



Санкт-Петербургский государственный университет
Кафедра системного программирования

Medical web app: доработка мессенджера, системы загрузки файлов и изображений

Максим Андреевич Друмов, 21.Б15-мм

Научный руководитель: к.т.н. Ю. В. Литвинов, доцент кафедры системного программирования

Санкт-Петербург
2023

- Второе мнение
- Medical Web App
 - ▶ обсуждение диагноза на форуме
 - ▶ связь с врачами для личного общения с ними
 - ▶ автоматический анализ снимков с помощью библиотеки MIRF
- Загрузка файлов
- Мессенджер

Постановка задачи

Цель: доработка мессенджера, системы загрузки файлов медицинского веб-сервиса *Medical web app*.

Задачи:

- Обзор реализации мессенджера на других сервисах
- Изучение существующей реализации
- Доработка клиентской и серверной части
- Тестирование

Существующие решения

Рассмотрены популярные сайты, которые предоставляют услугу второго мнения:

- Medhouse
- Radiology

Также рассмотрены популярные сервисы по общению с помощью мессенджера, такие как:

- VKontakte
- Telegram
- Skype

Технологии:

- Клиентская часть
 - ▶ JavaScript
 - ▶ React
 - ▶ Material UI
 - ▶ Bootstrap
- Серверная часть
 - ▶ Java
 - ▶ SpringBoot
 - ▶ Axios

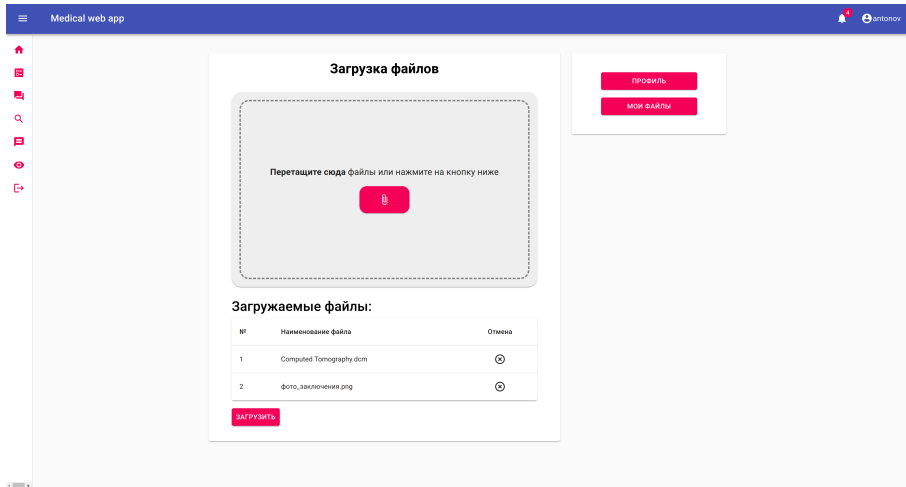


Рис. 1: Новая загрузка в профиль

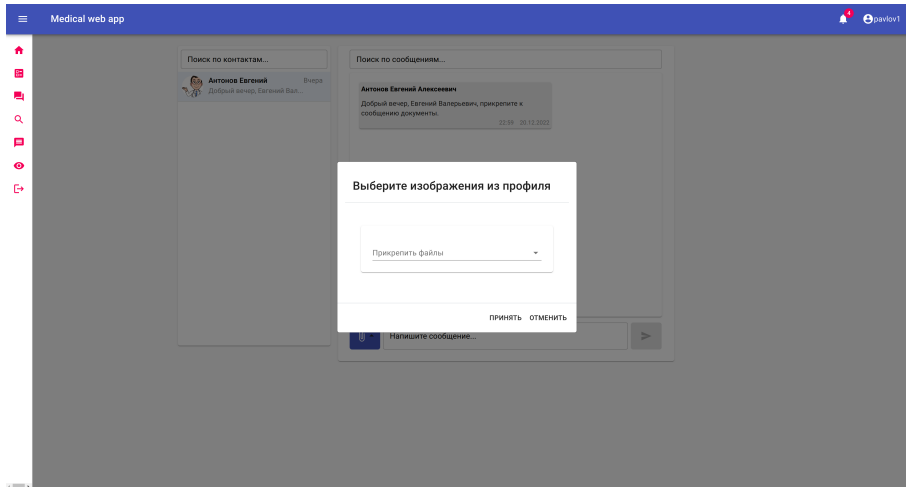


Рис. 2: Новая загрузка в мессенджер

The screenshot displays a web application interface for creating a post. The header is blue with the text 'Medical web app' and a user profile icon labeled 'pavlov1'. A vertical sidebar on the left contains several red icons. The main content area features a white form titled 'Создание поста'. The form contains the following elements:

