

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)
Кафедра МО ЭВМ

ОТЧЕТ
по лабораторной работе №5
по дисциплине «Web технологии»
Тема: МОДУЛЬ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ «БИРЖА
АКЦИЙ»

Студент гр. 9382

Иерусалимов Н.

Преподаватель

Беляев С.

Санкт-Петербург

2021

Цель работы.

Целью работы является изучение основ языка TypeScript и особенностей применения фреймворка Angular для разработки web-приложений.

Задание.

Необходимо создать web-приложение, обеспечивающее настройку биржи брокера, в которой есть возможность задать перечень участников, перечень акций, правила изменения акций во времени, время начала и время окончания торгов. Основные требования следующие:

1. Информация о брокерах (участниках) и параметрах акций сохраняется в файле в формате JSON.
2. В качестве сервера используется Node.JS с модулем express.
3. Предусмотрена HTML-страница с перечнем потенциальных брокеров. Брокеров можно добавлять и удалять, можно изменить начальный объем денежных средств.
4. Предусмотрена HTML-страница для перечня акций. Для каждой акции задаются правила изменения во времени (закон распределения: равномерный, нормальный; максимальное значение для изменения, общее количество доступных акций, начальная стоимость одной акции). Предусмотрена возможность добавления, редактирования и удаления акций.
5. Предусмотрена HTML-страница для настроек биржи (время начала и окончания торгов, интервал времени, через который пересчитывается стоимость акций).
6. Все элементы управления реализованы с использованием компонентов Angular. Взаимодействие между компонентами реализовано с использованием сервисов Angular.
7. Для реализации эффектов на HTML-страницах используются директивы Angular.

Основные теоретические сведения

Angular – фреймворк для разработки клиентских частей вебприложений, основанный на языке TypeScript, поддерживаемый компанией Google. Фреймворк построен на использовании компонентного подхода, где каждый компонент может отображаться пользователю в соответствии с его индивидуальным шаблоном. Фреймворк в том числе предлагает инструменты для управления из командной строки и организации тестирования. CORS (Cross-Origin Resource Sharing) – это система, позволяющая отвечать на запросы из другого домена, отличного от домена происхождения запрашиваемого ресурса. Пример запроса CORS: приложение запущено на `http://localhost:8080`, а запросы отправляются на другой порт – `http://localhost:3000`.

Тестирование.

