

В. И. Шихутин, Е. А. Левчук
(БГУ, Минск)

Науч. рук. **Е. А. Левчук**, канд. техн. наук, доцент

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ОБМЕНА СООБЩЕНИЯМИ ДЛЯ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ANDROID

В современном мире большое количество людей используют различные мессенджеры. Однако, все они имеют отличия в своем назначении. Так, например, чтобы связаться с использованием видео- или аудио- инструментов, используются Skype или Discord, в которых отлично реализован данный функционал. Мессенджеры Facebook и Telegram больше рассчитаны для текстового общения. Актуальным решением будет создание приложения, которое будет реализовывать совмещенный базовый функционал мессенджеров, подчеркнет плюсы одних и вторых, а также постарается минимизировать минусы [1].

Платформой для разработки программного обеспечения выбрана Android, основным языком разработки служит Java.

Общие требования, предъявляемые к приложению:

1. Приложение должно быть интуитивно понятным.
2. Пользователь может писать сообщения друзьям, а также в группы, в которых он состоит.
3. Пользователь может искать других пользователей, а также добавлять их в друзья. Друзей также можно добавлять в группу, как созданную пользователем, так и его друзьями.
4. Пользователь может загружать фотографию профиля.
5. Пользователь может общаться обычными сообщениями и смайлами.

Прототипы экранов были созданы на сайте Mockups.com.

Первое, что видит пользователь – окно входа. Если у пользователя не получилось зайти, ему будет дана возможность зарегистрироваться. Всё это будет организовано с помощью инструмента Authentication, встроенного в базу данных Firebase.

Firebase – это облачная база данных, которая позволяет пользователям хранить и получать сохраненную информацию, а также имеет удобные средства и методы взаимодействия с ней [2]. Правила безопасности базы данных Firebase в реальном времени определяют, кто имеет доступ для чтения и записи к базе данных, как структурированы данные и какие индексы существуют. Эти правила действуют на

серверах Firebase и применяются автоматически в любое время. Каждый запрос на чтение и запись будет выполняться только в том случае, если это разрешено правилами. Кроме этого, Firebase сама будет кодировать пароль.

Главный экран приложения содержит меню (рисунок 1).

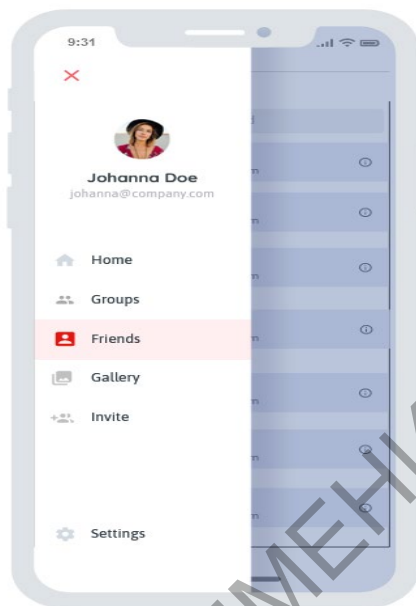


Рисунок 1 – Главный экран приложения

Основными элементами меню являются: Home – стандартный фрагмент; Gallery – содержит фотографии, загруженные пользователем, как в приложение, так и из него; Friends – содержит список друзей; Invite – добавление друга; Groups – содержит все группы.

Функционал может расширяться по мере работы над приложением.

Литература

1. Харди, Б. Android. Программирование для профессионалов/ Харди Б., Филлипс Б., Стюарт К., Марсикано К. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2016. – 640 с.
2. Built a UI with layout Editor [Electronic resource] // developers from around. – URL: <https://developer.android.com/studio/write/layout-editor>. – Date of access: 09.11.2021.