

Курсовая работа

Разработка клиент-серверного
фуллстек-приложения для чата
сотрудников
организации

Студент группы ИКБО-20-19 Эртек Х.И.
Руководитель к.т.н. доцент: Куликов А.А.



Цели и задачи



- 1) Проанализировать сегмент затрагиваемой сферы разработки, спроектировать и написать клиент-серверное фуллстек приложение «Чат сотрудников организации»
- 2) Веб-приложение должно обладать следующим функционалом:
 - а) Регистрация и авторизация сотрудников
 - б) Отображение постов на главной странице
 - в) Возможность переписки сотрудников между друг другом
 - г) Сохранение всех необходимых данных в базу данных

Введение



- В сегодняшних реалиях трудно представить какую-либо крупную компанию без корпоративного мессенджера, который помогает бизнесу, систематизируя корпоративную коммуникацию, а также обеспечивая максимально защищённое взаимодействие между сотрудниками и партнёрами

Технологии использованные в разработке



TypeScript — это язык программирования для веб-разработки, основанный на JavaScript. Делает код понятнее и надежнее, добавляет статическую типизацию (переменные привязаны к конкретным типам данных), а также может быть скомпилирован в JavaScript. **PostgreSQL** — свободная система управления данными, фреймворк для разработки клиентской части сервиса — **AngularJS**, фреймворк, который ускоряет и упрощает разработку масштабируемых серверных приложений на основе программной платформы Node.js — **NestJS**, кроссплатформенная среда для исполнения JavaScript кода Node.js. В качестве удалённого репозитория выступил **GitHub** — крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов. Разработка велась в интегрированной среде разработки VS Code



Аналоги разработанного продукты

В сегодняшних реалиях трудно представить предприятия без способов коммуникациями между сотрудниками. В качестве основных сервисов для чатов организации чаще всего используются: Telegram и WhatsApp. Главное их преимущество — бесплатное использование, возможность создание групповых чатов со своими настройками.

