

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ИГУ»)

Институт математики и информационных
технологий

Кафедра информационных технологий

ОТЧЕТ

о курсовой работе по курсу «Разработка WEB-приложений»
Разработка дизайна мессенджера

Студента 3 курса группы 2371
Казаева Вадима Андреевича
Направление : 02.03.02 – Фундаментальная
информатика и информационные технологии

Руководитель:
доцент
Черкашин Евгений Александрович

Курсовая работа защищена с оценкой

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 Теоретические основы проектирования дизайна web-мессенджера	4
1.1 Требования к продукту	4
1.2 Разработка структуры и дизайна	4
2 Реализация	5
2.1 Создание дизайн-макета	5
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	10
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	11

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы

Сейчас, как никогда, компании должны взаимодействовать со своей аудиторией через каналы, которые предпочитают клиенты. Наблюдается большой рост популярности систем самообслуживания и в частности – использования мессенджеров для решения возникающих вопросов. Обмен сообщениями является самой быстрорастущей и наиболее широко используемой формой межличностного общения. Асинхронное взаимодействие позволяет клиенту выбрать то время, которое удобно ему.

Цели и задачи работы

Целью данной работы является разработка дизайна WEB-мессенджера.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- 1) Проанализировать требования к web-мессенджеру;
- 2) Разработать структуру и дизайн web-мессенджера;
- 3) Выполнить реализацию разработанных макетов.

Согласно требованиям предмета, WEB-мессенджер должен быть выполнен на основе JavaScript-библиотеки React.

1 Теоретические основы проектирования дизайна web-мессенджера

1.1 Требования к продукту

К дизайну WEB-мессенджера должны предъявляться следующие требования:

- Грамотная структуру сайта;
- Удобная навигация;
- Красивый и хорошо подсознательно-воспринимаемый дизайн;
- Правильно поданный и удобно расположенный текст.

Опираясь на вышеперечисленные свойства принято решение использовать шрифт Ubuntu. Цветовая гамма страниц состоит из четырёх цветов: Голубой, оранжевый, белый, фиолетовый, а так же их сочетаний.

1.2 Разработка структуры и дизайна

Для разработки структуры создан макет в графическом онлайн-редакторе Figma, по которому в будущем будет создан и оформлен дизайн WEB-мессенджера.

Figma(Фигма) - это графический онлайн-редактор для совместной работы. В нём можно создать прототип сайта, интерфейс приложения, отрисовать элементы интерфейса, создать интерактивный прототип сайта и приложения, иллюстрации, векторную графику.

Достоинства работы в Figma:

- Удобное соединение точек и работа с шейпами;
- Создание эффектов занимает считанные секунды;
- Настройки сетки всегда находятся на главном экране;
- Направляющие, которые упрощают работу дизайнера
- Позволяет работать с более, чем десятью файлами и прекрасно себя чувствовать, поскольку производительность продукта на высоте.

2 Реализация

Для разработки созданного в Figma макета WEB-мессенджера, использованы CSS-модули, так как они очень удобны.

Преимущества использования CSS:

- Разграничение кода и оформления
- Разное оформление для разных устройств
- Единое стилевое оформление множества документов
- Централизованное хранение
- Ускорение загрузки сайта
- Расширенные, по сравнению с HTML, способы оформления элементов

Для контроля размера, порядка и выравнивания элементов по нескольким осям, распределения свободного места между элементами использован такой CSS-механизм, как "Флексбокс который разработан как модель одномерного-направленного макета и как один из методов распределения пространства между элементами в интерфейсе, с мощными возможностями выравнивания.

2.1 Создание дизайн-макета

При запуске мессенджера пользователю необходимо зарегистрироваться или войти в уже существующий аккаунт. Дизайн блока регистрации(авторизации) разработан следующим образом:

1. Рамка белого цвета, с расположенными в ней полями для ввода Email-а пользователя, пароля и имени.
2. Основной фон включает в себя сочетание голубого и оранжевого цветов со следующими шестнадцатиричными кодировками:
 - #85A4FF
 - #E3947A

Для авторизации пользователю необходимо ввести Email и пароль. При регистрации дополнительно вводится имя пользователя (Рисунок 2.1). При неудачной авторизации выводится сообщение о некорректном вводе данных.



