

Stepa Roman

Steparo2@fel.cvut.cz

1. Popis Aplikace a Její Struktury:

Instrumental Shop je prototyp REST API backend aplikace pro prodej hudebních beatů a instrumentálů od producentů umělců. Hlavní funkcionalitou je možnost producentů vystavit své instrumentály na platformu, kde je mohou umělci zakoupit formou licencí. Aplikace umožňuje nákup různých typů licencí, jako jsou EXCLUSIVE, ROYALTY, LEASING a STANDARD, které umělcům dávají různé úrovně práv k využití zakoupeného instrumentálu.

2. Návod na Spuštění Aplikace Instrumental Shop

-Java 17

-Maven

-PostgreSQL

Kroky pro Spuštění:

1. Nastavení Databáze:

2. Nainstalujte a spusťte server PostgreSQL.

3. Vytvořte novou databázi pro aplikaci.

4. Konfigurace Aplikace:

5. V souboru application.properties aplikace specifikujte přístupy k databázi (URL, uživatelské jméno, heslo).

6. Otevřete kořenový adresář projektu v příkazové řádce nebo ve vašem IDE.

7. Proveďte následující příkazy Maven:

- mvn clean - pro vyčištění projektu.
- mvn compile - pro kompilaci zdrojového kódu.
- mvn test - pro spuštění testů.

8. mvn package - pro sestavení aplikace.

9. Spusťte sestavený .jar soubor. To lze udělat buď přes IDE, nebo pomocí příkazové řádky:

- Přejděte do složky target.
- Spusťte aplikaci příkazem java -jar [název sestaveného jar souboru]

10. V složce 'postman' najdete JSON soubor. Tento soubor importujte do Postmanu pro testování jednotlivých endpointů.

3. Zkušenosti z Vývoje:

Spring Security: Zkoušel jsem implementovat zabezpečení aplikace pomocí Spring Security a JWT tokenů.

REST API a Three-Tier Architecture: Seznámil jsem se s principy REST API a uspořádáním datových vrstev.

ORM (Object-Relational Mapping): Prakticky jsem použil ORM pro práci s databází.

JUnit Testy: Vyzkoušel jsem testy v JUnit pro Spring aplikaci.

Práce s JQPL: Vyzkoušel jsem si psaní a používání JQPL dotazů.

MapStruct: Používal jsem MapStruct pro mapování objektů.

Kaskádové Operace: Experimentoval jsem s kaskádovými operacemi v databázi.

Testování přes Postman: Vyzkoušel jsem si testování API skrze Postman.