**Актуальность:**

В современном мире, где скорость и эффективность коммуникации играют ключевую роль в успехе бизнеса, корпоративные мессенджеры становятся неотъемлемой частью рабочего процесса. Эти инструменты предоставляют платформу для мгновенного обмена сообщениями, файлами и информацией, что значительно ускоряет принятие решений и координацию действий между сотрудниками.

Корпоративные мессенджеры обладают рядом преимуществ перед традиционными методами коммуникации, такими как электронная почта или телефонные звонки. Они позволяют создавать групповые чаты, организовывать видеоконференции, делиться экраном и использовать функции голосовых сообщений, что делает общение более гибким и доступным. Благодаря этим возможностям, сотрудники могут быстро решать рабочие вопросы, не зависимо от своего местоположения, будь то офис, дом или любая другая точка мира.

Кроме того, корпоративные мессенджеры способствуют повышению общей продуктивности компании. Они интегрируются с различными рабочими инструментами и сервисами, такими как системы управления проектами, CRM-системы, сервисы для совместной работы над документами, что позволяет сотрудникам иметь быстрый доступ ко всем необходимым ресурсам в одном месте.

Таким образом, разработка корпоративного мессенджера — это не просто создание ещё одного средства коммуникации, а формирование комплексного решения, которое учитывает специфику бизнес-процессов, требования к безопасности и потребности сотрудников в удобном и эффективном инструменте для ежедневной работы.

Внедрение такого мессенджера позволяет значительно улучшить внутреннюю коммуникацию, повышает оперативность принятия решений и способствует созданию более сплочённой и информированной команды

**Цель проекта:** создание корпоративного мессенджера, обеспечивающего быструю, надежную и безопасную коммуникацию между сотрудниками предприятия, способствуя повышению эффективности работы и улучшению внутренних бизнес-процессов.

**Задачи проекта**

1. Ознакомление со структурой и функциональностью существующих средств коммуникации:

* Изучение текущих инструментов, используемых для коммуникации между сотрудниками.

2. Разработка архитектуры приложения: клиент-серверная.

3. Выбор технологий:

Go – бекенд. (Стрекалов)

Js, Ts - фронтенд. (Бондарев)

База – Postgrees

Figma – Дизаин (Ковригин)

Тестирование – ЯКУШЕНКОВ

Докумменты – Кургузов

5. Обеспечение функциональности реального времени:

* Реализация поддержки WebSocket для мгновенной передачи сообщений.
* Обеспечение надёжной работы при высоких нагрузках.

6. Тестирование и отладка:

* Проведение модульного и интеграционного тестирования.

Процесс создания корпоративного мессенджера включал:

1. **Планирование и проектирование:**
   * Определение ключевых функций, включая регистрацию пользователей, авторизацию с использованием JWT, отправку и хранение текстовых сообщений, управление чатами, редактирование профиля и обеспечение безопасности данных.
2. **Разработка серверной части:**
   * Сервер на Go с использованием фреймворка Gin обеспечивал аутентификацию, маршрутизацию запросов и взаимодействие с базой данных.
   * Внедрение JWT для аутентификации и bcrypt для хеширования паролей.
   * Использование Gorilla Mux для WebSocket и сложных маршрутов.
   * Подключение к базе данных PostgreSQL с использованием "database/sql" и настройка пула соединений для повышения производительности.
   * Реализация мониторинга производительности и логирования для обнаружения проблем.

**Разработка клиентской части:**

* **Интерфейс пользователя (UI):** Создание удобного интерфейс на TypeScript с использованием фреймворка Angular и Ionic, включающий стандартные элементы управления для отправки сообщений, управления контактами и отображения истории чатов.
* **Функции отправки сообщений:** Реализована мгновенная передача сообщений с использованием WebSocket для обновления чатов в реальном времени.
* **Интеграция с серверной частью:** Организована передача данных между клиентом и сервером через API.
* **Обработка и отображение сообщений:** Сообщения принимаются, обрабатываются и отображаются в реальном времени, обеспечивая непрерывную коммуникацию.
* **Отправка файлов и фото**

Сроки – 4 месяца