Рисунок 2.1 — Ввод данных пользователя для регистрации в системе

После успешной авторизации пользователь попадает на главную страницу приложения. Дизайн данной страницы представлен на рисунке ниже (Рисунок 2.2).

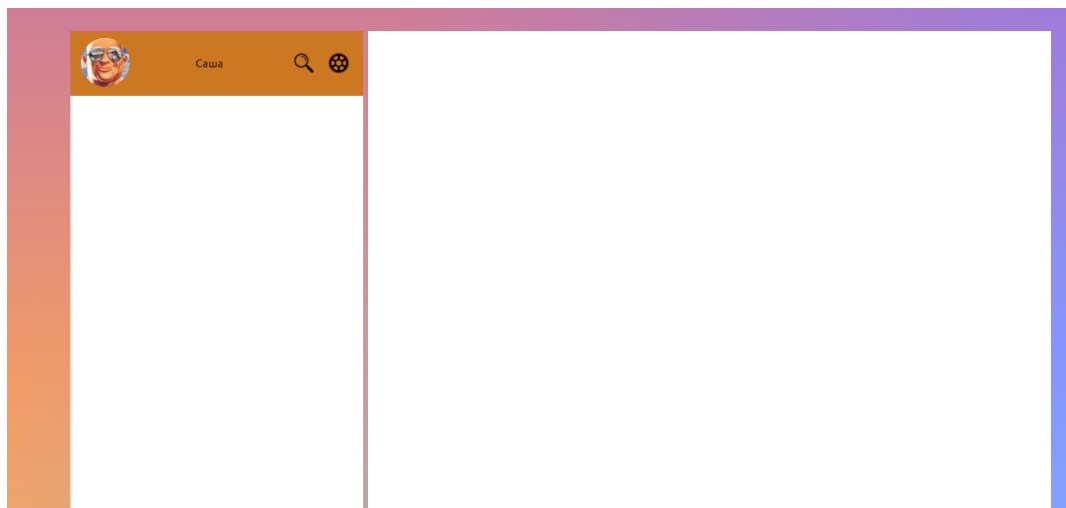


Рисунок 2.2 — Главная страница приложения

Слева находится боковое меню с мини профилем пользователя, а сразу под ним будет представлен список диалогов, которые на данный момент уже имеются у пользователя. В мини профиле меню находятся кнопки поиска пользователей, уже зарегистрированных в системе, а так же настроек, в которых можно изменить имя и аватар.

Справа находится основной блок, где будут представлены сообщения конкретного диалога, а так же форма для отправки сообщений.

Самая главная функция мессенджера - это возможность пользователей обмениваться текстовыми сообщениями. Дизайн диалога двух пользователей можно посмотреть на картинках, представ-

ленных ниже (Рисунок 2.3 и 2.4). Справа, на основном блоке, расположено поле для ввода текста и рядом кнопка ”Отправить”. После отправки текстовое сообщение будет расположено справа в рамке фиолетового цвета - для пользователя отправившего данное сообщение и слева в рамке оранжевого цвета - для его собеседника. Сообщения пользователей располагаются сверху-вниз в соответствующих (правых и левых) столбцах.

