

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет «Львівська політехніка»  
Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій  
Кафедра автоматизованих систем управління



Звіт  
до лабораторної роботи № 3  
з дисципліни  
*Паралельні обчислення і розподілені системи*  
на тему:  
**«RESTful веб сервіси (частина 2)»**

Виконала: студентка ОІ-32  
Горяча І. В.  
Прийняв: асистент каф. АСУ  
Копильчак О. А.

Львів – 2025

**Мета:** Оволодіти практичними прийомами розробки RESTful веб сервісів.

*Послідовність роботи:*

1. Напишіть REST-сервіс для обраної задачі, який буде опрацьовувати запити різних видів (Get, Post, Put, Delete).
2. Можна використовувати будь-яку мову програмування / фреймворк.
3. Дані повинні зберігатися хоча б на час роботи вашого сервісу.

Відповідно можна використати як базу даних, так і просто зберігати інформацію в оперативній пам'яті.

4. Для демонстрації роботи програми використайте будь-який http клієнт,

наприклад, Postman

5. Оформити звіт про роботу за такою структурою:

- назва роботи;
- мета роботи;
- послідовність роботи;
- індивідуальне завдання;
- текст програми;
- скріншоти з http запитами та відповідями від сервісу;
- висновки.

#### *Варіант 4*

4. Система **Бібліотека**. **Читач** має можливість здійснювати пошук і замовлення **Книг** у **Каталозі**. **Бібліотекар** видає **Читачу Книгу** на абонемент або у читальний зал. **Книга** може бути у **Бібліотеці** в одному або кількох екземплярах.

Тема: Бібліотека.

Основні ресурси:

- Книги – інформація про книгу (ід, назва, автор, кількість екземплярів, кількість доступних екземплярів).
- Читач – ід, ім'я читача.
- Читання книги – ід замовлення, ід читача, ід книги, місце видачі, статус читання.

## Результати:



Рис. 1. Створені книги.

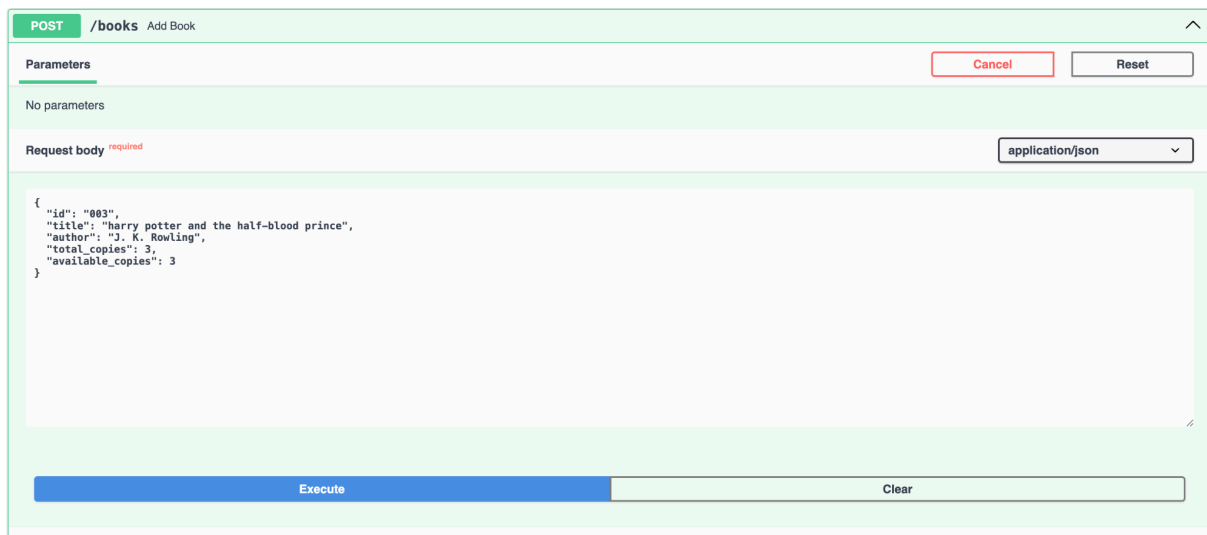


Рис. 2. Запит для створення книги.