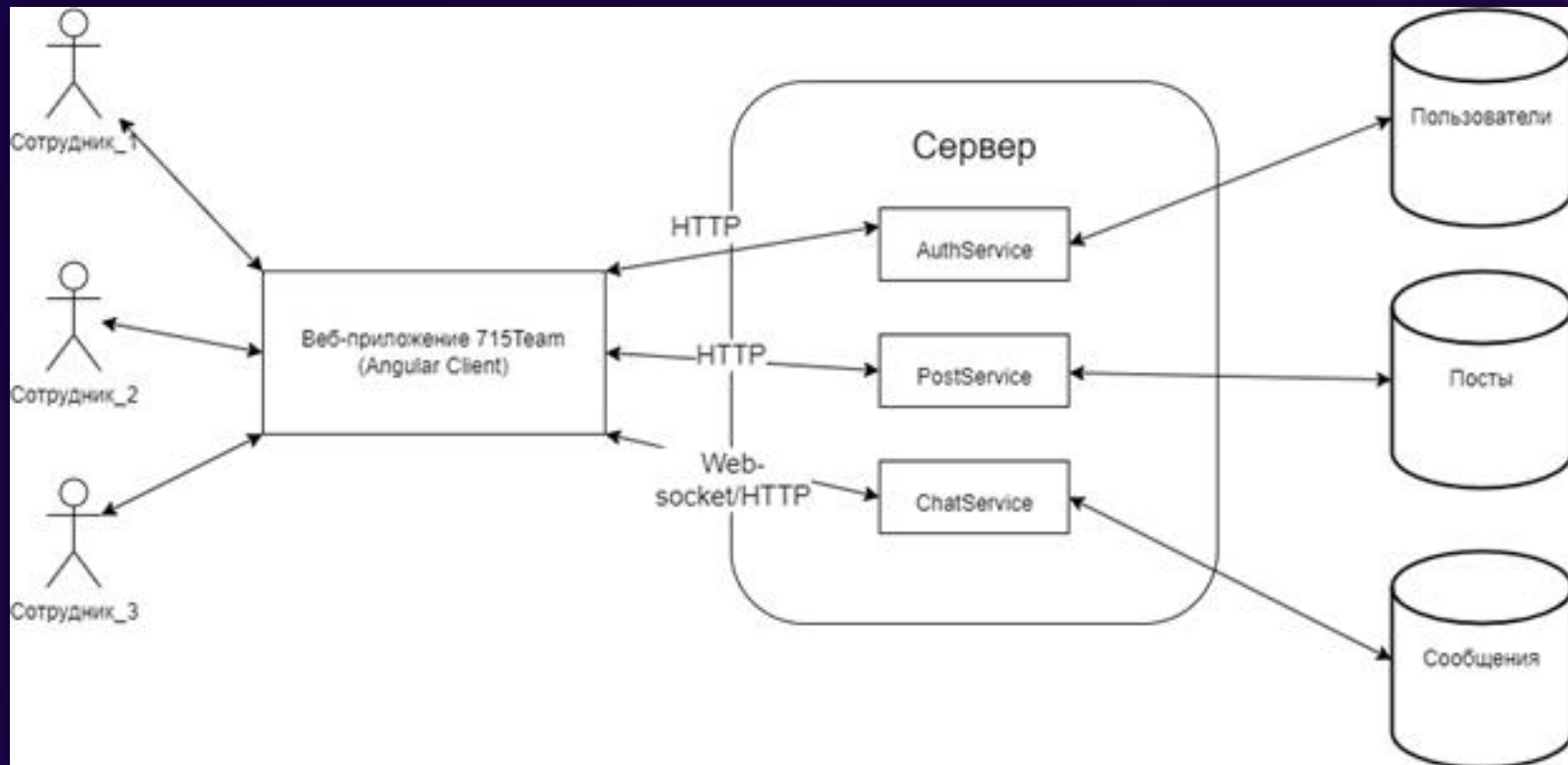
Одни из корпоративных аналогов является — Битрикс24. Предприятие должно будет оплачивать тариф для своей организации, позволяя сотрудникам коммуницировать.

(WhatsApp Business — версия сервиса, в которой организация может добавить средства продвижения, если то необходимо)

Битрикс24 ⌚



Архитектура веб-приложения




Страница авторизации



Чат-организации

localhost:8100/auth

715Team 

Сделаем будущее вместе!

Почта

Пароль

Войти

Новый пользователь компании? [Присоединиться сейчас](#)

Страница регистрации



Чат-организации

localhost:8100/auth

715Team

Сделаем будущее вместе!

Фамилия

Имя

Отчество

Почта

Пароль


Нажимая "Подтверждаю & Присоединиться", вы подтверждаете, что соглашаетесь с правилами 715Team о: [Пользовательском соглашении](#), [Политики конфиденциальности](#), и [Политики о неразглашении коммерческих соглашений компании](#)

Присоединиться сейчас


Уже в команде 715Team? [Войти](#)

