

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования

Университет ИТМО

Дисциплина: Бизнес-логика программных систем

## **Лабораторная работа 1**

Вариант 3015

**Выполнили:**

Марков Петр Денисович  
Кривоносов Егор Дмитриевич

**Группа:** Р33111

**Преподаватель:**

Горбунов Михаил Витальевич

2022 г.

Санкт-Петербург

# Задание

## Лабораторная работа #1

Введите вариант

**Вариант №3015:** Drom - <https://www.drom.ru/>

Описать бизнес-процесс в соответствии с нотацией BPMN 2.0, после чего реализовать его в виде приложения на базе Spring Boot.

### Порядок выполнения работы:

1. Выбрать один из бизнес-процессов, реализуемых сайтом из варианта задания.
2. Утвердить выбранный бизнес-процесс у преподавателя.
3. Специфицировать модель реализуемого бизнес-процесса в соответствии с требованиями BPMN 2.0.
4. Разработать приложение на базе Spring Boot, реализующее описанный на предыдущем шаге бизнес-процесс. Приложение должно использовать СУБД PostgreSQL для хранения данных, для всех публичных интерфейсов должны быть разработаны REST API.
5. Разработать набор curl-скриптов, либо набор запросов для REST клиента Insomnia для тестирования публичных интерфейсов разработанного программного модуля. Запросы Insomnia оформить в виде файла экспорта.
6. Развернуть разработанное приложение на сервере helios.

The diagram illustrates the process flow for a car rental website, divided into two swimlanes: 'Клиент' (Client) and 'Сервер' (Server).

**Left Swimlane:**

- Клиент:**
  - Нажатие кнопки "Подать объявление"
  - Заполнить форму подачи объявления по продаже машин и отправить запрос на публикацию
  - Указать номер телефона
  - Отправить запрос на публикацию
  - Получение сообщений о добавлении объявлений
- Сервер:**
  - Существует профиль на сайте?
  - Авторизоваться в системе
  - Добавить данное объявление в базу

**Right Swimlane:**

- Клиент:**
  - Запросить список объявлений
  - Есть фильтрация?
  - Указать параметры фильтрации
  - Получение списка объявлений
- Сервер:**
  - Обработка запроса на получение объявлений

## Создание объявлений для продажи автомобиля.

Ссылка на диаграмму: <https://raw.githubusercontent.com/pdfmarkov/bpls/master/blps.png>

The image displays two API endpoint definitions from a Swagger UI. The top endpoint is a POST request to `http://localhost:41147/api/auth/signup`. It has a status of 200 OK, a response time of 752 ms, and a body size of 43 B. The response is a JSON object with fields: `phone` ("7905884999"), `password` ("PetrMarkov"), and `role` (["ROLE\_USER"]). The bottom endpoint is a POST request to `http://localhost:41147/api/auth/signin`. It also has a status of 200 OK, a response time of 788 ms, and a body size of 272 B. The response is a JSON object containing `token`, `refreshToken`, `tokenType` ("bearer"), `tokenExpiresIn` (45000), `username` ("7905884999"), and `roles` (["ROLE\_USER"]).

**Endpoint 1: POST http://localhost:41147/api/auth/signup**

Status: 200 OK, 752 ms, 43 B

Response (JSON):

```
1 {
2   "phone": "7905884999",
3   "password": "PetrMarkov",
4   "role": [
5     "ROLE_USER"
6   ]
7 }
```

