

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет программная инженерия и компьютерные технологии

Дисциплина Веб-программирование

Лабораторная работа № 3

Выполнил
студент

Черневская Карина Андреевна

Группа № Р3224

Преподаватель: Кулинич Ярослав Вадимович

г. Санкт-Петербург

2022

Задание:

Вариант 151734

Разработать приложение на базе JavaServer Faces Framework, которое осуществляет проверку попадания точки в заданную область на координатной плоскости.

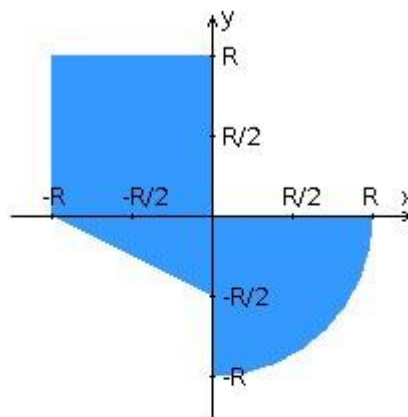
Приложение должно включать в себя 2 facelets-шаблона - стартовую страницу и основную страницу приложения, а также набор управляемых бинов (managed beans), реализующих логику на стороне сервера.

Стартовая страница должна содержать следующие элементы:

- "Шапку", содержащую ФИО студента, номер группы и номер варианта.
- Интерактивные часы, показывающие текущие дату и время, обновляющиеся раз в 6 секунд.
- Ссылку, позволяющую перейти на основную страницу приложения.

Основная страница приложения должна содержать следующие элементы:

- Набор компонентов для задания координат точки и радиуса области в соответствии с вариантом задания. Может потребоваться использование дополнительных библиотек компонентов - [ICEfaces](#) (префикс "ace") и [PrimeFaces](#) (префикс "p"). Если компонент 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 зависеть от факта попадания / непадения в область. Смена радиуса также должна инициировать перерисовку картинки.
- Таблицу со списком результатов предыдущих проверок.
- Ссылку, позволяющую вернуться на стартовую страницу.



изменение X: selectBooleanCheckbox {'-3','-2','-1','0','1','2','3'}

изменение Y: inputText {-5 ... 3}

изменение R: ace:sliderEntry {2 ... 5}, шаг изменения - 0.25

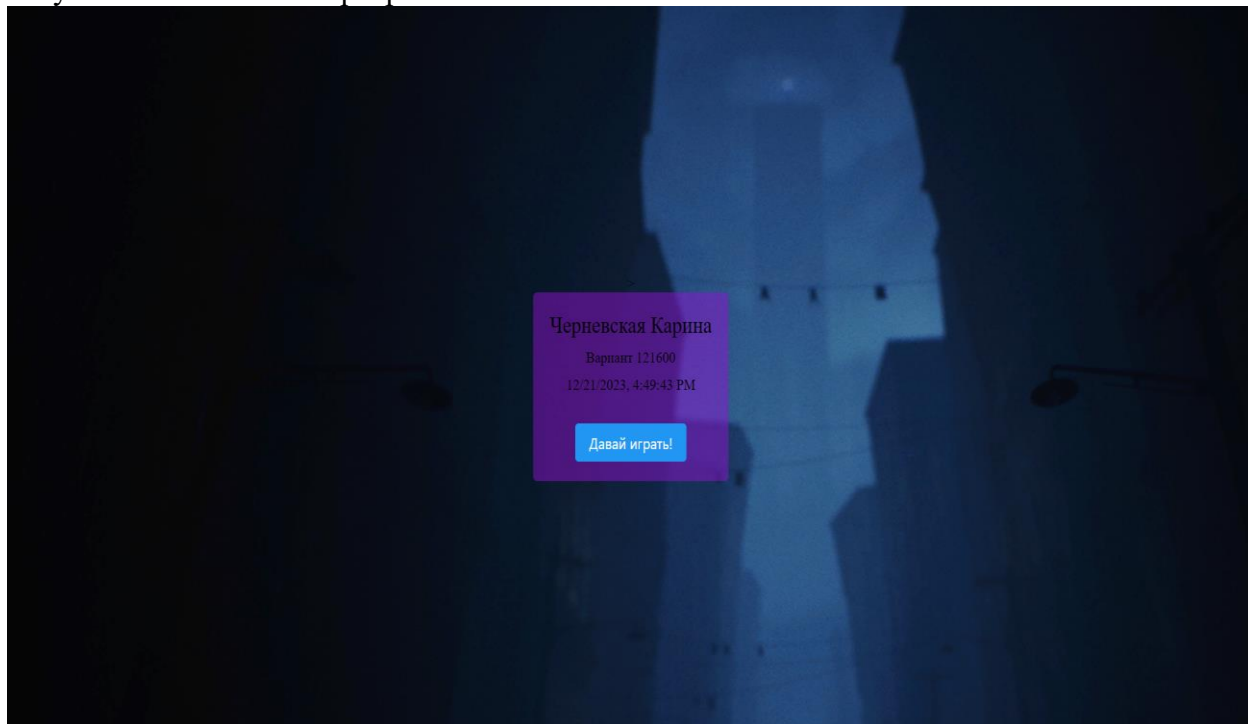
Дополнительные требования к приложению:

- Все результаты проверки должны сохраняться в базе данных под управлением СУБД PostgreSQL.
- Для доступа к БД необходимо использовать JPA с ORM-провайдером на усмотрение студента.
- Для управления списком результатов должен использоваться Application-scoped Managed Bean.
- Конфигурация управляемых бинов должна быть задана с помощью параметров в конфигурационном файле.
- Правила навигации между страницами приложения должны быть заданы в отдельном конфигурационном файле.

Исходный код:

https://github.com/JenevyBatya/Web/tree/master/lab_3

Результат выполнения программы:





Вывод:

В результате выполнения лабораторной работы было создано веб-приложение с помощью фреймворка JSF и набором управляемых бинов, которые осуществляют бизнес логику. В работе использовались дополнительная библиотека PrimeFaces, сервер подключался к базе данных через конфигурационный файл.

