

Софийски университет „Св. Климент Охридски“

Факултет по Математика и Информатика

Курсов проект – Remix Contest Organizer

на

Диан Иванов Иванов

факултетен номер: 45148

към курс

Разработка на уеб приложения и услуги
със Spring Framework v5

Същност

Приложение което дава възможност да се създават състезания за ремикс на песен. Артистите имат възможност да придобият по – голяма популярност и да имат възможност да се направи ремикс от напълно различен жанр, достигайки до ушите на феновете и на различни от тяхната песен жанрове.

Всичко, което трябва да направят е да се регистрират. След което потребителите ще имат възможност както да кандидатстват за направата на състезание на тяхна песен, така и да участват в състезания чрез своите произведения, с възможност да спечелят награди, придобият популярност, както и да се запознаят с най – големите в музикалната индустрия.

Функционални изисквания

1. Като нерегистриран потребител аз мога да:
 - a. се регистрирам
 - b. разглеждам активните и миналите състезания
 - c. разглеждам и слушам прозиведенията на участниците към въпросните състезания

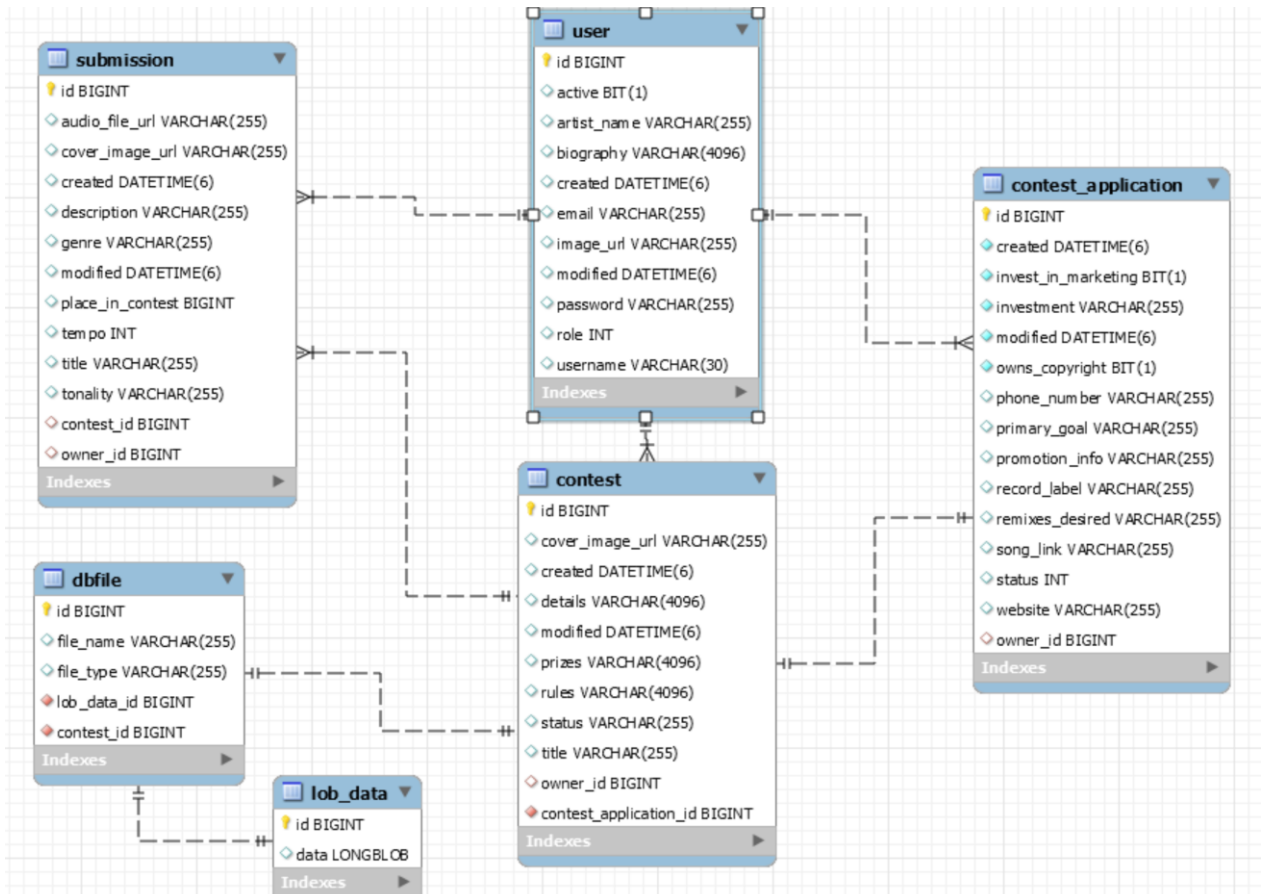
2. Като регистриран потребител (обикновен User/Artist) аз мога да:
 - a. разглеждам и променям информацията в моя профил
 - b. разглеждам информацията на чужди профили
 - c. кандидатствам, за да се създаде състезание по (моя/желана от мен) песен
 - d. да разглеждам и променям моите кандидатури
 - e. да разглеждам и променям моите състезания
 - f. да участвам в състезания, като имам достъп до необходимия материал, за да се направи ремикс
 - g. да променям и трия качените от мен ремикси
 - h. да обявявам победителите в моите състезания след изтичане на срока за качване на ремикси

