УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Дисциплина «Сервис-Ориентированная архитектура»

**Лабораторная работа №2**

Вариант 1224

Студент

*Митрофанов Е. Ю.*

*Любкин А. С.*

*P34101*

Преподаватель

*Цопа Е. А.*

Санкт-Петербург, 2022 г.

Задание лабораторной работы

На основе разработанной в рамках лабораторной работы #1 спецификации реализовать два веб-сервиса и использующее их API клиентское приложение.

**Требования к реализации и развёртыванию сервисов:**

* Первый ("вызываемый") веб-сервис должен быть реализован на фреймворке JAX-RS и развёрнут в окружении под управлением сервера приложений WildFly.
* Второй веб-сервис должен быть реализован на фреймворке Spring MVC REST, развёрнут в окружении под управлением ещё одного экземпляра сервера приложений WildFly и вызывать REST API первого сервиса.
* **Для обоих сервисов необходимо реализовать все функции, задокументированные в API, в строгом соответствии со спецификацией!**
* Доступ к обоим сервисам должен быть реализован с по протоколу https с самоподписанным сертификатом сервера. Доступ к сервисам посредством http без шифрования должен быть запрещён.

**Требования к клиентскому приложению:**

* Клиентское приложение может быть написано на любом веб-фреймворке, который можно запустить на сервере helios.
* Приложение должно обеспечить полный набор возможностей, предоставляемых API обоих сервисов -- включая сортировку, фильтрацию и постраничный вывод элементов коллекции.
* Приложение должно преобразовывать передаваемые сервисами данные в человеко-читаемый вид -- параграф текста, таблицу и т. д.
* Клиентское приложение должно информировать пользователя об ошибках, возникающих на стороне сервисов, в частности, о том, что сервису были отправлены невалиданые данные.

Оба веб-сервиса и клиентское приложение должны быть развёрнуты на сервере helios.

Спецификация REST API

Спецификация доступна по ссылке: <https://se.ifmo.ru/~s285583/soa/>

Ссылки на исходный код

Серверное приложение: <https://github.com/EgorMIt/SOA-Lab2>

Клиентское приложение: <https://github.com/EgorMIt/SOA-Lab2-frontend>

Вывод

Во время выполнения лабораторной работы мы реализовали спецификацию, разработанную в первой работе. В процессе мы написали «вызываемый» сервис на фреймворке JAX-RS и «вызывающий» сервис, отправляющий запросы на первый с помощью Feign Client. Также мы реализовали клиентское приложение для доступа к коллекции, изучили и выполнили настройку защищенного соединения между всеми узлами т с использованием самоподписанных ssl – сертификатов по протоколу https.