- A text input field labeled 'Заголовок *' (Title).
- A larger text area labeled 'Содержание *' (Content).
- A dropdown menu labeled 'Выбрать ключевые слова' (Select keywords).
- A blue button labeled 'ЗАКРЫТЬ ^' (Close).
- Two buttons: 'С УСТРОЙСТВА' (From device) and 'ИЗ ПРОФИЛЯ' (From profile).
- A grey button labeled 'ОПУБЛИКОВАТЬ' (Publish).

Рис. 3: Новая загрузка на форуме

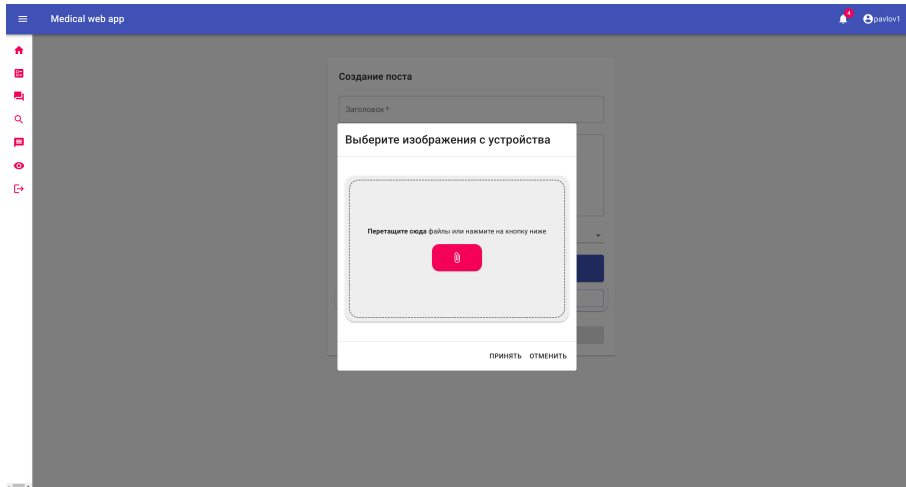


Рис. 4: Модальное окно загрузки с устройства

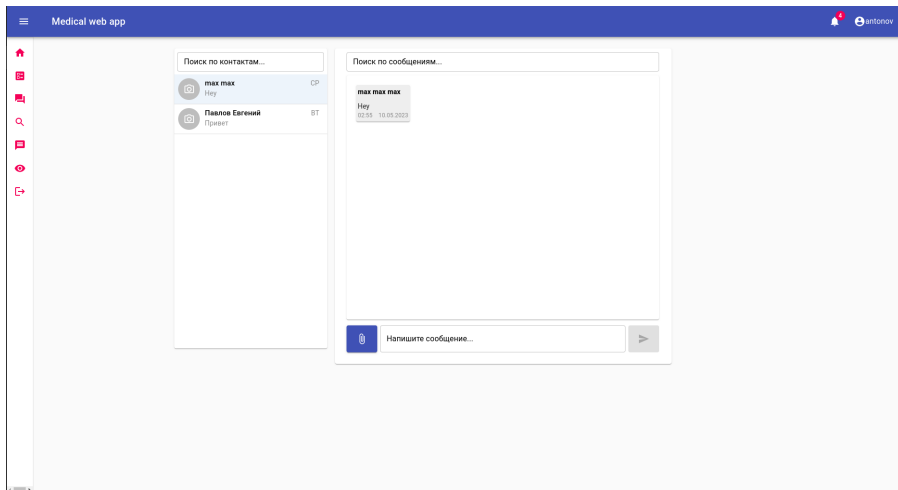


Рис. 5: Старый внешний вид мессенджера

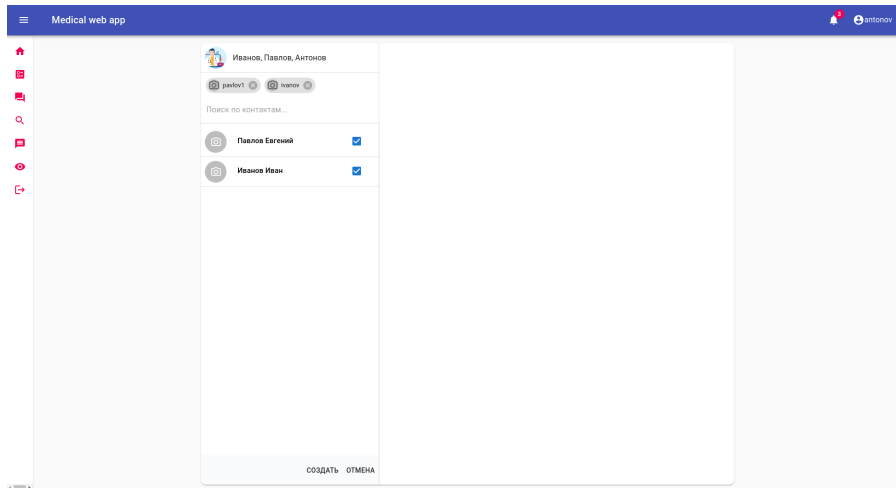


