МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ   
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА

Кафедра комп’ютерних наук та інформаційних систем

**Лабораторна робота №2**

з курсу «Платформи корпоративних інформаційних систем»

на тему:

«Використання СУБД (SQL) у Spring Boot - проекті.»

**Виконав:**

студент групи КН-41

Сенів П.В.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 р.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис)

**Перевірив:**

викладач кафедри КНІС

к.т.н., доцент Горєлов В.О. «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 р.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(оцінка, підпис)

м. Івано-Франківськ

2021

Мета: сформувати теоретичний базис щодо використання SQL СУБД у Spring Boot-проекті. Набути практичних навичок написання класів контролера, сервісу, репозиторію з підтримкою SQL.

Завдання: розробити проект з репозиторієм із підтримкою СУБД для реалізації каталогу домашньої бібліотеки. Робота продовжує тематику лабораторної роботи №1.

Хід роботи

1. Напишіть клас, що описує видання у каталозі домашньої бібліотеки. Поля класу:

а) id;

б) назва книги;

в) автор;

г) рік видання;

д) видавництво;

е) кількість сторінок.

Типи полів задайте самостійно.

2. Розробіть інтерфейс, котрий міститиме необхідні операції над даними. Перелік операцій:

а) додавання;

б) перегляд за id;

в) перегляд повного переліку;

г) видалення за id;

д) видалення повного переліку;

у) модифікація за id;

е) перегляд за автором;

є) перегляд за видавництвом.

3. Розробіть репозиторій на основі інтерфейсу (п. 2). Реалізуйте його методи. Репозиторій повинен використовувати сховище на основі СУБД. 4. Побудуйте сервіс, що використовує отриманий у п. 3 репозиторій (або скористайтеся розробленим у лабораторній роботі №1).

5. Розробіть контролер для обробки запитів користувача (або скористайтеся розробленим у лабораторній роботі №1).

6. Продемонструйте розроблений проект у дії. Скористайтеся для надсилання запитів до сервера API-клієнтом (Postman, Insomnia тощо). Формат тіла HTTP-запитів та відповідей сервера — JSON.

7. Оформте звіт.

**Результати виконання роботи**

**Рисунок 1. Структура проекту.**

**Рисунок 2. Запити та приклад запиту.**

**Файл BookController.java**

**Файл BookService.java**

**Файл MysqlDataSource.java**

**Висновок:** на лабораторній роботі було розроблено проект з репозиторієм із підтримкою СУБД для реалізації каталогу домашньої бібліотеки. Робота продовжує тематику лабораторної роботи №1. Я навчився користуватися API-клієнтом Postman. Надсилав запити до сервера API-клієнтом Postman.