

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ ИТМО»

ФАКУЛЬТЕТ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ



Лабораторная работа по веб-программированию
№2

Вариант 90820

Выполнил:

Степанов Арсений Алексеевич

Группа:

Р3209

Преподаватель:

Кулинич Ярослав Вадимович

Санкт-Петербург, 2024г.

Цели

Познакомиться с Java EE, изучить базовые понятия и концепции, научиться работать с сервлетами и возможностями, предоставляемыми данной технологией

Задание

Разработать веб-приложение на базе сервлетов и JSP, определяющее попадание точки на координатной плоскости в заданную область

Приложение должно быть реализовано в соответствии с шаблоном MVC и состоять из следующих элементов:

- **ControllerServlet**, определяющий тип запроса, и, в зависимости от того, содержит ли запрос информацию о координатах точки и радиусе, делегирующий его обработку одному из перечисленных ниже компонентов. Все запросы внутри приложения должны передаваться этому сервлету (по методу GET или POST в зависимости от варианта задания), остальные сервлеты с веб-страниц напрямую вызываться не должны
- **AreaCheckServlet**, осуществляющий проверку попадания точки в область на координатной плоскости и формирующий HTML-страницу с результатами проверки. Должен обрабатывать все запросы, содержащие сведения о координатах точки и радиусе области.
- **Страница JSP**, формирующая HTML-страницу с веб-формой. Должна обрабатывать все запросы, не содержащие сведений о координатах точки и радиусе области.

Разработанная страница JSP должна содержать:

1. "Шапку" содержащую ФИО студента, номер группы и номер варианта
2. Форму, отправляющую данные на сервер
3. Набор полей для задания координат точки и радиуса области в соответствии с вариантом задания
4. Сценарий на языке JavaScript, осуществляющий валидацию значений, вводимых пользователем в поля формы
5. Интерактивный элемент, содержащий изображение области на координатной плоскости
6. Таблицу с результатами предыдущих проверок. Список результатов должен браться из контекста приложения, HTTP-сессии или Bean-компонента в зависимости от варианта

Страница, возвращаемая AreaCheckServlet, должна содержать:

1. Таблицу, содержащую полученные параметры.
2. Результат вычислений - факт попадания или непадения точки в область.

3. Ссылку на страницу с веб-формой для формирования нового запроса.

Разработанное веб-приложение необходимо развернуть на сервере WildFly. Сервер должен быть запущен в standalone-конфигурации, порты должны быть настроены в соответствии с выданным portbase, доступ к http listener'у должен быть открыт для всех IP.

Итоговый результат

Исходный код разработанной веб-страницы находится в данном репозитории

Ссылка на сайт на se.ifmo.ru

Вывод

Я разработал приложение, используя Java EE и научился работать с инструментарием, предоставляемым данной платформой