Рис. 6: Создание группового чата

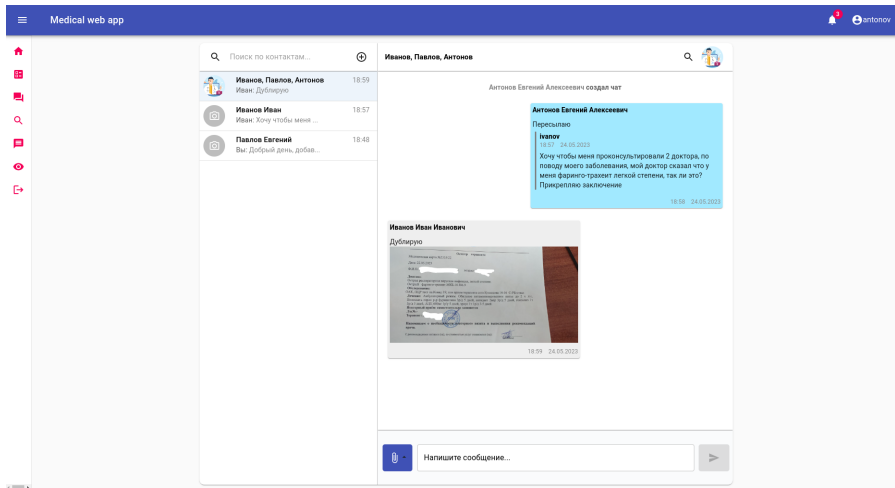


Рис. 7: Новый внешний вид мессенджера

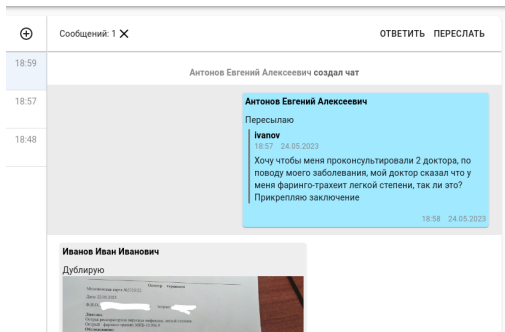


Рис. 8: Ответить и переслать

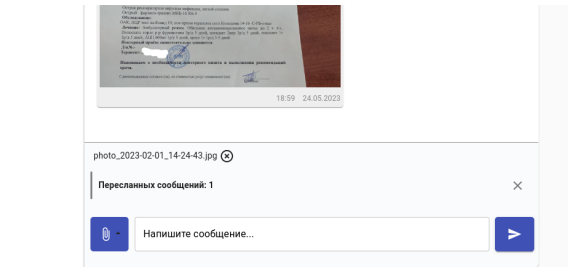


Рис. 9: Выбранные сообщения

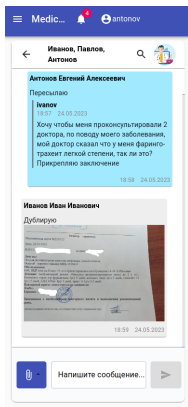


Рис. 10: Мессенджер на iPhone 12 Pro

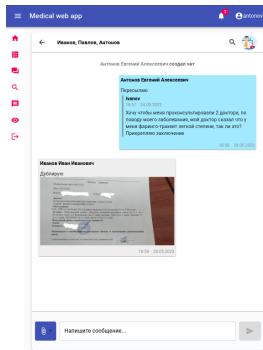


Рис. 11: Мессенджер на iPad Mini

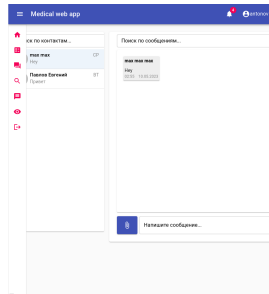


Рис. 12: Старая адаптация

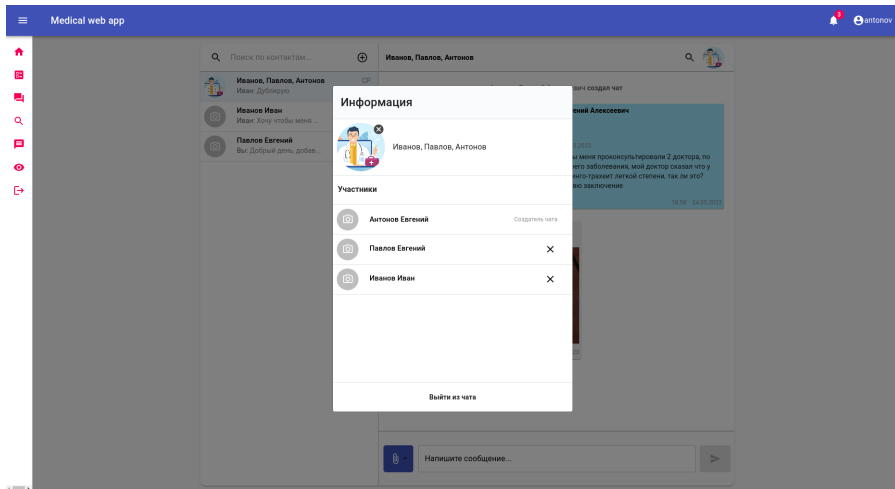


Рис. 13: Меню управления групповым чатом

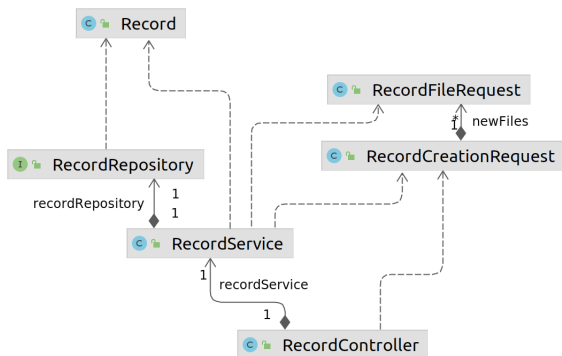


Рис. 16: UML диаграмма создания поста на форуме

- Ручное тестирование загрузки файлов
- Интеграционные тесты на класс ChatRoomService



Element	Missed Instructions	Cov.	Missed Branches	Cov.	Missed Cxty	Missed Lines	Missed Methods	Missed Classes
ChatRoomService		93%		75%	3 8	3 49	0 2	0 1

Рис. 17: Покрытие ChatRoomService

Результаты

- Проведен обзор реализаций мессенджера на других сервисах
- Изучена существующая реализация
- Доработаны клиентская и серверная части
- Протестирована серверная часть

Код доступен в репозитории GitHub¹.

¹<https://github.com/MathAndMedLab/Medical-Web-App>