

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
УНИВЕРСИТЕТ ИТМО  
Факультет программной инженерии и компьютерных  
технологий**

**ОТЧЕТ  
по лабораторной работе №  
по дисциплине «Веб-программирование»  
Вариант 10661**

Преподаватель:  
Выполнил: Сабуров В. А.  
Группа: Р3210

Санкт-Петербург  
2021



## 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:**

- 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 / 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.
- Для доступа к БД необходимо использовать протокол JDBC без каких-либо дополнительных библиотек.
- Для управления списком результатов должен использоваться Session-scoped Managed Bean.
- Конфигурация управляемых бинов должна быть задана с помощью аннотаций.
- Правила навигации между страницами приложения должны быть заданы в отдельном конфигурационном файле.

## *Текст программы*

*web.xml*

<https://github.com/SuperJaremy/Web3/blob/master/src/main/webapp/WEB-INF/web.xml>

*faces-config.xml*

<https://github.com/SuperJaremy/Web3/blob/master/src/main/webapp/faces-config.xml>

*Clock.xhtml*

<https://github.com/SuperJaremy/Web3/blob/master/src/main/webapp/Clock.xhtml>

*Graph.xhtml*

<https://github.com/SuperJaremy/Web3/blob/master/src/main/webapp/Graph.xhtml>

*Бины*

<https://github.com/SuperJaremy/Web3/tree/master/src/main/java/com/edu/Web3>

## *Вывод*

Я научился программировать приложения на основе фреймворка JSF.