

Утверждаю

Лист утверждений

_____ Галкин В.А.

"__" _____ 2022г.

Техническое задание

"Облачные напоминания с синхронизацией и уведомлениями"
по курсу "Сетевые технологии в АСОИУ"

Исполнители:

Зайцев А. Д. гр. ИУ5-62Б

Еремихин В.С. гр. ИУ5-62Б

Абрамов В.Г. гр. ИУ5-63Б

1. Наименование

Приложение для создания напоминаний с возможностью получения уведомлений.

2. Основание для разработки

Основанием для разработки является учебный план МГТУ им. Баумана кафедры ИУ5 на 6 семестр.

3. Исполнители

Зайцев А.Д. (интеграция) – группа ИУ5-62Б

Еремихин В.С. (фронтенд) – группа ИУ5-62Б

Абрамов В.Г. (бэкенд) – группа ИУ5-63Б

4. Цель разработки

Разработать веб-приложение для отслеживания своих планов с возможностью получать напоминания.

5. Содержание работы

5.1 Задачи, подлежащие решению

5.1.1 Фронтенд

5.1.1.1 Разработка стартовой страницы

5.1.1.2 Разработка страницы авторизации

5.1.1.3 Разработка страницы регистрации

5.1.1.4 Разработка главной страницы

5.1.1.5 Разработка страницы просмотра списка проектов

5.1.1.6 Разработка страницы просмотра избранных проектов

5.1.1.7 Разработка страницы настроек проекта

5.1.1.8 Разработка модального окна создания проекта

5.1.1.9 Разработка модального окна создания, редактирования
секции

5.1.1.10 Разработка модального окна создания, редактирования
напоминания

5.1.1.11 Разработка страницы проекта с просмотром всех
секций и напоминаний проекта

5.1.1.12 Разработка страницы профиля пользователя

5.1.1.13 Разработка локального хранилища

5.1.1.14 Разработка оффлайн режима, с возможностью отправки запросов и синхронизации после установки интернет-соединения.

5.1.1.15 Разработка страницы просмотра всех недоставленных уведомлений

5.1.2 Бэкенд

5.1.2.1 Разработка метода регистрации, для создания аккаунта для взаимодействия с системой

5.1.2.2 Разработка метода авторизации для получения доступа к системе

5.1.2.3 Разработка CRUD-методов для напоминаний, секций, проектов.

5.1.2.4 Разработка метода для получения недоставленных напоминаний

5.1.2.5 Разработка методов для добавления, удаления и просмотра всех участников проекта

5.1.2.6 Разработка метода для получения всех проектов конкретного пользователя

5.1.2.7 Разработка метода для получения ближайших напоминаний

5.1.2.8 Разработка метода для получения избранных проектов

5.1.2.9 Разработка методов для добавления / удаления проекта из избранного

5.1.3 Интеграция

5.1.3.1 Реализация диспетчера данных Kafka для гарантированной отправки напоминания пользователю.

5.1.3.2 Реализация отправки напоминания пользователю во время, указанное пользователем.

5.1.3.3 Подготовка среды для развертывания приложения в сети Интернет

5.2 Требования к программному изделию

5.2.1 Регистрация пользователей

5.2.2 Авторизация пользователей

5.2.3 Просмотр списка напоминаний

5.2.4 Создание, редактирование и удаление напоминаний

5.3 Пользователи и доступный им функционал

5.3.1 Гость

5.3.1.1 Просмотр главной страницы

5.3.1.2 Регистрация в системе

5.3.1.3 Авторизация в системе

5.3.2 Пользователь

5.3.2.1 Просмотр доступных проектов

5.3.2.2 Просмотр избранных проектов

5.3.2.3 Добавление проекта в избранное

5.3.2.4 Создание, редактирование, удаление проекта

5.3.2.5 Просмотр всех запланированных напоминаний

5.3.2.6 Просмотр ближайших напоминаний

5.3.3 Создатель проекта

5.3.3.1 Создать, редактировать, удалить напоминание

5.3.3.2 Добавить, удалить пользователя проекта

5.3.3.3 Создать, редактировать, удалить секцию

5.3.4 Менеджер

5.3.4.1 Просмотр всех недоставленных уведомлений

5.3.5 Администратор

5.3.5.1 Просмотр логов

5.3.5.2 Редактирование данных

5.3.5.3 Замена владельца проекта

5.3.5.4 Перезапуск работы сервиса

6. Требования к составу технических средств:

Программное изделие выполняется на Golang и TypeScript (React) на компьютере под управлением ОС Linux. Также необходим сервер базы данных PostgreSQL и сервер брокер Kafka.

Для демонстрации работы программы требуется ПК для разворачивания системы и ПК для её использования.

7. Этапы разработки

7.1 Разработать черновое ТЗ – 3 неделя

7.2 Разработать чистовое ТЗ, макет figma, диаграмму прецедентов, ER-диаграмму, диаграмму развёртывания и настроить Swagger – 8 неделя

7.3 Разработать полный комплект документов – 12 неделя

7.4 Разработать и отладить приложение – 15 неделя

8. Техническая документация, предъявляемая по окончании работы

8.1 Технический проект.

Расчётно-пояснительная записка, включающая в приложение комплект технической документации на программный продукт, содержащий:

Приложение 1 – Техническое задание

Приложение 2 – Описание программы

Приложение 3 – Руководство пользователя

Приложение 4 – Программа и методика испытаний

Приложение 5 – Графическая часть

8.2 Папка с технической и программной документацией в формате:

<группа>_<Фамилия И.О. студента>_КР_СТ_в_АСОИУ.zip

9. Порядок приёма работы

Прием работы осуществляется в соответствии с "Программой и методикой испытаний."

10. Дополнительные условия:

Данное Техническое Задание может дополняться и изменяться в установленном порядке.