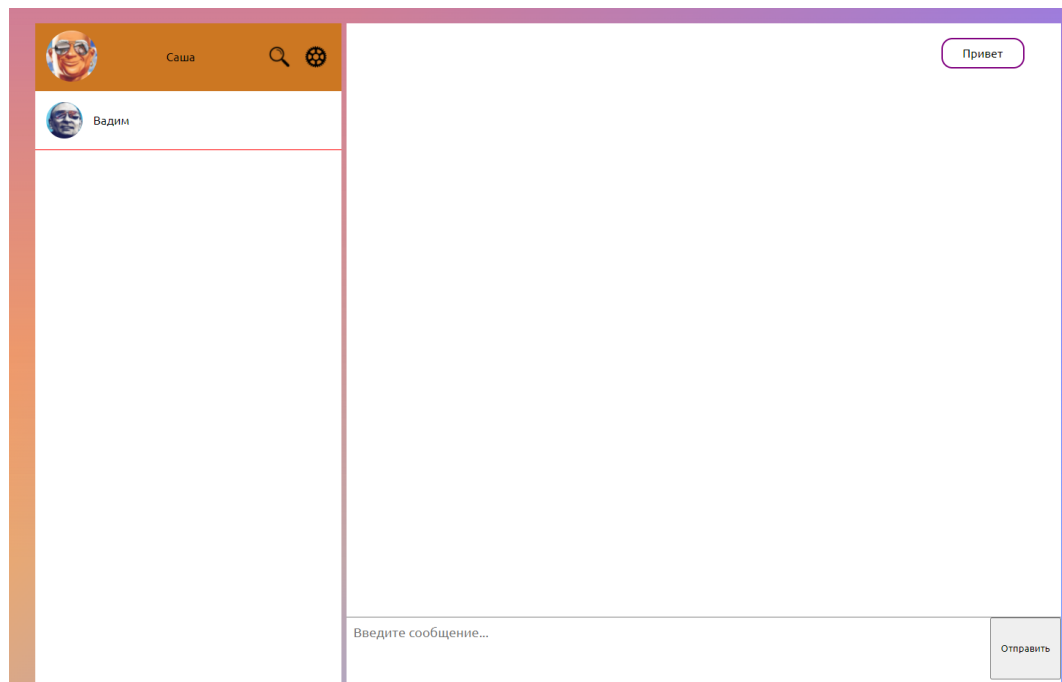


Рисунок 2.3 — Вид диалога со стороны пользователя

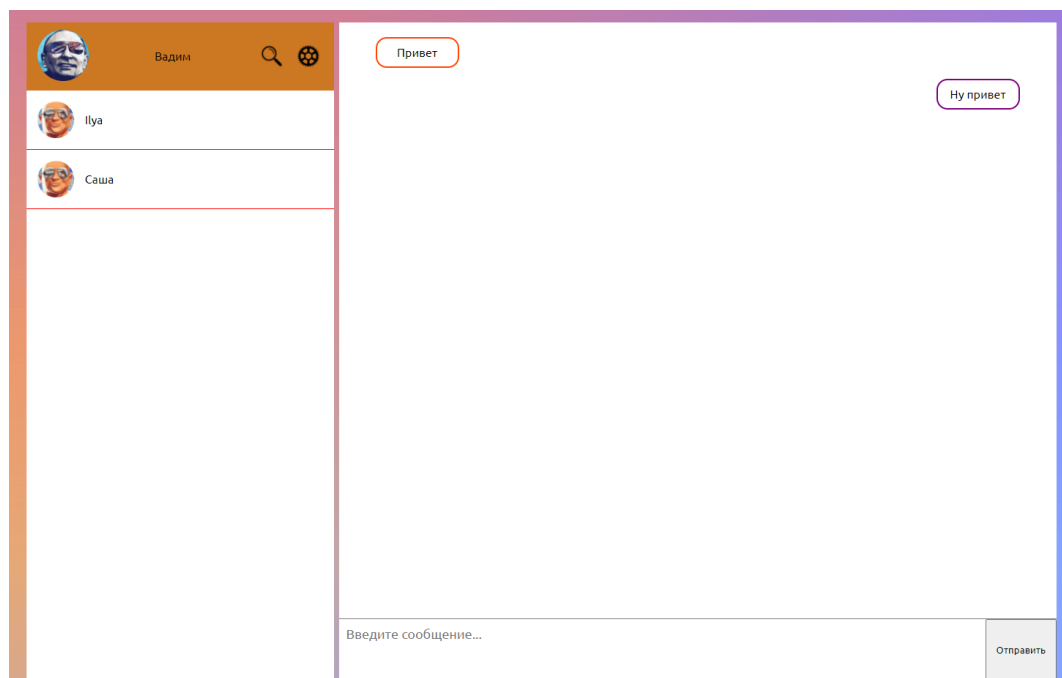


Рисунок 2.4 — Вид диалога со стороны собеседника

Приложение так же включает функцию изменения аватара и имени пользователя. Сделать это можно, нажав на ”шестерёнку” правее мини-профиля в левом углу окна приложения. При нажатии

на данную кнопку - появляется два поля в центре страницы: для ввода нового имени; для ввода ссылки на картинку (Предназначено для изменения аватара в профиле). Справа от полей расположены кнопки с одинаковым названием "Применить" для установки соответствующего имени и (или) аватара (Рисунок 2.5).

