

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

**Лабораторная работа №3  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ <ФРОНТ-ЕНД  
РАЗРАБОТКА>**

Разработка одностраничного веб-приложения (SPA) с использованием  
фреймворка Vue.js

**Выполнил:**

Беллазрег Анис

Группа К33402

**Проверил:**

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2022 г.

### **Задача:**

Мигрировать ранее написанный сайт на фреймворк Vue.JS.

### **Минимальные требования:**

Должен быть подключён роутер

Должна быть реализована работа с внешним API

Разумное деление на компоненты

### **Объяснение:**

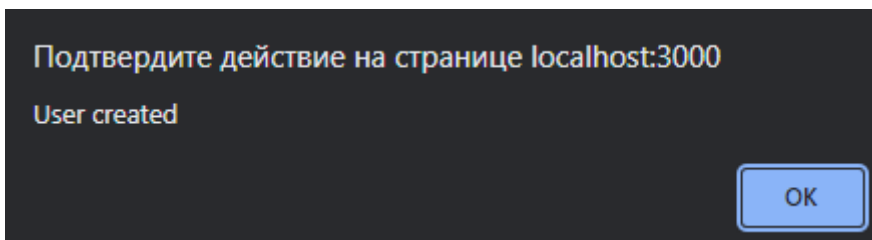
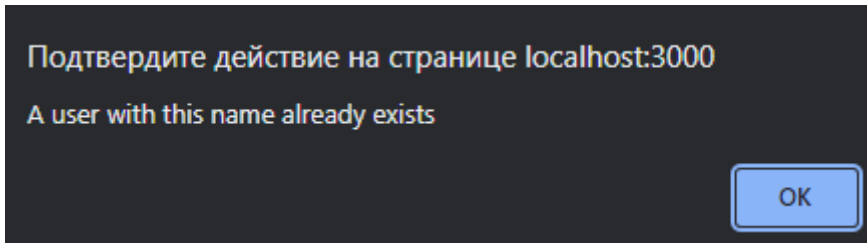
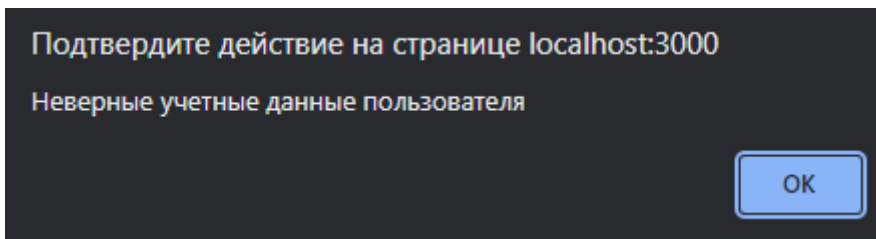
Уровень back-end был основан на Spring. Уровень front-end был построен на React. Взаимодействие между уровнями back-end и front-end было организовано посредством REST API.

Приложение включает в себя 2 страницы - стартовую и основную страницу приложения.

### **Стартовая страница содержит следующие элементы:**

- "Шапку", содержащую ФИО и номер группы.
- Форму для ввода логина и пароля. Информация о зарегистрированных в системе пользователях должна храниться в отдельной таблице БД (пароль должен храниться в виде хэш-суммы). Доступ неавторизованных пользователей к основной странице приложения запрещён.

Bellazreg Anis	Group: K33402
Date and Time	
17.1.2023	
18:17:46	
Login	
<input type="text"/>	
<input type="password"/>	
<input type="button" value="Login"/>	<input type="button" value="Sign up"/>

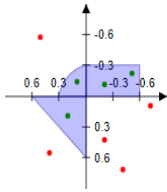


**Основная страница приложения содержит следующие элементы:**

- Набор полей ввода для задания координат точки и радиуса области: Input (-5 ... 3) для координаты по оси X, Input (-3 ... 3) для координаты по оси Y, и Input (-5 ... 3) для задания радиуса области. Если поле ввода допускает ввод заведомо некорректных данных (таких, например, как буквы в координатах точки или отрицательный радиус), то приложение осуществляет их валидацию.
- Клик по картинке инициирует сценарий, осуществляющий определение координат новой точки и отправку их на сервер для проверки её попадания в область. Цвет точек зависит от факта попадания / непадания в область. Смена радиуса также инициирует перерисовку картинки.
- Таблицу со списком результатов предыдущих проверок.
- Кнопку Log out, по которой аутентифицированный пользователь может закрыть свою сессию и вернуться на стартовую страницу приложения.

Bellazreg Anis
Group: K33402
User: user12

Graph



Data input

X:

Y:

R: -0.6

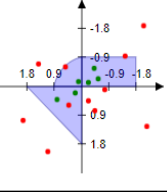
X	Y	R	Execution time	Current time	Result	Creator
-0.2	-0.118	-0.6	42800	2023-01-17 18:18:57	true	user12
-0.4	0.718	-0.6	47100	2023-01-17 18:18:58	false	user12
0.5	-0.582	-0.6	59000	2023-01-17 18:18:58	false	user12
-0.7	0.091	-0.6	57600	2023-01-17 18:18:59	false	user12
0.2	0.191	-0.6	35900	2023-01-17 18:19:01	true	user12
0.4	0.555	-0.6	61200	2023-01-17 18:19:01	false	user12
-0.2	0.427	-0.6	60000	2023-01-17 18:19:02	false	user12
0.1	-0.145	-0.6	30800	2023-01-17 18:19:03	true	user12
-0.5	-0.227	-0.6	57000	2023-01-17 18:19:03	true	user12

Подтвердите действие на странице localhost:3000

X must be a number from -5 to 3.

Bellazreg Anis
Group: K33402
User: user13

Graph



Data input

X:

Y:

R: -1.8

X	Y	R	Execution time	Current time	Result	Creator
-0.2	-0.118	-0.6	42800	2023-01-17 18:18:57	true	user12
-0.4	0.718	-0.6	47100	2023-01-17 18:18:58	false	user12
0.5	-0.582	-0.6	59000	2023-01-17 18:18:58	false	user12
-0.7	0.091	-0.6	57600	2023-01-17 18:18:59	false	user12
0.2	0.191	-0.6	35900	2023-01-17 18:19:01	true	user12
0.4	0.555	-0.6	61200	2023-01-17 18:19:01	false	user12
-0.2	0.427	-0.6	60000	2023-01-17 18:19:02	false	user12
0.1	-0.145	-0.6	30800	2023-01-17 18:19:03	true	user12
-0.5	-0.227	-0.6	57000	2023-01-17 18:19:03	true	user12
-2.1	1.255	-1.8	60000	2023-01-17 18:20:06	false	user13
-1.4	-0.955	-1.8	55900	2023-01-17 18:20:07	false	user13
-0.4	-0.573	-1.8	56600	2023-01-17 18:20:07	true	user13
0.8	0.409	-1.8	31700	2023-01-17 18:20:08	true	user13
1.1	2.045	-1.8	56800	2023-01-17 18:20:08	false	user13
1.9	1.064	-1.8	56800	2023-01-17 18:20:08	false	user13
1.4	-0.709	-1.8	42900	2023-01-17 18:20:08	false	user13
-2	-1.909	-1.8	61200	2023-01-17 18:20:09	false	user13

Все результаты проверки сохраняются в базе данных под управлением СУБД PostgreSQL.

Для доступа к БД использовал Spring Data.

**Исходный код:**

<https://github.com/SnooPyn/ITMO-ICT-Frontend-2022/tree/main/labs/K33402/BellazregAnis/Lab3>