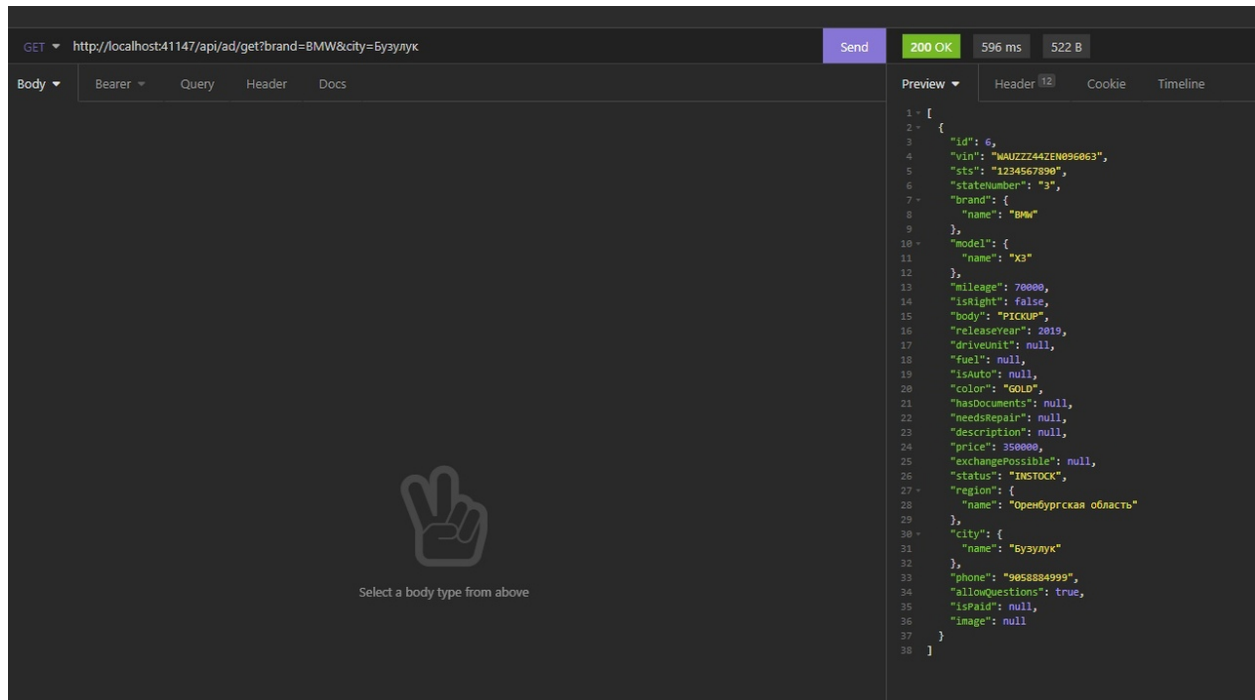
**Endpoint 2: POST http://localhost:41147/api/auth/signin**

Status: 200 OK, 788 ms, 272 B

Response (JSON):

```
1 {
2   "token":
3     "eyJ3MGI0IjIuIi1lN39_eyJ2dW10Ij07AlQgOTk5IiwiaWF0Ij0xNjQ0OTYwNTA1LCJ1eHAleHJlZDQ0OTc0eHVsLnVhYyJ2bG07baa6_PyFkT
4     K10tW11z4jleqD97KZY",
5   "tokenType": "bearer",
6   "tokenExpiresIn": 45000,
7   "refreshToken": "c5d7e67b-61d2-4c58-9282-c1ca851ae3e5",
8   "username": "7905884999",
9   "roles": [
10    "ROLE_USER"
11  ]
12 }
```





## Исходный код

Исходный код программы можно найти в репозитории на github:

<https://github.com/pdfmarkov/bpls>

Приложение развернуто на сервере helios.

## Вывод

В данной лабораторной работе мы ознакомились с процессом описания бизнес-процессов в соответствии с нотацией BPMN 2.0. Сложность работы с данной нотацией заключалась с довольно высоким уровнем входа и достаточно большим объемом документации которая описывает ее, но после изучения основных деталей становится понятно, что начать описывать какой – либо бизнес процесс можно и с небольшим набором предоставляемых BPMN инструментов. Также в процессе выполнения данной лабораторной работы были разработаны REST API, а также была выполнена непосредственно реализация самого бизнес-процесса на базе Spring Boot.