

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 ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ И
КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ

ОТЧЁТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1

по дисциплине
«Бизнес-логика программных систем»
Вариант №435

Выполнили:
Минкова Алина Андреевна, Р3314
Шпинева Ульяна Сергеевна, Р3316
Преподаватель:
Кривоносов Егор Дмитриевич



Санкт-Петербург, 2025

Оглавление

Задание	3
Модель потока управления для автоматизируемого бизнес-процесса (BPMN модель)	4
UML-диаграммы классов и пакетов разработанного приложения	5
Спецификация REST API для всех публичных интерфейсов разработанного приложения	6
Исходный код системы.....	7
Вывод.....	8

Задание

Лабораторная работа #1

Введите вариант

Вариант №435: Деливери — быстрая доставка еды и продуктов — <https://market-delivery.yandex.ru>. Бизнес-процесс: формирование заказа и оформление доставки.

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](#).

UML-диаграммы классов и пакетов разработанного приложения



Спецификация REST API для всех публичных интерфейсов разработанного приложения

Servers		http://localhost:24680 - Generated server uri	Authorize
auth-controller			
POST	/auth/register		
POST	/auth/login		
POST	/auth/invalidate_session		
GET	/auth/check_auth		
payment-controller			
POST	/api/payment/pay		
order-controller			
POST	/api/order/set_address		
POST	/api/order/confirm		
POST	/api/order/add_product		
GET	/api/order/get_current		
card-controller			
POST	/api/card/top_up		
POST	/api/card/create_card		
address-controller			
POST	/api/address/create_address		
GET	/api/address/get_all		
product-controller			
GET	/api/products		
GET	/api/products/{productId}		

Исходный код системы

<https://github.com/aulouu/blps>

Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы был успешно смоделирован выбранный бизнес-процесс в нотации BPMN 2.0, на основе которого разработано Spring Boot приложение с REST API, интегрированное с PostgreSQL для хранения данных; приложение было протестировано с помощью curl-скриптов и развернуто на сервере helios, что подтвердило корректность реализации всех этапов процесса и готовность системы к промышленной эксплуатации.