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)	
UML-диаграммы классов и пакетов разработанного приложения	5
Спецификация REST API для всех публичных интерфейсов разработанного приложения	
Исходный код системы	
Вывод	8

Задание

Лабораторная работа #1

Введите вариант 435

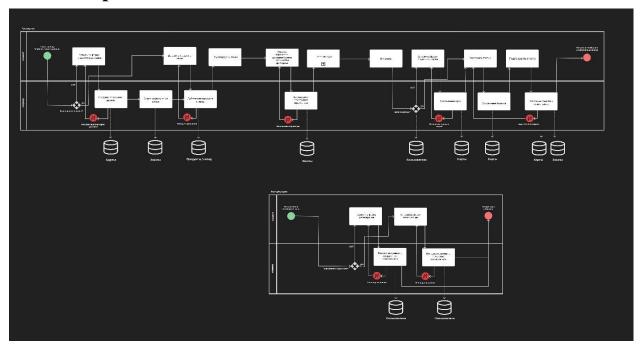
Вариант №435: Деливери — быстрая доставка еды и продуктов — https://market-delivery.yandex.ru. Бизнес-процесс: формирование заказа и оформление доставки.

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

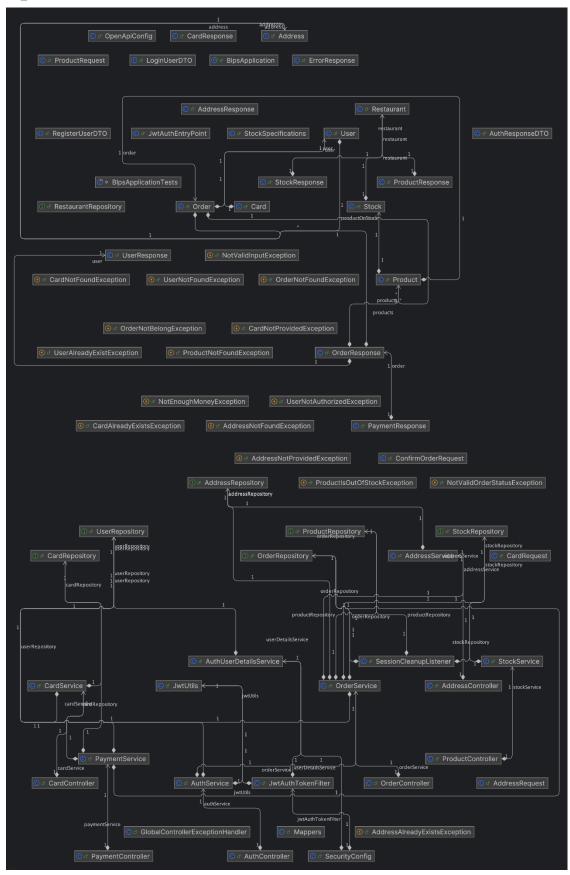
Порядок выполнения работы:

- 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 ВРМN 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.

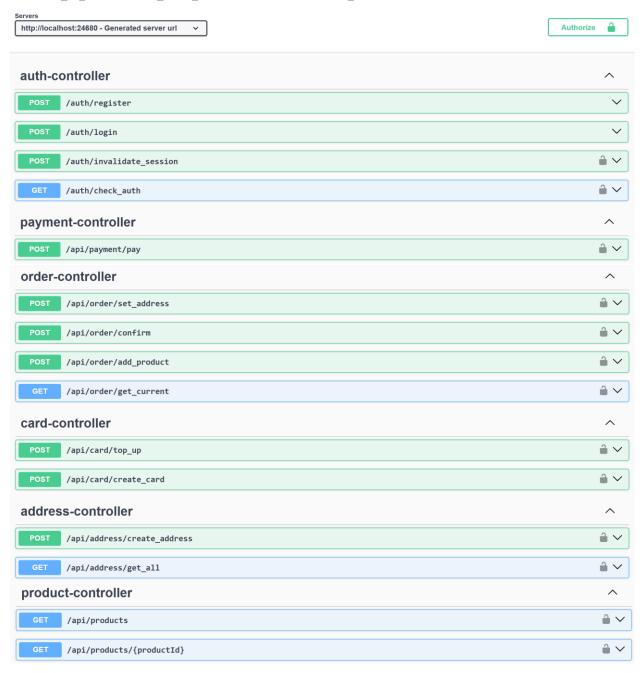
Модель потока управления для автоматизируемого бизнес-процесса (BPMN модель)



UML-диаграммы классов и пакетов разработанного приложения



Спецификация REST API для всех публичных интерфейсов разработанного приложения



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.