

Итоговая работа курса
«Введение в разработку корпоративных приложений на Java»

Тема: «Разработка новостного сайта-каталогизатора книг»

Выполнил: слушатель третьего потока

Шлаин Антон

Преподаватель: Сидиков Марсель

Наставник: Доценко Александр

Общее описание проекта

Проект представляет собой приложение, созданное по архитектуре MVC. Основная функциональность: портал, содержащий базу данных книг и новостей, связанных с книгами.

Пользователи, не прошедшие регистрацию, имеют доступ только к главной странице с новостями и последними добавленными книгами. Зарегистрированные пользователи могут просматривать подробную информацию о книгах и добавлять их на свою «книжную полку».

В проекте реализована функциональность модераторов – добавление и удаление книг в базе, добавление и удаление новостей на портале. А также дополнительная функциональность для администраторов – управление пользователями (активация/деактивация и удаление пользователей).

Возможно дальнейшее расширение программы, например вывод дополнительного столбца популярности книги (сущность книги хранит список добавивших ее на свою книжную полку пользователей), редактирования пользователей администратором и т.д.

Используемые технологии и архитектура проекта

Проект создан с использованием языка программирования Java, базы данных PostgreSQL, системы сборки проекта Apache Maven и фреймворка Spring Boot со следующими модулями:

- Spring Web
- Spring Security
- Spring Data JPA

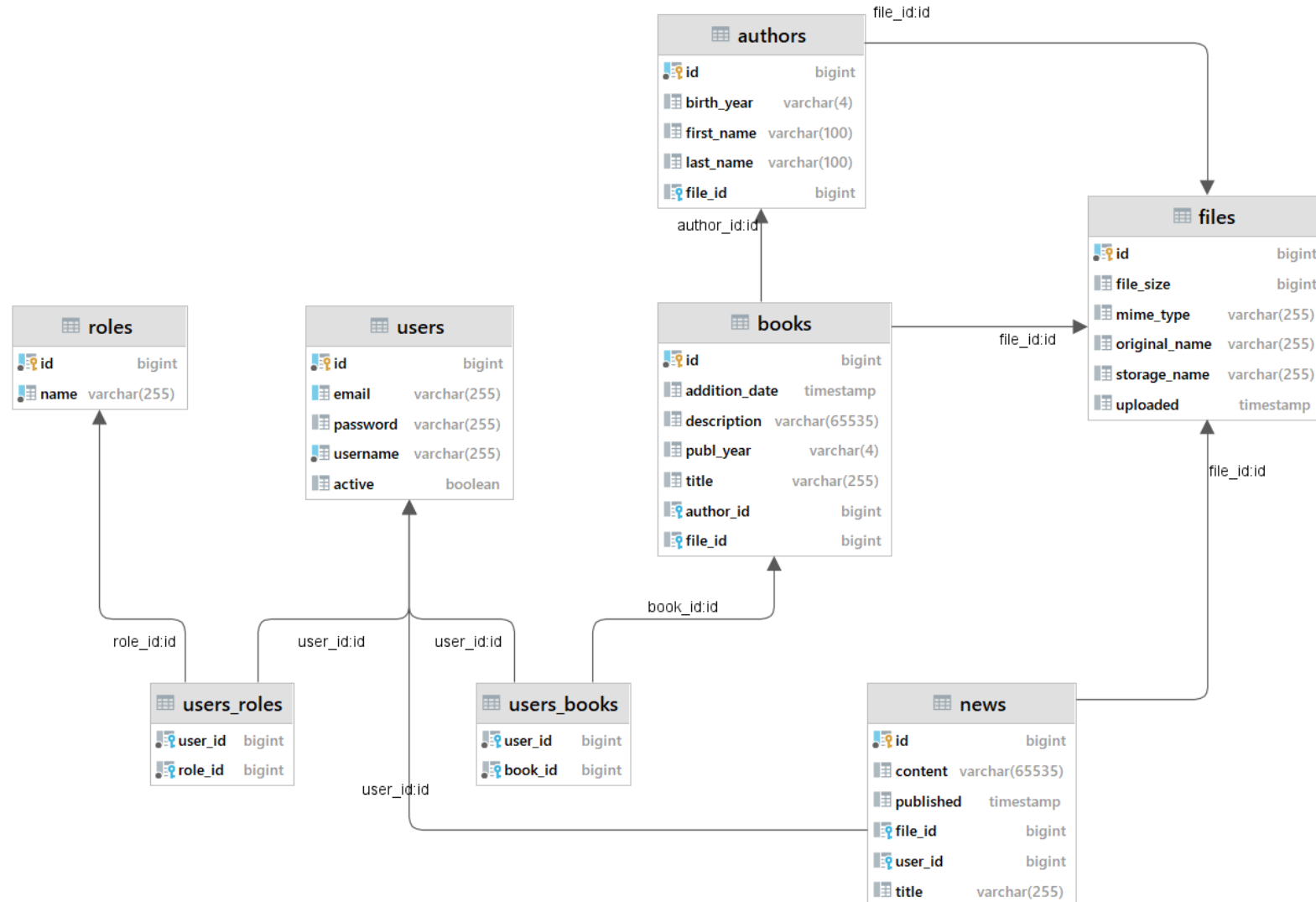
Для верстки страниц используется Apache Freemarker и библиотека Bootstrap 5. Уменьшение количества базового кода обеспечивает библиотека Lombok.

