

## КОРПОРАТИВНЫЙ МЕССЕНДЖЕР И ЕГО ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Яромчик В.А.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: Медведев О.С. – магистр техники и технологии, ст. преподаватель кафедры ИПиЭ

**Аннотация.** В работе рассматривается процесс разработки корпоративного мессенджера на базе мобильной платформы Android. Мессенджер предназначен для обмена сообщениями и файлами между сотрудниками компании в защищенном режиме. Для реализации проекта использованы современные технологии и инструменты, такие как Kotlin, Ktor, MongoDB.

**Ключевые слова:** мобильное приложение, Android, Kotlin, мессенджер, чат

**Введение.** Коммуникация является ключевым фактором успеха любого бизнеса. Без эффективного общения между сотрудниками компании невозможно решать задачи, координировать действия, обмениваться опытом и знаниями. Для этого нужны современные инструменты, которые обеспечивают быстрый и безопасный обмен информацией в разных форматах. Такие инструменты называются корпоративными мессенджерами.

Корпоративные мессенджеры отличаются от обычных мессенджеров или электронной почты тем, что они специально созданы для работы внутри организации. Они имеют ряд преимуществ: они ускоряют процесс общения, повышают продуктивность и вовлеченность сотрудников, упрощают управление проектами и задачами, обеспечивают конфиденциальность данных [1].

Однако не все корпоративные мессенджеры одинаково подходят для разных компаний. Некоторые из них имеют ограничения по функционалу, стоимости, безопасности или доступности. Например, некоторые мессенджеры работают только в облачных сервисах и не поддерживают возможность установки на локальных серверах. Это может быть проблемой для тех компаний, которые хотят полностью контролировать свои данные и обеспечить высокую скорость и стабильность работы.

**Основная часть.** Таким образом, цель работы – разработать корпоративный мессенджер, мобильное приложение под операционную систему Android, обладающее основными функциями для эффективного взаимодействия, а также реализовать функционал для развертывания на локальном сервере.

В процессе работы решаются следующие задачи:

- анализ существующих решений в области корпоративных мессенджеров;
- разработка требований к функционалу и дизайну;
- проектирование архитектуры и базы данных;
- разработка пользовательского интерфейса;
- разработка серверной части мессенджера;
- разработка клиентской части;
- развертывание мессенджера на локальном сервере;
- тестирование и отладка.

Серверная часть разрабатывалась посредством асинхронного веб-фреймворка Ktor [2] с использованием документоориентированной системы управления базами данных MongoDB [3]. Клиентская же часть разрабатывалась с помощью набора средств для разработки мобильных приложений Android SDK и статически типизированного, объектно-ориентированного языка программирования Kotlin. Приложение построено на принципах чистой архитектуры и на базе паттерна Model-View-ViewModel [4].

Мессенджер позволяет создавать чаты (как личные, так и групповые) и каналы, взаимодействовать с ними, делиться изображениями, просматривать список сотрудников и информацию о них, заполнять и редактировать собственную. Приложение имеет современный и интуитивный дизайн (рисунок 1) и может быть развернуто на локальном сервере.



Рисунок 1 – Интерфейс списка чатов и открытого чата

**Заключение.** Разработанное приложение имеет практическую значимость для бизнеса, так как способствует повышению эффективности коммуникации между сотрудниками компании, позволяет улучшить координацию работы над проектами, помогает обмениваться необходимой информацией в любое время и в любом месте, одновременно обеспечивая высокий уровень защиты данных.

### Список литературы

1. Мессенджер для бизнеса [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://in-scale.ru/blog/korporativnyue-messendzhery/>. – Дата доступа: 12.03.2023.
2. Ktor – Kotlin веб-фреймворк [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://coderlessons.com/articles/java/ktor-kotlin-veb-freimvork/>. – Дата доступа: 12.03.2023.
3. Using MongoDB in Ktor [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://himanshoe.com/mongodb-in-ktor/>. – Дата доступа: 12.03.2023.
4. MVVM with Clean Architecture [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.toptal.com/android/android-apps-mvvm-with-clean-architecture/>. – Дата доступа: 13.03.2023.

UDC 004.77:331.101.1

## TEAM CHAT APP AND ITS ERGONOMIC SUPPORT

Yaromchik V.A.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus

Medvedev O.S. – master of technical science, senior lecture of the Department of EPE

**Annotation.** The article considers the process of developing a corporate chat app based on the Android mobile platform. The application is designed to exchange messages and files between company employees in a secure mode. Modern technologies and tools such as Kotlin, Ktor, MongoDB were used to implement the project.

**Keywords:** mobile application, Android, Kotlin, chat app