*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение* *высшего образования*

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***«Московский государственный технический университет  имени Н.Э. Баумана»***  ***(национальный исследовательский университет)***  ***(МГТУ им. Н.Э. Баумана)*** |

ФАКУЛЬТЕТ \_\_\_\_ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ\_\_\_\_\_\_\_\_

КАФЕДРА \_\_\_\_\_\_Компьютерные Системы и сети (ИУ6)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Отчет**

**По лабораторной работе №**

**Название лабораторной работы: Основы Front-End разработки на JavaScript**



**Дисциплина: Языки интернет программирования**



Студент гр. ИУ6-32Б **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Суворов Вакао А.**

(Подпись, дата) (И.О. Фамилия)



Преподаватель  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(Подпись, дата) (И.О. Фамилия)

Москва, 2024

**Цель работы** — изучение основ разработки SPA-приложение на JavaScript.

В рамках данной лабораторной работы предлагается продолжить изучение JavaScript и познакомиться с фреймворком React, используемым для разработки фронтовой части веб-приложения.

1. Начнем с микросервиса ‘hello’ – 1) создал базовое реакт приложение командой «npm create-react-app hello» чтобы в рабочей папке создалась новая под названием hello. Далее было написано приложение в файле App.js (рис. 1)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рис. 1

Используя код из 6 лабораторной работы GET и POST запросы не выполняются, проблема решается добавлением кода обработки CORS(Cross-Origin Resource Sharing) – который ограничивал доступ извне(рис. 2).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рис. 2

Также на втором рисунке мы видим запуск сервера на порте :8082

Запустив GO сервер переходим в терминал и запускаем реакт приложение, для запуска используем ‘npm run build’ и затем команду ‘serve -s build -l 80’. Используем такой подход, вместо ‘npm run start’, для запуска сервера на порте :80(рис. 3)

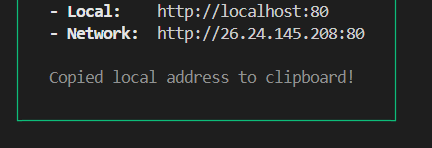


Рис. 3

Результаты работы(рис. 4-5)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, дизайн

Автоматически созданное описание Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

Рисунки 4, 5

1. Также изменим код исходного микросервиса ‘query’ (рис. 6)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

Рис. 6

Код приложения реакт в App.js для ‘query’, также видно что обращение идет на порт :8083(рис. 7):

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рис. 7

Результаты запуска микросервиса – есть графа ввода, выводиться ниже ‘Hello, …’ (рис. 8, 9)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, линия

Автоматически созданное описание Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

Рисунки 8, 9

1. Третья часть лабораторной работы – микросервис ‘count’

Добавление заголовков CORS (рис. 8):

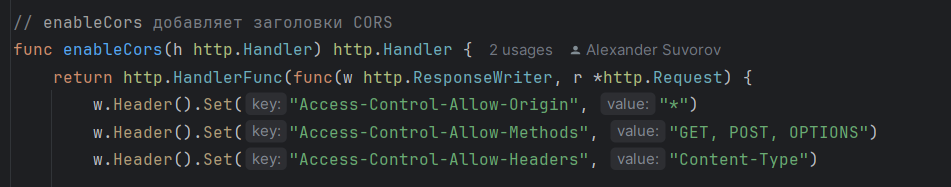
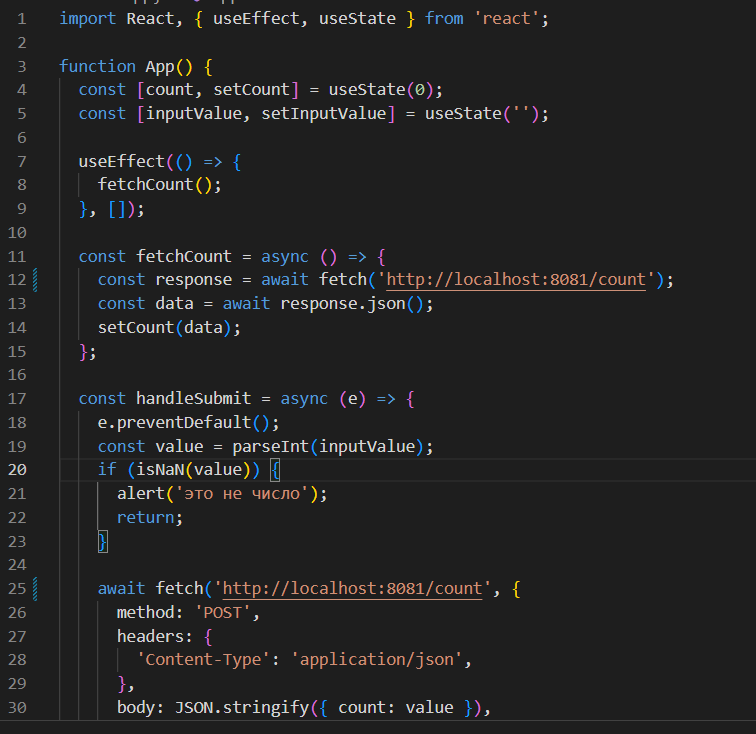


Рис. 8

Код для App.js, также мы видим обращение к порту :8081 (рис. 9):



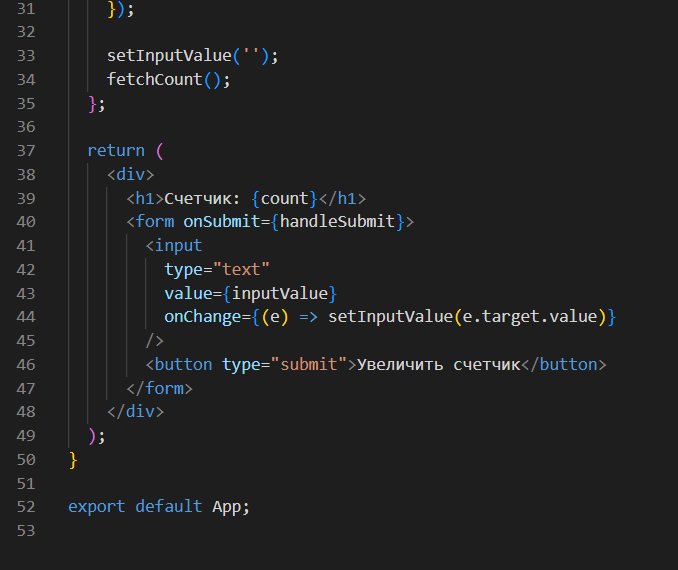


Рис. 9

Результаты работы приложения (рисунки 10, 11):

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, белый

Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, логотип

Автоматически созданное описание

Рис. 10

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, линия

Автоматически созданное описание Изображение выглядит как снимок экрана, гаджет, мультимедиа, текст

Автоматически созданное описание

Рис. 11

Вывод: Научились взаимодействовать с React, успешно создали три приложения используя React для ранее созданных микросервисов на GO, незначитьлно их отредактировав.