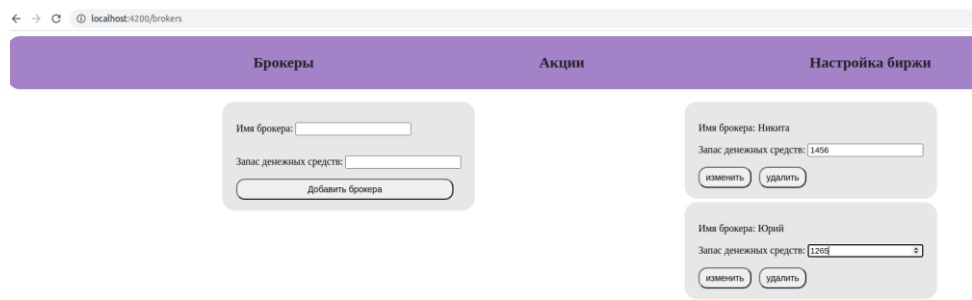


Рис 1<Страница с Брокерами>

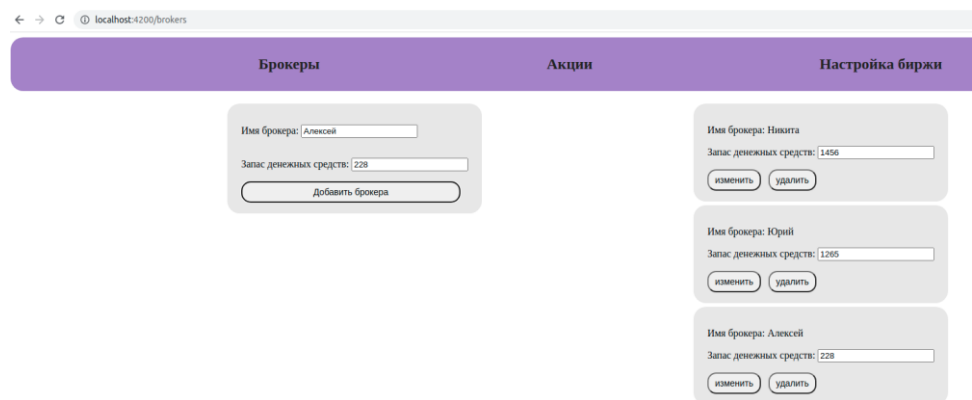


Рис 2<Добавление Брокера>

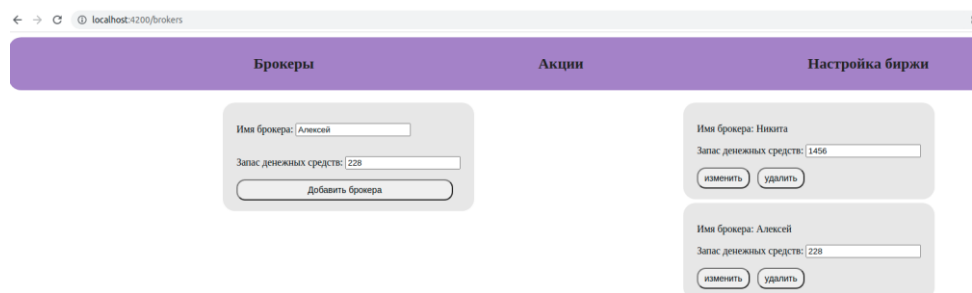


Рис 5<Удаление добавление и изменение акций>

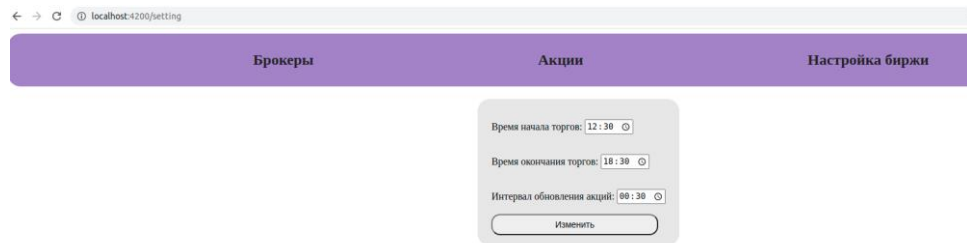


Рис 6<Страница настройки торгов>

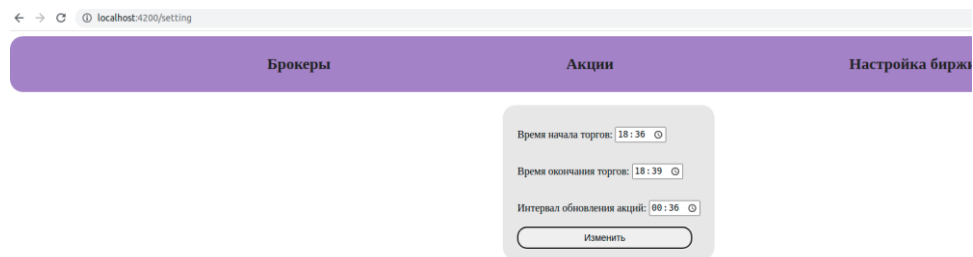


Рис 7<Изменение настроек аукциона>

Выводы.

В процессе выполнения работы был изучен фреймворк Angular как с ним взаимодействовать с помощью web-сервера на основе express. Более тонко изучили основы языка TypeScript. И создали на этой основе каркас для будущего модерации продаж акций.