Главная страница мессенджера организации








 Поиск



ГлавнаяСообщенияОповещенияКоллегиМой профиль

**Фоминов Иван**
Full-stack разработчик




Написано статей 12
Подключений 31
Управление сетями



 Начать публикацию

 Фото  Видео  Событие  Написать статью




**Хусейн Эртек**
Full-stack разработчик
10 • Изменено • 



333

 Нравится  Комментировать  Поделиться




**Сибгатулов Марис**
Full-stack разработчик
10 • Изменено • 



123

 Нравится  Комментировать  Поделиться




**Артём Ермолов**
Full-stack разработчик
10 • Изменено • 

13

 Нравится  Комментировать  Поделиться

**Артём Ермолов**
Full-stack разработчик
10 • Изменено • 

2

 Нравится  Комментировать  Поделиться

Наиболее просматриваемые темы сегодня 3

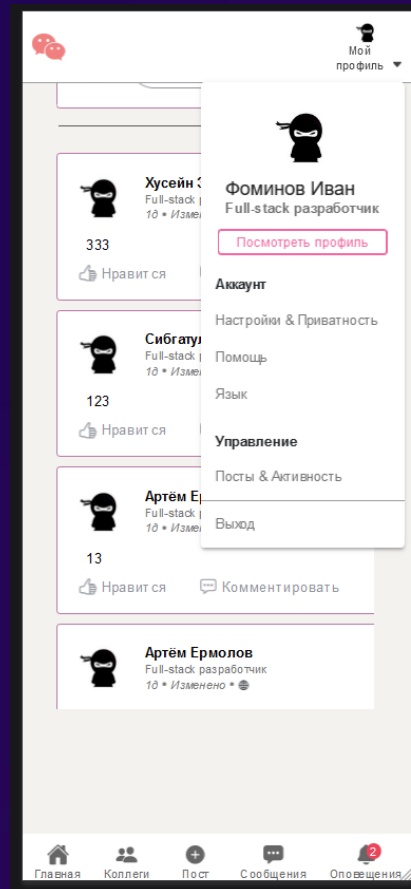
1. Заключение контракта о поставке оборудования для оснащения студенческих объединений
Артур Нимчура | Системный аналитик

