УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Дисциплина «Бизнес логика программных систем»

**Лабораторная работа №2**

Вариант 1024

Студент

*Митрофанов Е. Ю.*

*Любкин А. С.*

*P33101*

Преподаватель

*Цопа Е. А.*

Санкт-Петербург, 2022 г.

Задание лабораторной работы

Доработать приложение из лабораторной работы #1, реализовав в нём управление транзакциями и разграничение доступа к операциям бизнес-логики в соответствии с заданной политикой доступа.

**Управление транзакциями необходимо реализовать следующим образом:**

1. Переработать согласованные с преподавателем прецеденты (или по согласованию с ним разработать новые), объединив взаимозависимые операции в рамках транзакций.
2. Управление транзакциями необходимо реализовать с помощью Spring JTA.
3. В реализованных (или модифицированных) прецедентах необходимо использовать программное управление транзакциями.
4. В качестве менеджера транзакций необходимо использовать Atomikos.

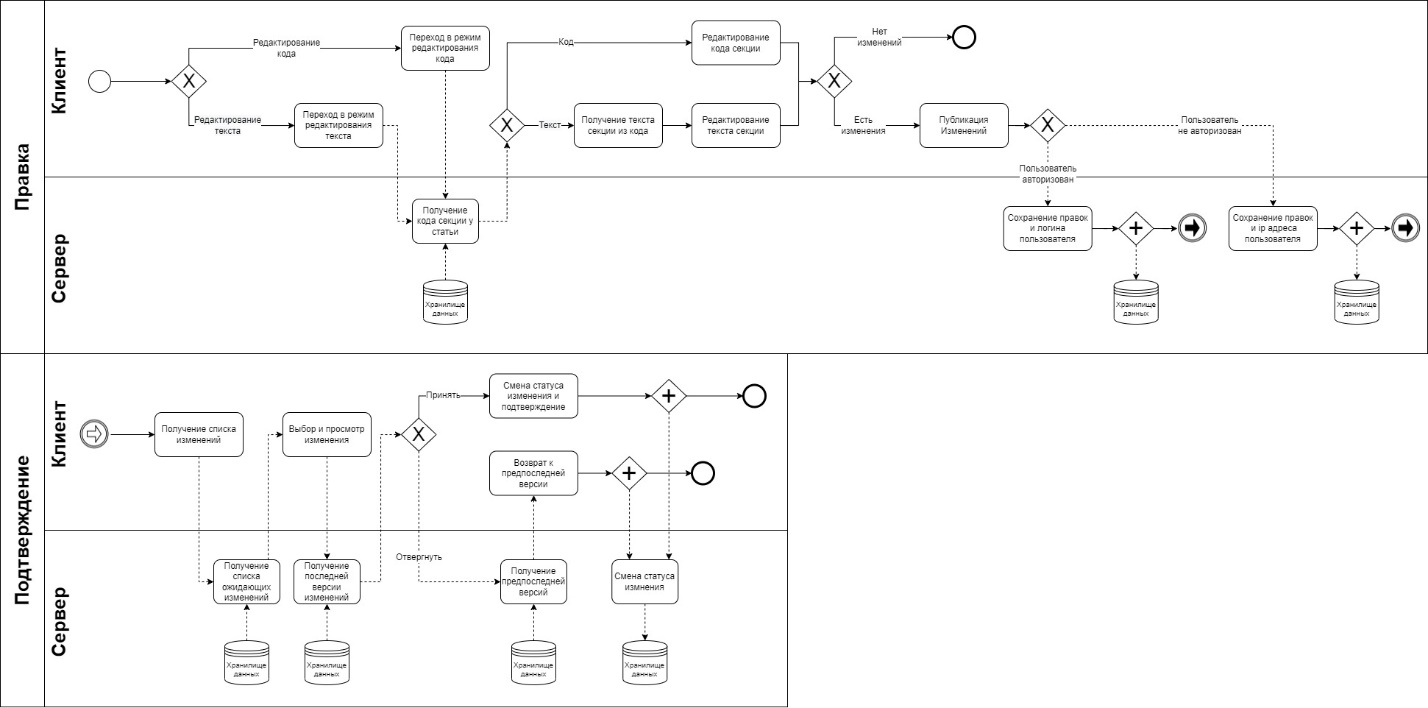
**Разграничение доступа к операциям необходимо реализовать следующим образом:**