3. Като регистриран потребител (Администратор) аз мога да правя всичко, което обикновения потребител може да прави, както и да:
 - a. регистрирам, разглеждам, променям, трия, деактивирам, активирам потребители
 - b. разглеждам кандидатурите за стартиране на състезание и да ги одобрявам или отхвърлям
 - c. да създавам и променям състезания за одобрените кандидатури, като качвам материала необходим за направата на ремикс
 - d. да обявявам победителите във всички състезания след изтичане на срока за качване на ремикси
 - e. да трия ремикси на потребителите

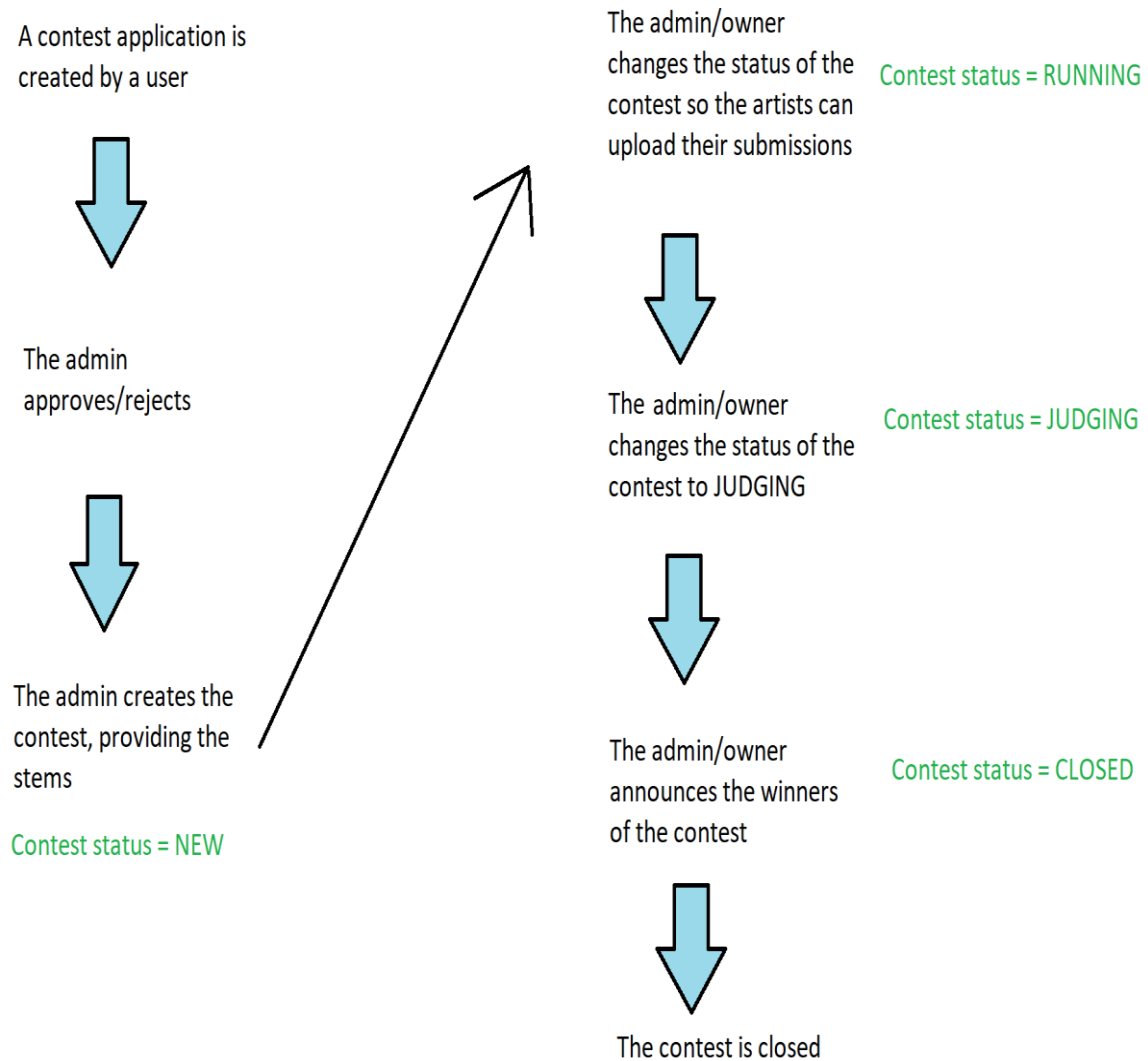
Използвани технологии

1. Spring boot - <https://docs.spring.io/spring-boot/docs/current/reference/htmlsingle>
2. Hibernate - <https://hibernate.org/>
3. Thymeleaf (+Bootstrap) - <https://www.thymeleaf.org/documentation.html>
4. MySQL (relational DB) - <https://dev.mysql.com/doc/>

Релационна диаграма на същностите(entities)