2. Залог качественной работы. Избавься от прокрастинации
Артур Нимчура | Тимлид

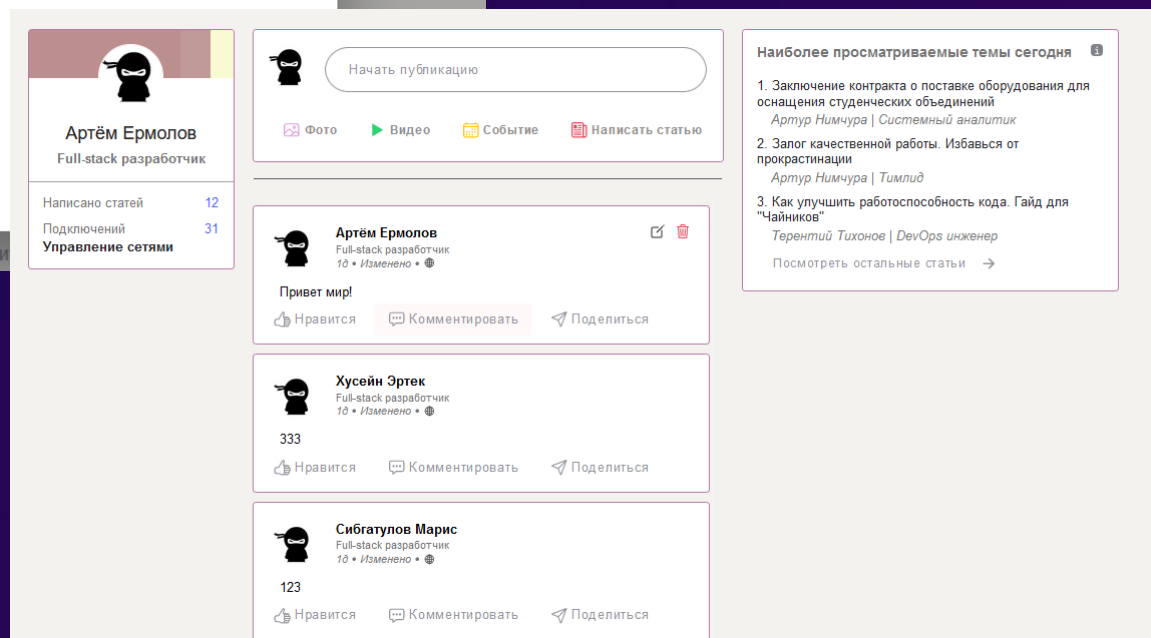
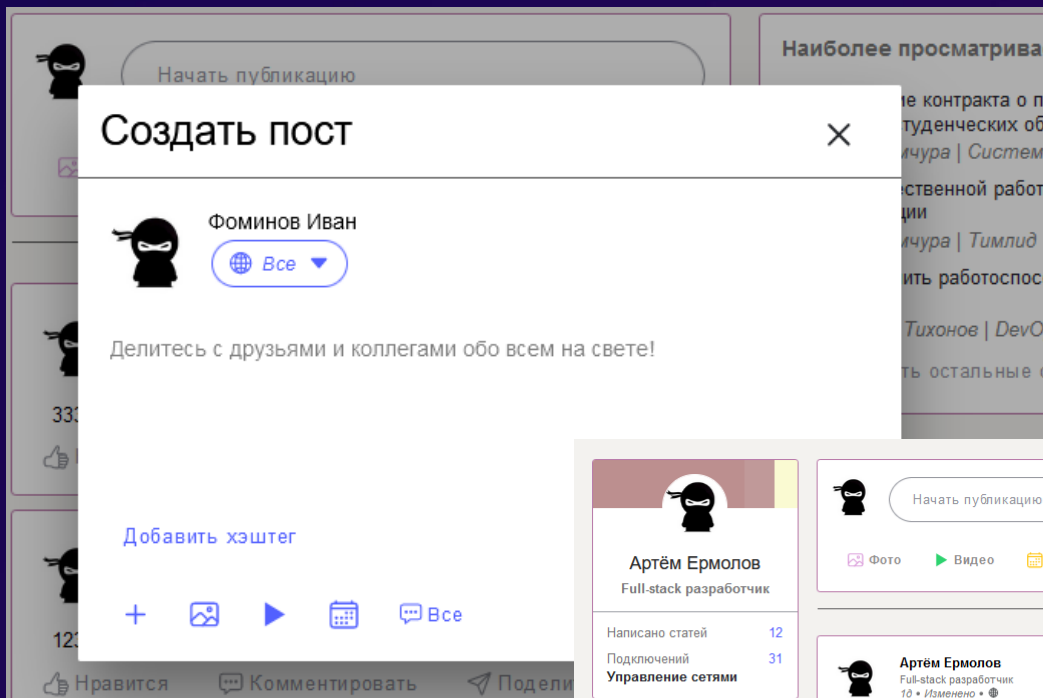
3. Как улучшить работоспособность кода. Гайд для "Чайников"
Терентий Тихонов | DevOps инженер

Посмотреть остальные статьи →

Адаптивность под мобильные устройства




Создание поста




Редактирование поста










Артём Ермолов
Full-stack разработчик


Написано статей **12**
Подключений **31**
Управление сетями






Начать публикацию


 Фото  Видео  Событие  Написать статью




Артём Ермолов
Full-stack разработчик
10 • Изменено • 




Мир привет!


 Нравится  Комментировать  Поделиться




Хусейн Эрте
Full-stack разработчик
10 • Изменено • 




333


 Нравится  Комментировать  Поделиться



Сибгатулов Марис
Full-stack разработчик
10 • Изменено • 

123

 Нравится  Комментировать  Поделиться


Наиболее просматриваемые темы сегодня 

1. Заключение контракта о поставке оборудования для оснащения студенческих объединений
Артур Нимчура | Системный аналитик
2. Залог качественной работы. Избавься от прокрастинации
Артур Нимчура | Тимлид
3. Как улучшить работоспособность кода. Гайд для "Чайников"
Терентий Тихонов | DevOps инженер

