МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

Факультет «Информационные технологии»

Кафедра «Программное обеспечение»

Отчет по лабораторной работе №1

по дисциплине «Проектирование и конструирование ПО»

Выполнили:

студенты группы Б21-191-2 Шитов В.С.

Ценев И.С.

Принял: Еланцев М.О.

Ижевск 2024

1. Название проекта: “Volum - мессенджер с поддержкой VoIP”
2. Суть проекта: создание мессенджера с поддержкой VoIP для удобного и эффективного общения. Продукт сочетает текстовые и голосовые коммуникации, гарантируя надежную связь с минимальными задержками. Volum нацелен на создание комфортной платформы для взаимодействия и совместной работы.
3. Цель проекта: разработать мессенджер с поддержкой VoIP, который обеспечит удобное, быстрое и надежное общение пользователей. Продукт объединит текстовые сообщения и голосовые вызовы с минимальными задержками, предоставляя комфортные условия для личного общения и совместной работы.
4. Аналитический обзор

Таблица 1. Сводная таблица функциональных возможностей

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристика | Discord | Skype | Zoom | TeamSpeak | Volum |
| Текстовые чаты | + | + | + | - | + |
| Голосовые звонки | + | + | + | + | + |
| Видео-звонки | + | + | + | - | - |
| Поддержка конференций | + (до 50 чел.) | +  (до 100 чел.) | +  (до 1000 чел.) | +  (до 25 чел.) | +  (до 75 чел.) |
| Стабильное соединения | Высокая | Средняя | Высокая | Очень высокая | Очень высокая |
| Минимальная задержка | Средняя | Средняя | Средняя | Очень низкая | Очень низкая |
| Интуитивный интерфейс | + | - | + | - | + |
| Кроссплатформенность | + | - | + | - | + |

1. Результаты проекта: Проект Volum будет представлен в нескольких формах, чтобы охватить максимальное количество пользователей и устройств:

5.1) Мобильное приложение (iOS, Android) — основная платформа для пользователей.

5.2) Десктопное приложение (Windows, macOS, Linux) — для профессионального использования.

1. Функциональные требования:

6.1) Регистрация через email, номер телефона, или соцсети, поддержка двухфакторной аутентификации.

6.2) Обмен сообщениями, поддержка вложений (файлы, изображения, видео).

6.3) Поддержка качественных голосовых звонков с минимальной задержкой.

6.4) Возможность создания групповых чатов с настраиваемыми правами доступа.

6.5) Настройка уведомлений для чатов и звонков.

6.6) Синхронизация между мобильными и десктопными версиями.

6.7) Тёмная и светлая темы интерфейса.

6.8) Возможность поиска по текстовым сообщениям и вложениям.

6.9) Поддержка голосовых конференций до 75 участников.

6.10) Бесплатный доступ к базовым функциям, подписка для расширенных возможностей.

6.11) Возможность редактирования профиля, добавление аватара, настроек приватности и информации о пользователе.

6.12) Хранение истории сообщений и звонков с возможностью просмотра и восстановления данных за определенный период.

6.13) Поддержка нескольких языков интерфейса с возможностью выбора языка по умолчанию.

7) Допущения и ограничения

7.1) Устройство пользователя должно иметь доступ к Wi-Fi.

7.2) Пользователь должен иметь аккаунт для подключения.

7.3) Максимальное количество участников в голосовой конференции — 75 человек.

7.4) Мобильная версия приложения может иметь некоторые ограничения по функционалу по сравнению с десктопной версией.

7.5) Пользователи будут использовать устройства с современными характеристиками (минимум 2 ГБ оперативной памяти и процессор с частотой 1.5 GHz).