Университет ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Дисциплина «Веб- программирование»

**Отчет**

По лабораторной работе №4

Вариант 81327

Выполнил:

*Митрофанов Е. Ю.*

*Бабалин Ю. А.*

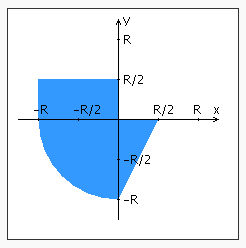
*P3214*

Преподаватель:

*Яркеев А. С.*

Санкт-Петербург, 2020 г.

Текст задания



Переписать приложение из предыдущей лабораторной работы с использованием следующих технологий:

* Уровень back-end должен быть основан на Java EE (необходимо использовать EJB).
* Уровень front-end должен быть построен на Vue.js с использованием обычных полей ввода HTML
* Взаимодействие между уровнями back-end и front-end должно быть организовано посредством REST API.

Приложение по-прежнему должно включать в себя 2 страницы - стартовую и основную страницу приложения. Обе страницы приложения должны быть адаптированы для отображения в 3 режимах:

* "Десктопный" - для устройств, ширина экрана которых равна или превышает 1115 пикселей.
* "Планшетный" - для устройств, ширина экрана которых равна или превышает 707, но меньше 1115 пикселей.
* "Мобильный"- для устройств, ширина экрана которых меньше 707 пикселей.

**Стартовая страница должна содержать следующие элементы:**

* "Шапку", содержащую ФИО студента, номер группы и номер варианта.
* 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 должен быть запрещён.

**Основная страница приложения должна содержать следующие элементы:**

* Набор полей ввода для задания координат точки и радиуса области в соответствии с вариантом задания: Radio {'-4','-3','-2','-1','0','1','2','3','4'} для координаты по оси X, Text (-5 ... 5) для координаты по оси Y, и Radio {'-4','-3','-2','-1','0','1','2','3','4'} для задания радиуса области. Если поле ввода допускает ввод заведомо некорректных данных (таких, например, как буквы в координатах точки или отрицательный радиус), то приложение должно осуществлять их валидацию.
* Динамически обновляемую картинку, изображающую область на координатной плоскости в соответствии с номером варианта и точки, координаты которых были заданы пользователем. Клик по картинке должен инициировать сценарий, осуществляющий определение координат новой точки и отправку их на сервер для проверки её попадания в область. Цвет точек должен зависить от факта попадания / непопадания в область. Смена радиуса также должна инициировать перерисовку картинки.
* Таблицу со списком результатов предыдущих проверок.
* Кнопку, по которой аутентифицированный пользователь может закрыть свою сессию и вернуться на стартовую страницу приложения.

**Дополнительные требования к приложению:**

* Все результаты проверки должны сохраняться в базе данных под управлением СУБД PostgreSQL.
* Для доступа к БД необходимо использовать JPA.

Код программы

<https://github.com/Iuribabalin/LabWeb4>



Вывод

Во время выполнения лабораторной работы мы научились создавать веб-страницы с помощью фреймворка Vue.js, обрабатывать запросы с помощью EJB и Jax-Rs, а также изучили работу с базой данных с помощью Hibrenate.