Посмотреть остальные статьи →


Удаление поста










Артём Ермолов
Full-stack разработчик


Написано статей **12**
Подключений **31**
Управление сетями






Начать публикацию


 Фото  Видео  Событие  Написать статью




Хусейн Эртек
Full-stack разработчик
10 • Изменено • 




333


 Нравится  Комментировать  Поделиться




Сибгатулов Марис
Full-stack разработчик
10 • Изменено • 




123



 Нравится  Комментировать  Поделиться




Артём Ермолов
Full-stack разработчик
10 • Изменено • 

13

 Нравится  Комментировать  Поделиться

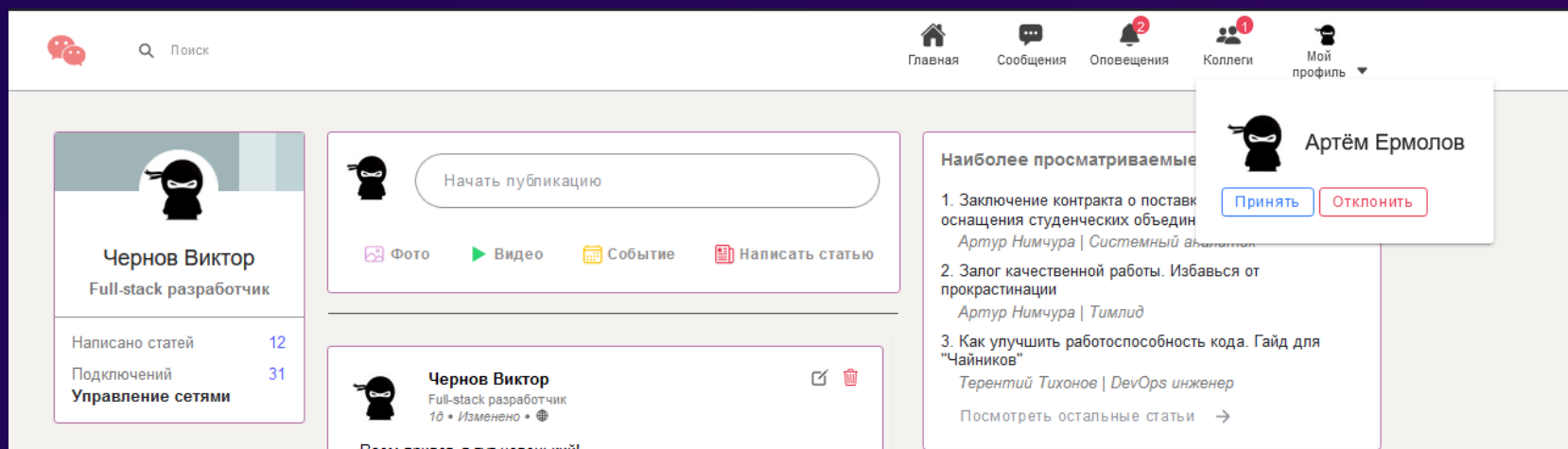
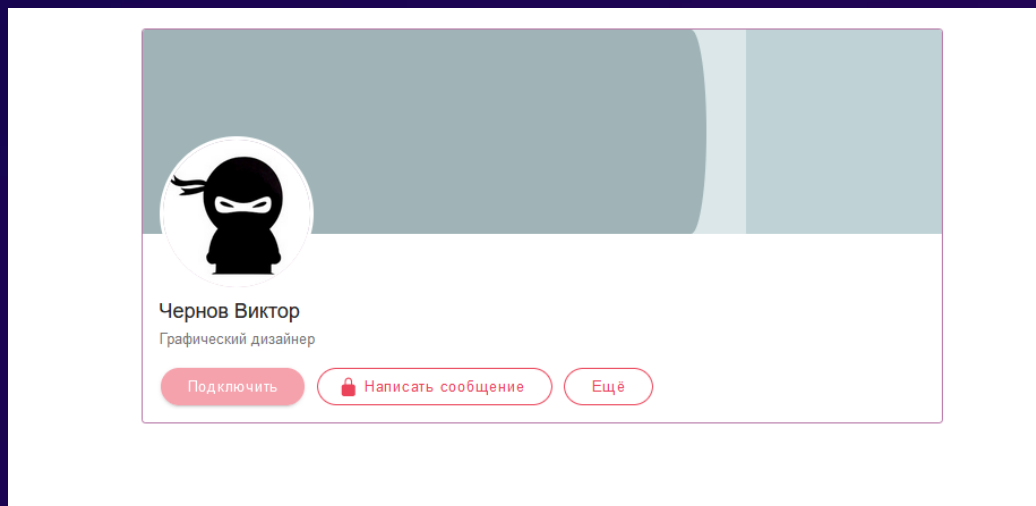
 