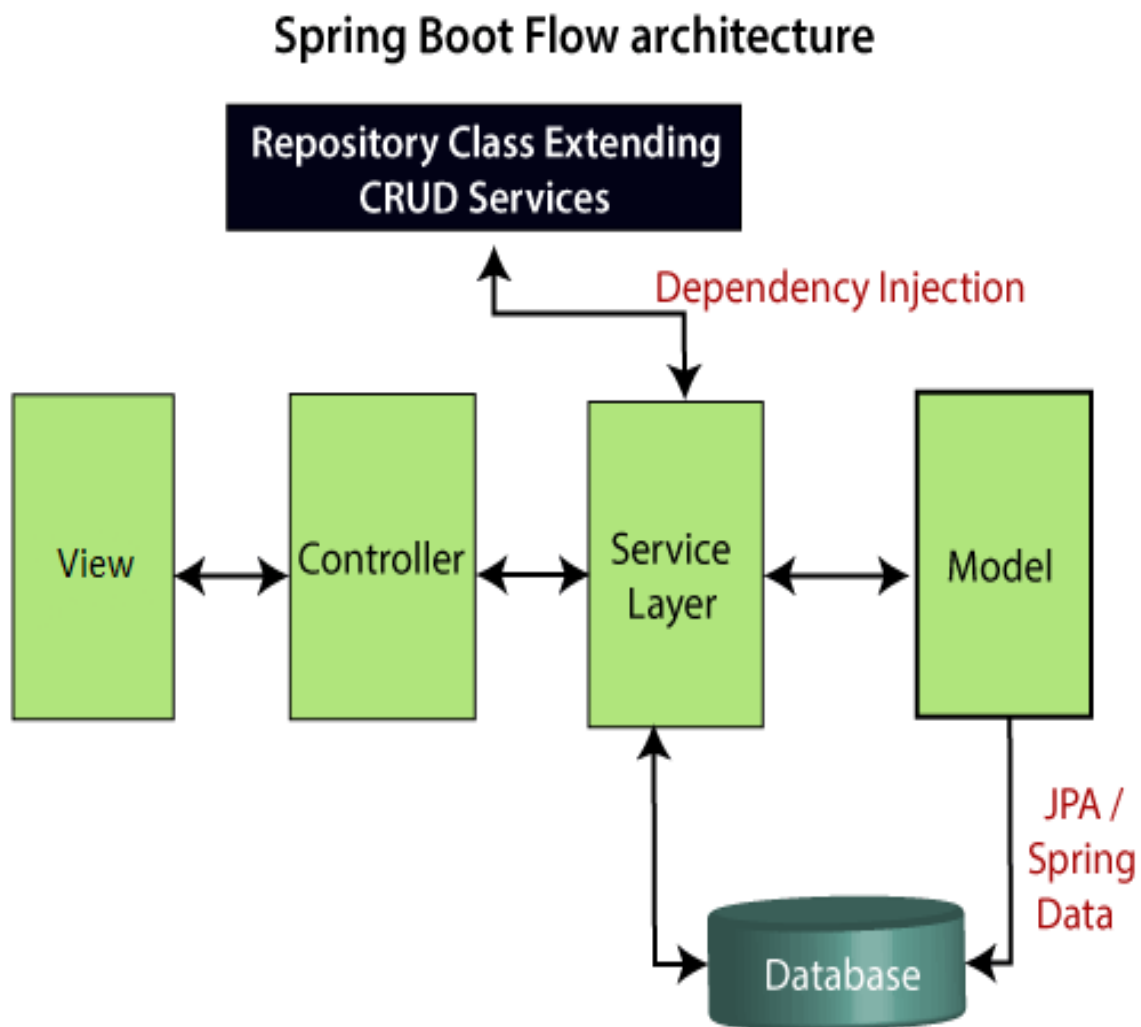


Процес за създаване на състезание



Архитектура и компоненти

Използвана е стандартната SPRING Boot архитектура:



Начин на стартиране и конфигуриране на проекта

Проектът се стартира по обичайния за Spring boot начин.

Връзката с базата данни може да се конфигурира в application.properties файла.

Текуща конфигурация за базата:

```
spring.datasource.url=jdbc:mysql://localhost:3306/remix_contest_organizer?createDatabaseIfNotExist=true
spring.datasource.username=root
spring.datasource.password=root
```

Заклучение

Беше срещната трудност във връзка със streaming-а на аудио съдържанието. За съжаление сега файловете не се стриймват, а директно се копират във файловата система и от там се достъпват. Това ги прави възможни за теглене (не искаме всеки да може да тегли ремиските на всеки друг).

Направен е опит да се използва : <https://paulcwarren.github.io/spring-content/> за да може да се стриймват аудио файловете. Този опит отне няколко дни, което може би оцети качеството на UX-а.

Опитът не беше довършен успешно поради фактора – време. Но в бъдеще би било добре да се проучи как да се осъществи това.

Би било препоръчително да се мигрира front end частта към Angular (или друг single page framework), за целта ще трябва да се направи REST или сходна на REST архитектура.

Има още какво да се желае от User Experience-а .

Кодът желае още рефакторизиране и оптимизация (има възможности да е „по-clean“)