УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Дисциплина «Сервис-Ориентированная архитектура»

**Лабораторная работа №2**

Вариант 1006

Студент

*Патутин В.М*

*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 Spring MVC REST 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 сервера приложений Payara 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/~s282606/SOA/Lab1/>

Ссылки на исходный код

Клиентское приложение: <https://se.ifmo.ru/~s282606/SOA2/>

Вывод

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