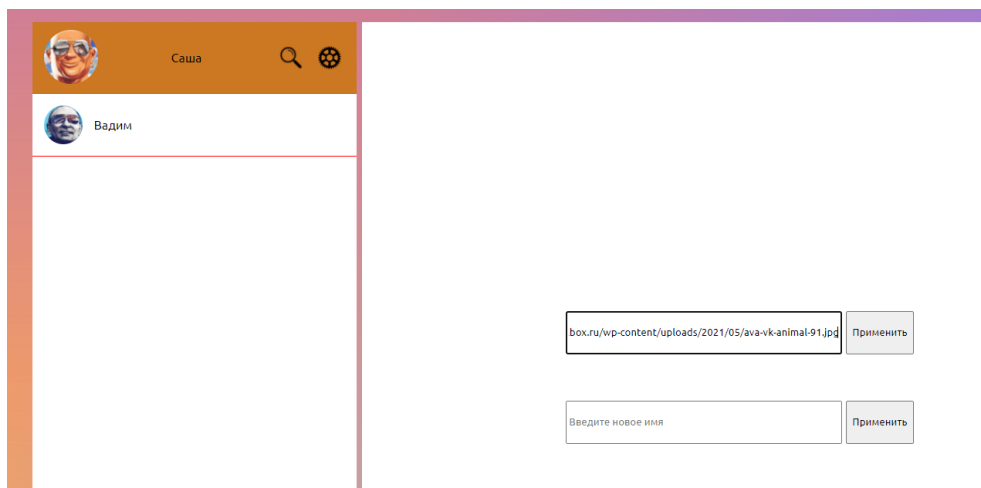


Рисунок 2.5 — Изменение настроек профиля

После ввода ссылки на картинку и нажатии на кнопку "Применить" аватар будет обновлен (Рисунок 2.6).