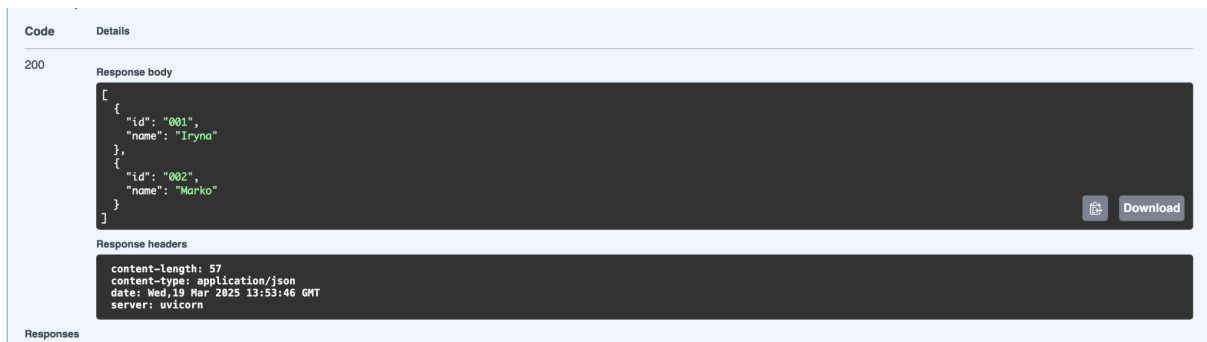


Рис. 3. Створені читачі.

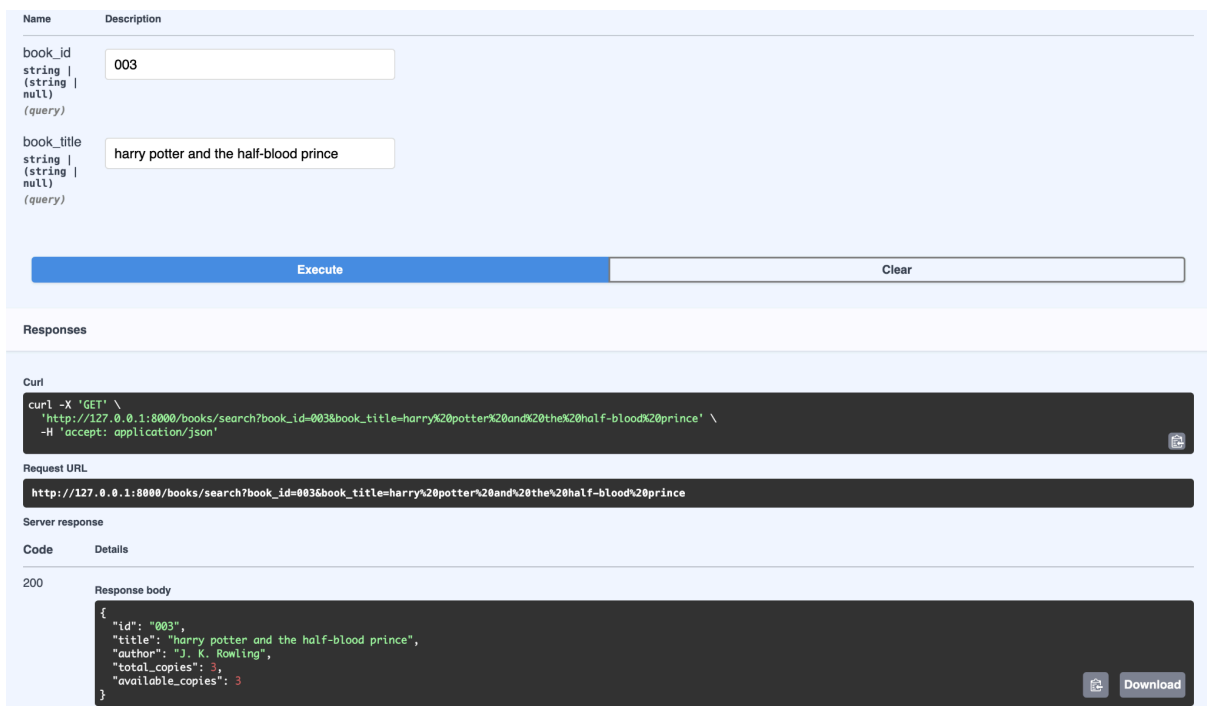


Рис. 4. Пошук книги за ід та назвою.



Рис. 5. Здійснені замовлення та їх статус.

Код програми – посилання на репозиторій github:

<https://github.com/ira-horiacha/po-rs/tree/main>

**Висновок:** Отже, під час виконання цієї лабораторної роботи було розроблено програмне рішення із використанням RESTful API, зокрема було опрацьовано не лише запити створення (POST), оновлення (PUT), видалення (DELETE) та отримання (GET) для ресурсів, а також взаємодія між ресурсами через запити, зокрема читання книги, повернення книги в бібліотеку.