Наиболее просматриваемые темы сегодня 

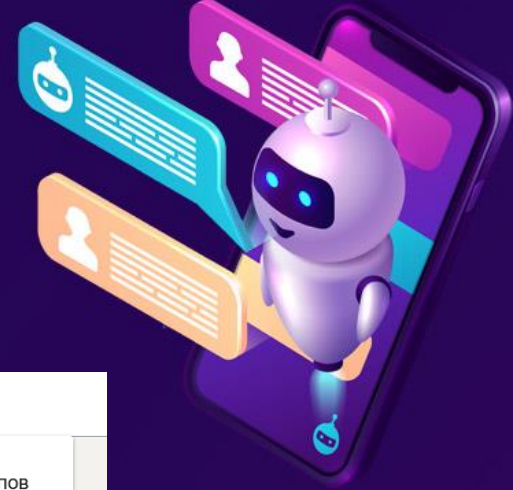
- Заключение контракта о поставке оборудования для оснащения студенческих объединений
Артур Нимчура | Системный аналитик
- Залог качественной работы. Избавься от прокрастинации
Артур Нимчура | Тимлид
- Как улучшить работоспособность кода. Гайд для "Чайников"
Терентий Тихонов | DevOps инженер

Посмотреть остальные статьи →

Запрос и его отображение



Чат между сотрудниками



Главная

Сообщения

Оповещения

Коллеги

Мой профиль

Чаты

Хусейн Эрте́к
Full Stack Developer

Сибгатулов Марис
Full Stack Developer





Чернов Виктор
Full Stack Developer

Чернов Виктор

Чернов Виктор - 5/27/22, 12:54 AM
Доброго дня! Что у нас на повестке дня?

Артём Ермолов - 5/27/22, 12:56 AM
Доброго, продолжаем работу над проектом, если потребуется помощь, можете направить сообщение кому-нибудь из своих коллег

Напишите сообщение...



Отправить

Артём Ермолов
Full-stack разработчик

Посмотреть профиль

Аккаунт

Настройки & Приватность

Помощь

Язык

Управление

Посты & Активность

Выход

Архитектура базы данных



Все таблицы базы данных были созданы и связаны между собой автоматически при помощи моделей данных в NestJS.

Описание содержимого базы данных :

- 1) **users** – учётные записи пользователей
- 2) **feed_post** – посты всех пользователей
- 3) **message** – сообщения пользователей
- 4) **request** – отправленные запросы всех пользователей друг другу
- 5) **active_conversation** – данные об активном чате

Заключение



В ходе выполнения курсовой работы были получены навыки создания веб-приложений, реализации слоя серверной и клиентской логики, слоя логики базы данных. Также, был пройден полный цикл разработки от анализа требований до внедрения и поддержки приложения.

Были выполнены конечные цели работы:

1. Создано веб-приложение с применением технологий PostgreSQL, AngularJS, NestJS и Node.js.
2. Реализован удобный интерфейс доступа к различным частям веб-приложения.
3. Внедрены возможности добавления и редактирования записей из базы данных.
4. Добавлена система регистрации и авторизации.
5. Настроен вывод постов на главной странице, а также возможность манипулировать ими.
6. Настроена система отправки и принятия от других сотрудников, настроено общение в чатах.

Спасибо за внимание!