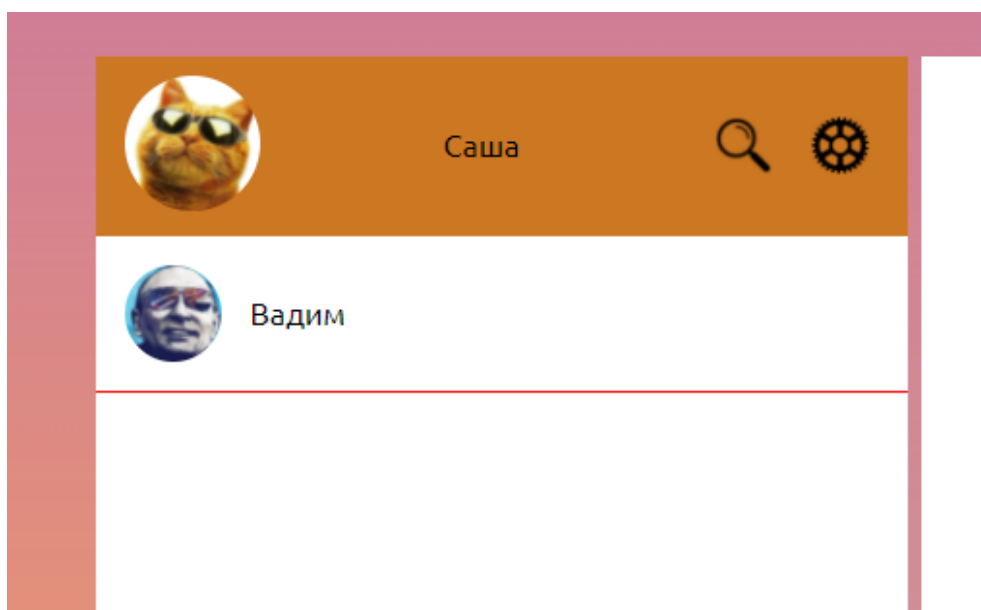


Рисунок 2.6 — Обновленный аватар пользователя

Для поиска и добавления авторизованных пользователей в список диалогов создана кнопка в виде лупы, расположенная в мини-профиле пользователя в левом верхнем углу окна приложения. При нажатии на данную кнопку появляется поле для ввода Email-а пользователя в центре страницы, а так же кнопка "Найти" (Рисунок 2.7). После успешного поиска пользователя - собеседник будет добавлен в список диалогов ниже последнего, а при некорректном вводе Email или при отсутствии зарегистрированного по введённому Email пользователя будет выведено соответствующее сообщение об ошибке.

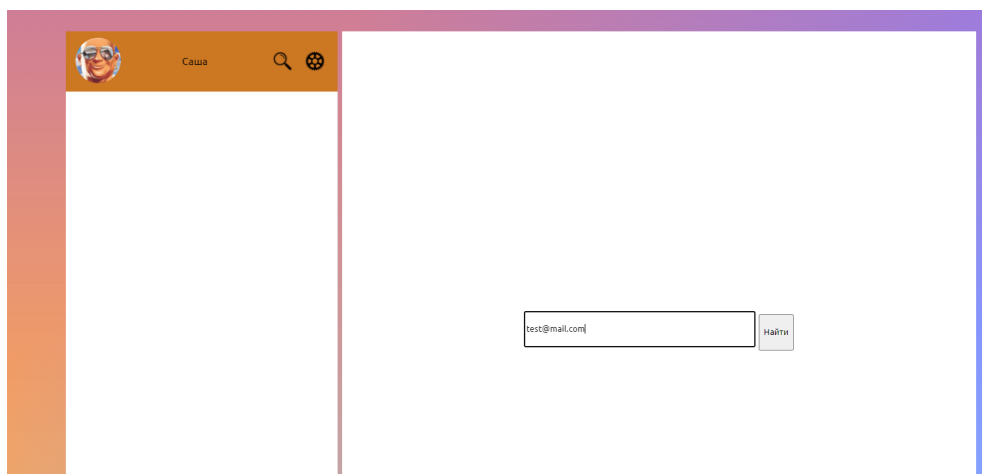


Рисунок 2.7 — Ввод данных для добавления пользователя в список диалогов

Минимизация WEB-мессенджера влияет не только на скорость загрузки данных, но и помогает пользователю быстрее ориентироваться в приложении, именно поэтому разработан простой интерфейс, включающий в себя исключительно необходимые функции для использования WEB-мессенджера.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проделанной работы разработано WEB-приложение, представляющее собой простой WEB-мессенджер, позволяющий пользователям выполнять следующие операции:

- Регистрироваться и авторизоваться в системе;
- Обмениваться текстовыми сообщениями;
- Изменять имя и аватар профиля;
- Осуществлять поиск собеседников через ввод Email

Использование CSS-модулей позволило создать грамотную структуру сайта с красивым и хорошо подсознательно-воспринимаемым дизайном и удобную навигацию.

Разработанный WEB-мессенджер можно доработать следующим образом:

1. Получение сообщения без необходимости перезагрузки всего диалога;
2. Возможность отправки файлов (картинок, аудио и др.);
3. Возможность удаления сообщений и контактов;
4. Отправку уведомлений в браузере;
5. Зашифрованная отправка сообщений;
6. Наличие отдельных таблиц в БД для хранения персональных данных.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Основы работы с CSS : учебное пособие. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 195 с.
2. Тиге, Д. К. DHTML и CSS : учебное пособие / Д. К. Тиге. — Москва : ДМК Пресс, 2008. — 558 с.
3. Хрусталев, А. А. Справочник CSS3. Кратко, быстро, под рукой : справочник / А. А. Хрусталев, Е. В. Дубовик. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2021. — 304 с.
4. Кириченко, А. В. Web на практике. CSS, HTML, JavaScript, MySQL, PHP для fullstack-разработчиков / А. В. Кириченко, А. П. Никольский, Е. В. Дубовик. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2021. — 432 с.