RxJava/RxAndroid
    - retrolambda
    - Dagger2
- Android support libraries
    - v4-support for fragments
    - v7 -apcomat for material styles
    - recyclerview-v7
    - cardview-v7
    - gridlayout-v7
- Data
    - Realm
    - Hawk
- Network
    - Retrofit
    - GSON
    - OkHttp
- Images
    - Glide
- Testing
    - JUnit

    - Mockito
    - Espresso
- Analytics/Crash Reporting
    - HockeyApp

7.Application Architecture
Application build with Model-View-Presenter design pattern.

8.Testing
Application logic must be tested with Unit tests using Mockito/PowerMock library.
UI tests will be provided as well.

9. Этапы разработки

- Конфигурация проекта
    - Регистрация приложения на https://vk.com/dev и получение id приложения вместе с защищённым ключём;
    - Создание общего репозитория (GitHub), подготовка скелета приложения;
    - Подключение и настройка всех необходимых библиотек;
    - Создание вспомогательных классов (Application Singleton, Utilities);
    - Тесты;
- Сетевое взаимодействие
    - Создаем OkHttp клиент и добавление intercetor;
    - Создаём сервисы Retrofit;
    - Добавляем обработчики ошибок;
    - Написание тестов на созданные классы;
- Локальное хранение
    - Добавляем контент-провайдер;
    - Создаём модели данных;
    - Реализуем CRUD интерфейс для базы данных;
    - Добавляем RxJava;
    - Тесты;
- Авторизация
    - Проверка наличия токена
    - Запрос на авторизацию
    - Обработка успешной и неуспешной авторизации;

- Главный экран

    - Создаём Toolbar;
    - Добавляем поисковое поле на toolbar;
    - Добавление иконок фильтрации на toolbar;
    - Создаём меню (navigation drawer menu):
        - Настройки
        - О приложении
        - Выход
    - Добавляем ProgressBar;
    - Создаем адаптер;
    - Создаём фрагмент списка файлов;
    - Добавляем обработчики нажатия на кнопку добавления файла из устройства/галереи;
    - Добавляем обработчики короткого нажатия на элемент, долгого нажатия на элемент;
    - Открытие файла в приложении в соответствии с его типом;
    - Добавляем обновление списка файлов путём свайпа вниз
    - Добавляем удаление элементов списка
    - Обработка переворотов экрана;
    - Тесты на добавленные классы;
- Экран настроек
    - Создание layout для отображения настроек
    - Смена языка приложения (англ-рус)
    - Очистка сохраненных данных;
- Экран “О нас”
    - Создание Layout предназначенного для вывода хвалебной информации о создателях приложения и о самом приложении.
- Выход
    - Очистка токенов и сохранённых данных пользователя
    - Открытие экрана авторизации