

РАЗРАБОТКА ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ОНЛАЙН КОММУНИКАЦИИ

Усманов М.Р., студент

Тазетдинова Ю.А., к.ф-м.н.

БФ УУНиТ, г. Бирск, РБ

Аннотация. В настоящей работе представлена платформа для онлайн-коммуникации в локальной сети, реализующая регистрацию пользователей, авторизацию по JWT-токенам, отображение списка контактов с онлайн-статусами в реальном времени и установку P2P-аудиосоединения через механизм WebRTC.

Ключевые слова: WebRTC, Flutter, Dart, сервер сигнализации, P2P аудиозвонки, локальная сеть, JWT аутентификация, SQLite.

Разработка платформы для онлайн коммуникации

Автор: Усманов М.Р., Тазетдинова Ю.А.
14.05.2026 10:02 -

Платформа состоит из двух независимых компонентов: серверной части на языке Dart с использованием веб-фреймворка Shelf и клиентского приложения на Flutter [1]. Сервер предоставляет REST API для управления пользователями (регистрация, логин, получение списка пользователей), а также WebSocket-эндпоинт для сигналинга WebRTC [5]. В качестве системы хранения используется встраиваемая база данных SQLite [4], что позволяет разворачивать сервер без дополнительных зависимостей. Аутентификация реализована на основе JWT-токенов [2], пароли хешируются алгоритмом SHA-256. Взаимодействие между клиентом и сервером иллюстрирует рисунок 1, на котором представлен главный экран приложения со списком контактов и индикаторами онлайн-статуса.

...

полный текст во вложении