1. Разработать, специфицировать и согласовать с преподавателем набор привилегий, в соответствии с которыми будет разграничиваться доступ к операциям.
2. Специфицировать и согласовать с преподавателем набор ролей, осуществляющих доступ к операциям бизнес-логики приложения.
3. Реализовать разработанную модель разграничений доступа к операциям бизнес-логики на базе Spring Security. Информацию об учётных записях пользователей необходимо сохранять в файле XML, для аутентификации использовать JWT.

**Правила выполнения работы:**

1. Все изменения, внесённые в реализуемый бизнес-процесс, должны быть учтены в описывающей его модели, REST API и наборе скриптов для тестирования публичных интерфейсов модуля.
2. Доработанное приложение необходимо развернуть на сервере helios.

Модель бизнес-процесса «Редактирование и проверка статьи»



Спецификация пользовательский привилегий и ролей

В разработанном приложении реализовано две роли – админ и пользователь.

Пользователь имеет доступ к просмотру секции и изменении ее кода/текста

Администратор может получать сводку всех изменений, проверять их, после чего принимать или отклонять их

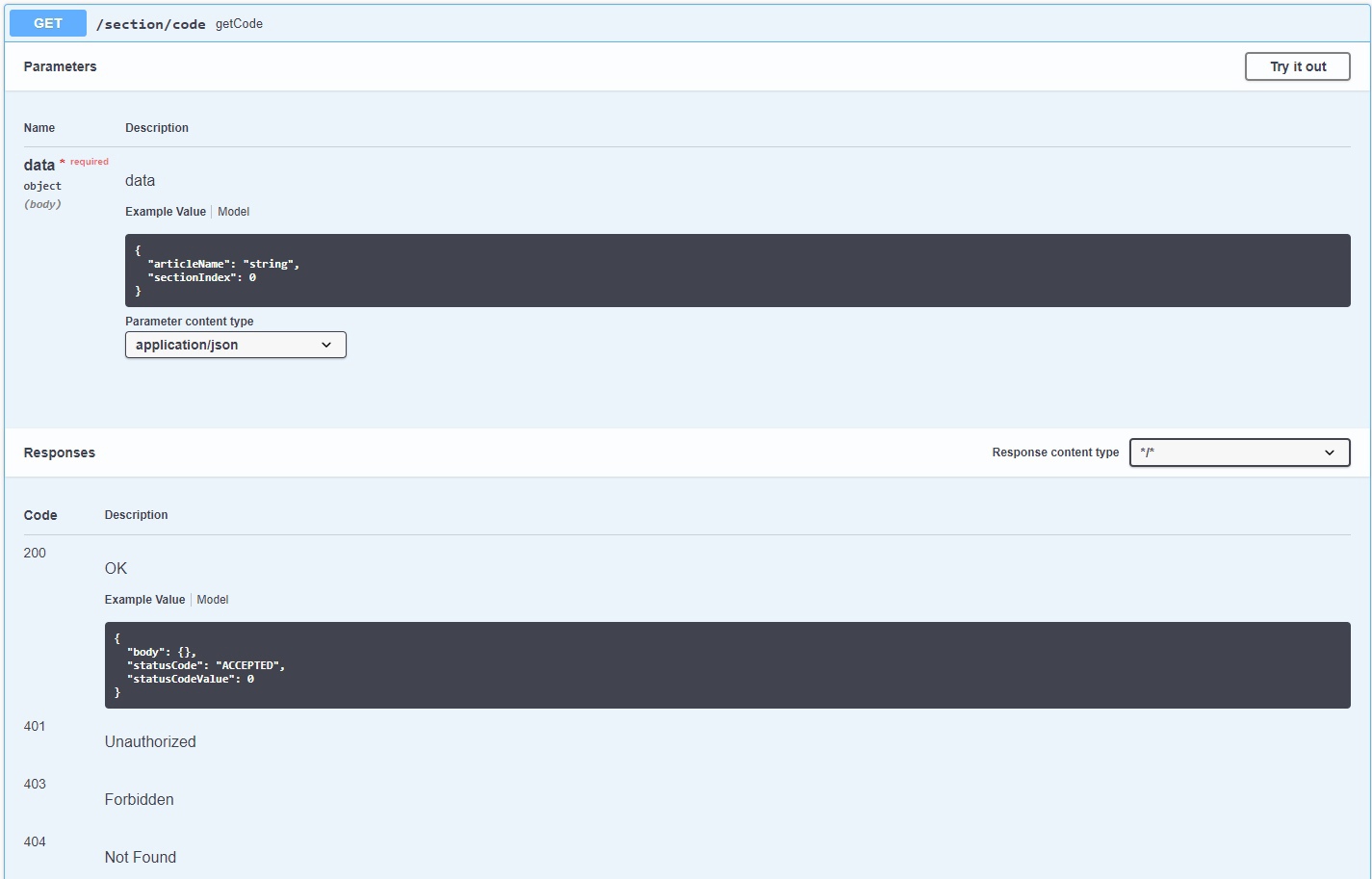
UML-Диаграмма классов

Изображение выглядит как текст, стена, внутренний, электроника

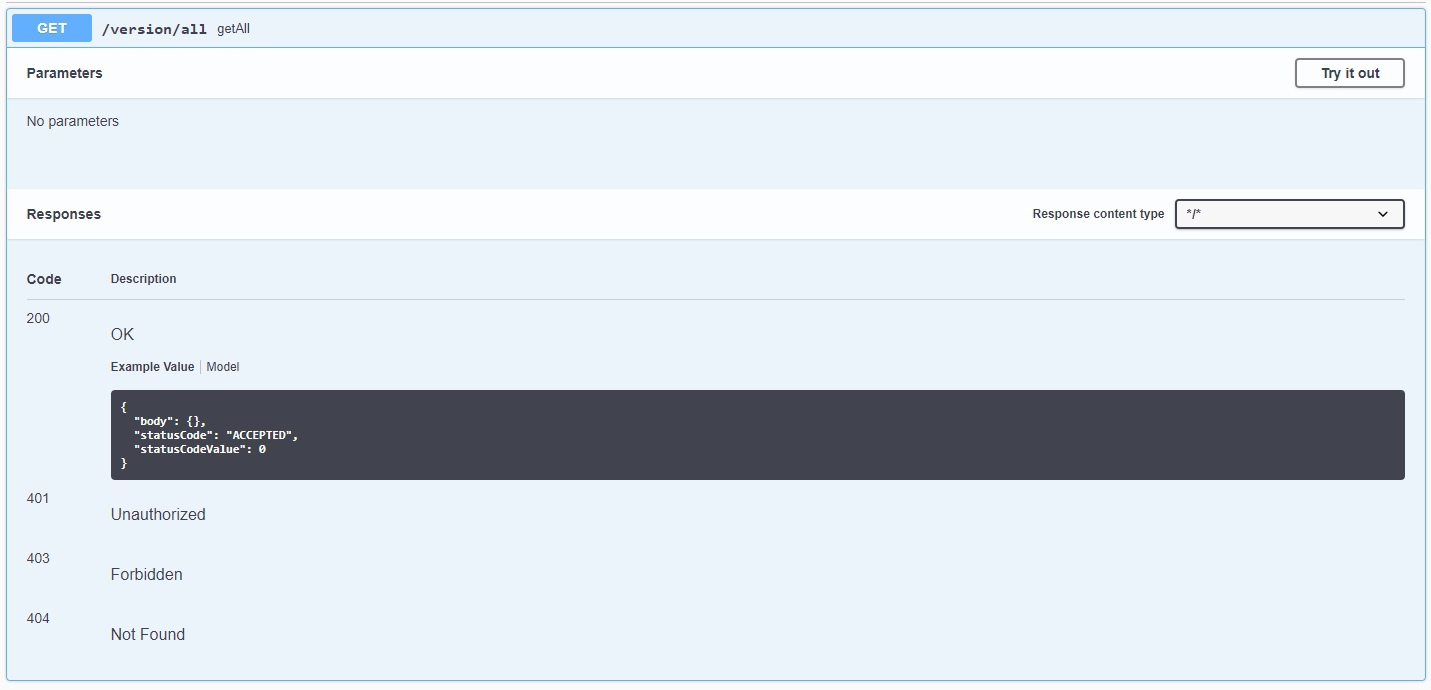
Автоматически созданное описание

Спецификация REST API разработанного приложения

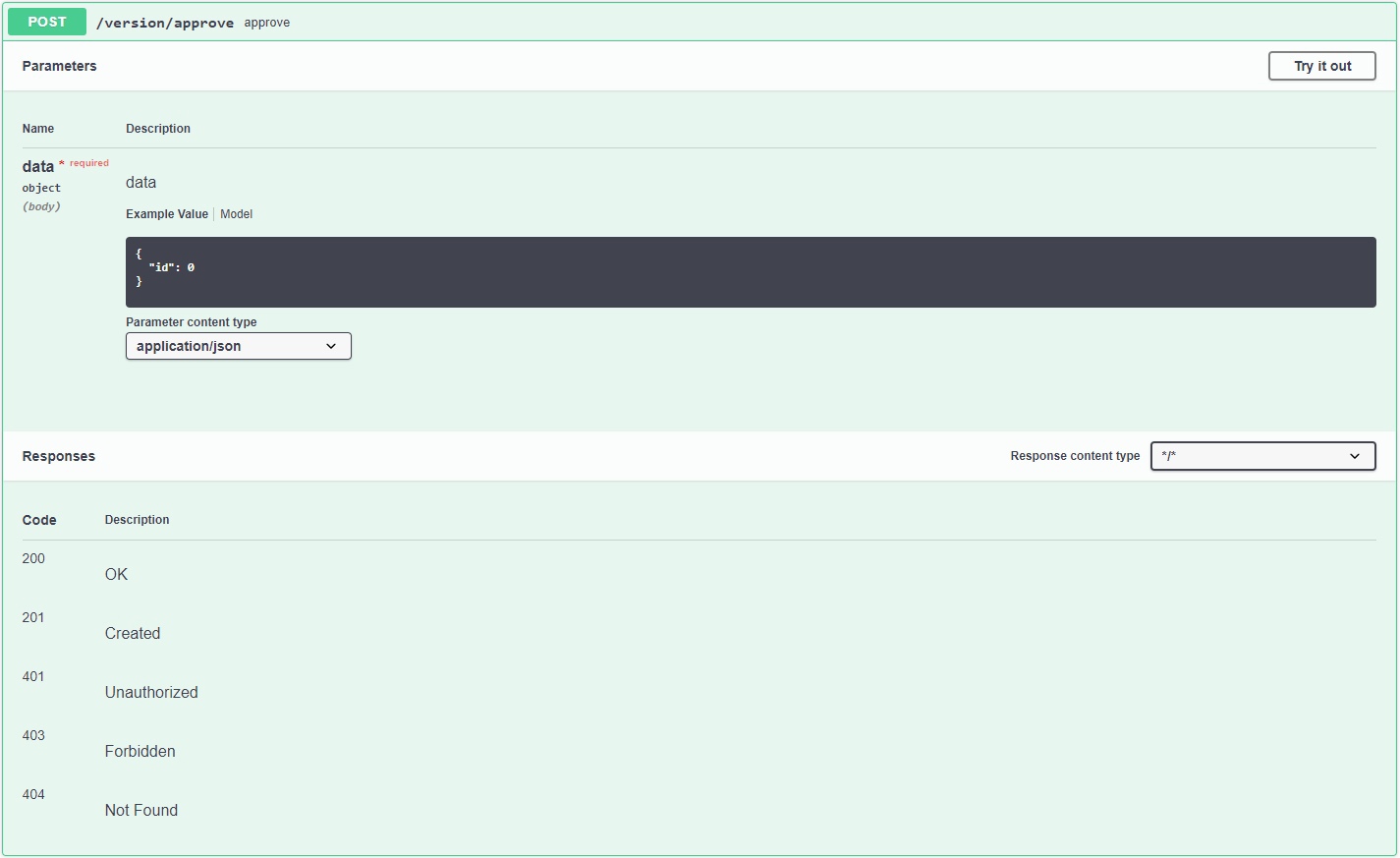
