### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики»

#### ФАКУЛЬТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РОБОТОТЕХНИКИ

### ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3

по дисциплине «ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Вариант № 66636

Выполнил:

Студент группы Р32312 Хайкин Олег Игоревич

Преподаватель:

Горбунов Михаил Витальевич

# Содержание

Задание	3
Исходный код	
Результат работы программы	
Вывод	

### Задание

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 13 секунд.
- Ссылку, позволяющую перейти на основную страницу приложения.

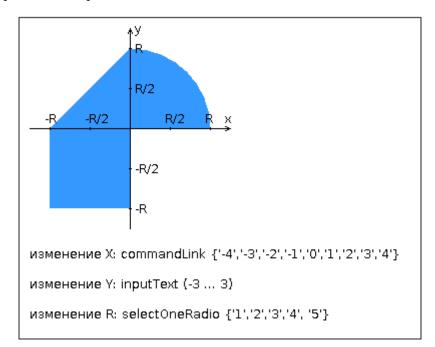
#### Основная страница приложения должна содержать следующие элементы:

- Ф 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 валилацию.
- Ф 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.
- Ссылку, позволяющую вернуться на стартовую страницу.

#### Дополнительные требования к приложению:

- **©** Все результаты проверки должны сохраняться в базе данных под управлением СУБД Oracle.
- **Ф** Для доступа к БД необходимо использовать JPA с ORM-провайдером на усмотрение студента.
- Для управления списком результатов должен использоваться Session-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/ThatDraenGuy/webLab/tree/lab3





## Вывод

В ходе выполнения данной лабораторной работы я изучил работу с фреймворком JSF