Получение кода секции



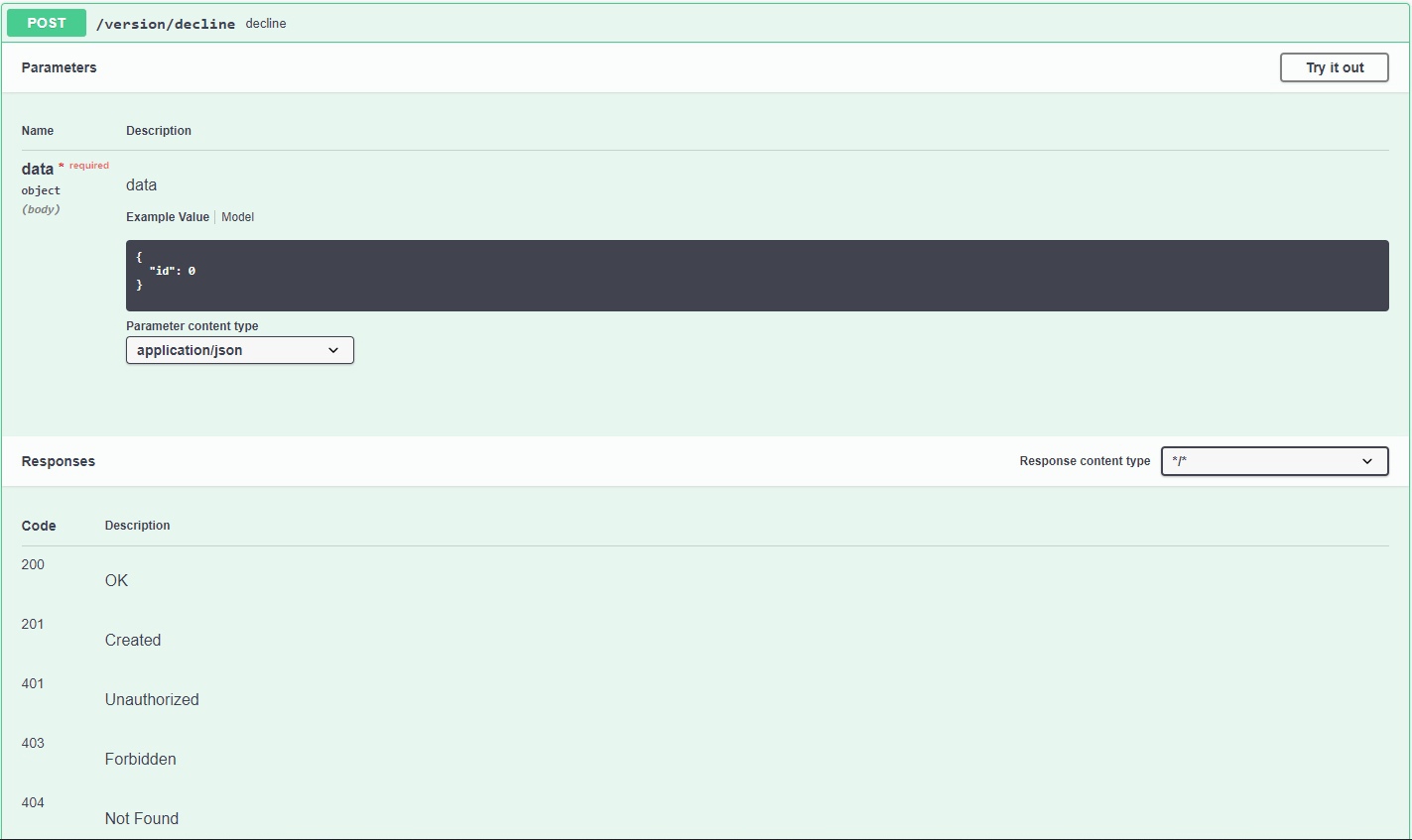
Получение истории версий



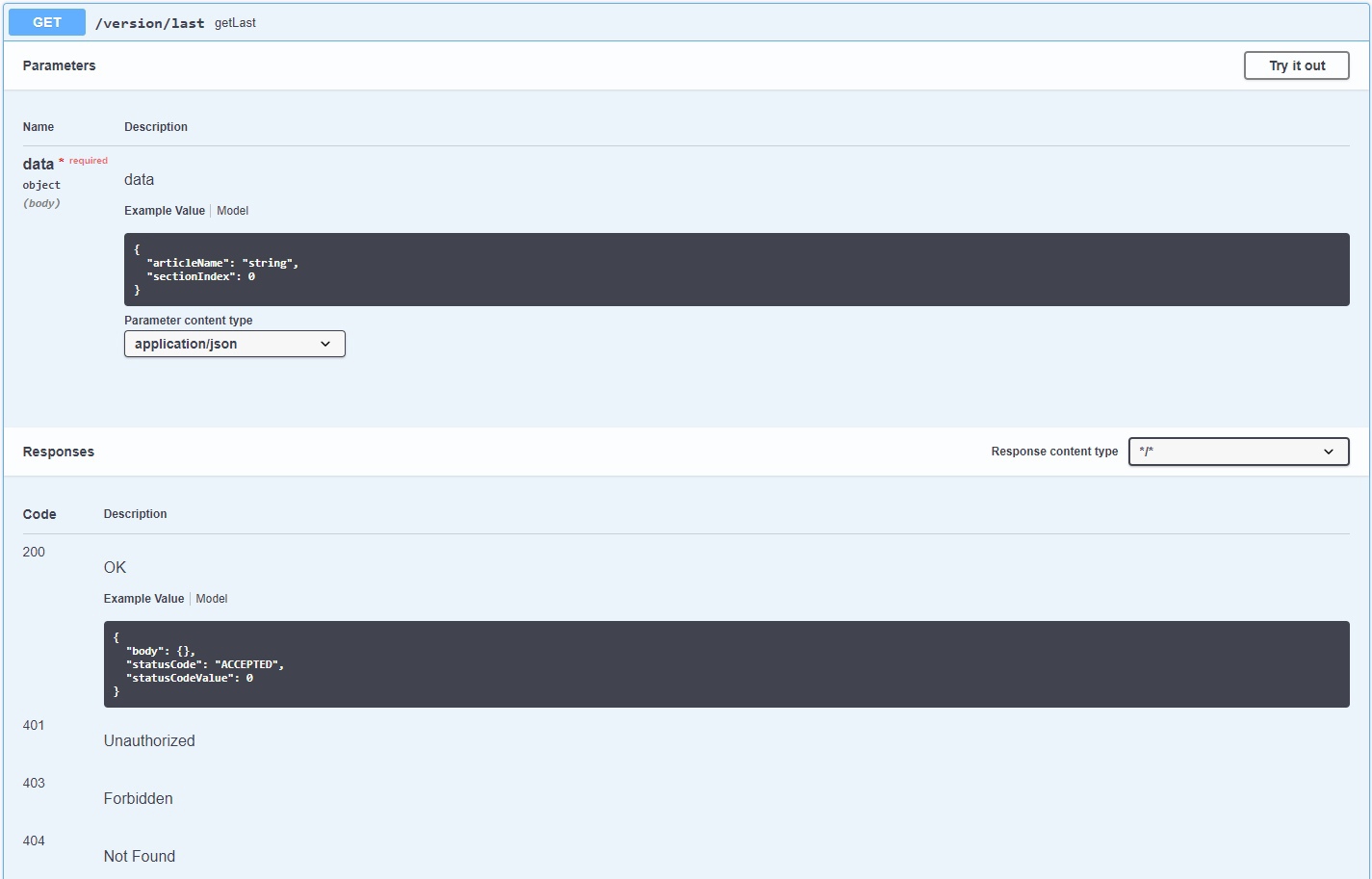
Подтверждение



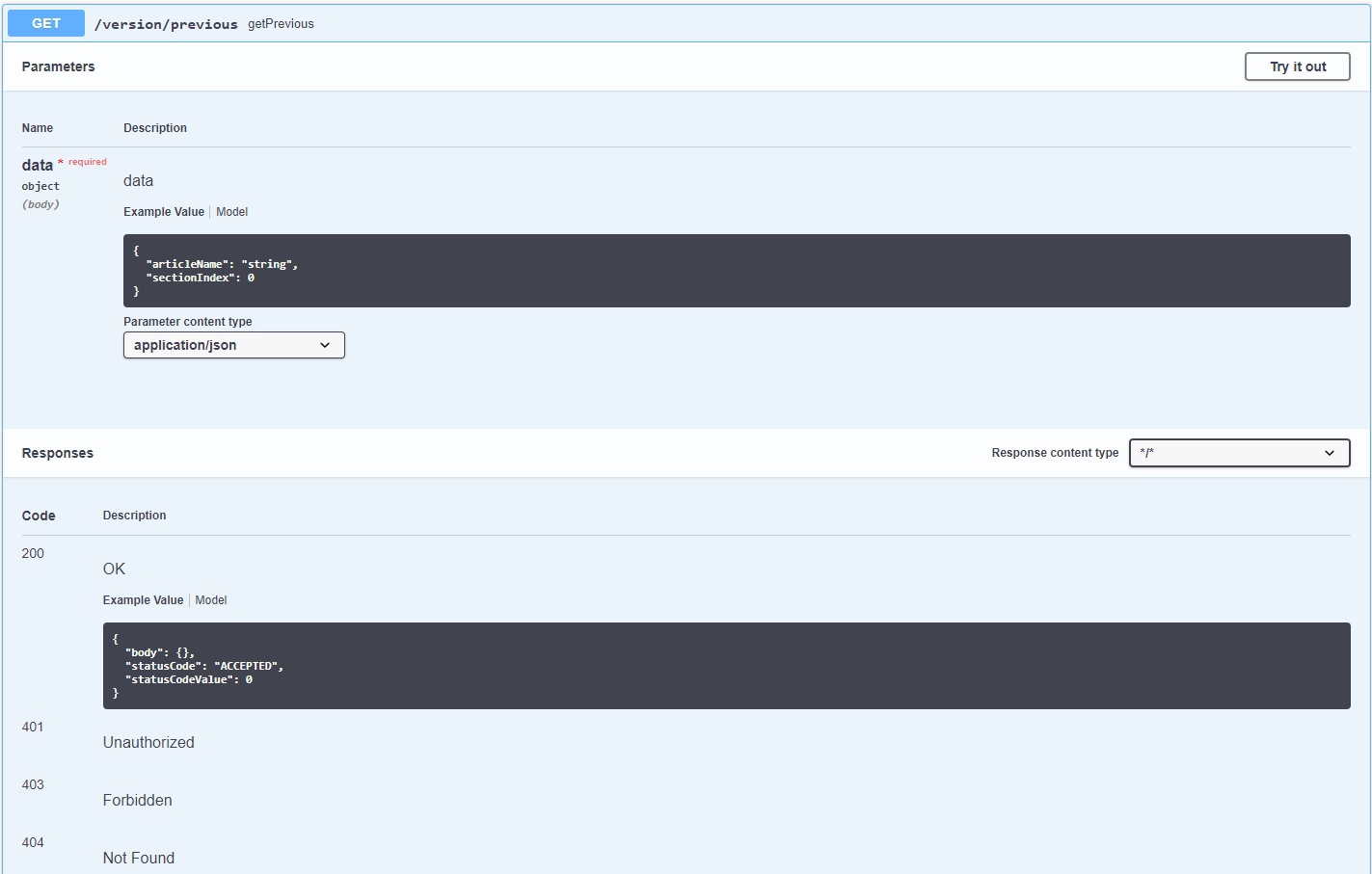
Отмена



Получение последней версии текста



Получение предпоследней версии текста



Сохранение новой версии

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Исходный код



<https://github.com/Erwelus/BL_lab1>

Вывод

Во время выполнения лабораторной работы мы изучили реализацию транзакций на уровне бизнес-логики. Ознакомились с работой менеджеров транзакций в Spring Boot приложениях.

Кроме того, мы использовали Spring Security для разграничения доступа к данным и использовали JWT для реализации авторизации и аутентификации.