Проект создан по архитектуре MVC, контроллеры обеспечивающие обработку запросов разделены по функциональному назначению:

| | |
|---------------------|---|
| ▼ controllers | - Admin: обслуживает запросы администратора (удаление/блокирование пользователей) |
| AdminController | - Files: обрабатывает запросы к файлам, лежащим во внешней директории |
| FilesController | - General: основная функциональность сайта |
| GeneralController | - Moderator: запросы, связанные с редактированием книг, авторов, новостей |
| ModeratorController | - User: вход на сайт, просмотр профиля |
| UserController | |

Для новостей, книг и авторов реализована загрузка изображений во внешнюю директорию. Корректность загружаемого файла обеспечивается как на уровне формы загрузки (ограничение показываемых типов файлов) так и на уровне сервера (логика проверки по mime типу). Размер гибко регулируется для любого загружаемого изображения (максимальный размер в пикселях указывается в контроллере, обрабатывающем соответствующий запрос), для чего создан отдельный утилитный класс обработки изображений.

Структура базы данных




Примеры работы программы

Главная страница для незарегистрированного пользователя

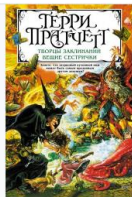
BOOK LAB

Войти


Последние добавленные книги



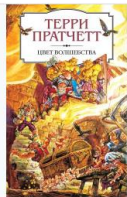
Мор, ученик Смерти
Пратчетт Терри




Вещие сестрички
Пратчетт Терри



Посох и шляпа
Пратчетт Терри




Цвет волшебства
Пратчетт Терри




Любой ценой
Вебер Дэвид

Последние Новости



Просто новость
Новость без файла
Добавлено moder 2021-12-15T11:16:39.749404



Экранизаторы снова не смогли
Экранизация вселенной Р. Джордана "Колесо времени" компанией Amazon оказалась крайне неудачной. Во многом благодаря требованиям толерантности и фантазиям сценаристов.
Добавлено moder 2021-12-15T10:05:25.155592


Незарегистрированные пользователи имеют доступ только к главной странице и странице входа, где могут зарегистрироваться.

Главная страница зарегистрированного пользователя

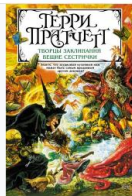
BOOK LAB

Библиотека
Моя книжная полка


Последние добавленные книги



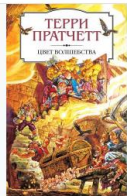
Мор, ученик Смерти
Пратчетт Терри




Вещие сестрички
Пратчетт Терри



Посох и шляпа
Пратчетт Терри




Цвет волшебства
Пратчетт Терри




Любой ценой
Вебер Дэвид

Последние Новости



Просто новость
Новость без файла
Добавлено moder 2021-12-15T11:16:39.749404



Экранизаторы снова не смогли
Экранизация вселенной Р. Джордана "Колесо времени" компанией Amazon оказалась крайне неудачной. Во многом благодаря требованиям толерантности и фантазиям сценаристов.

Зарегистрированные пользователи имеют доступ к своему профилю, библиотеке ресурса и книжной полке

Библиотека ресурса

BOOK LAB

Библиотека
Моя книжная полка

Библиотека ресурса

| Название | Автор | Издана | Информация |
|----------------------------|-------------------------|--------|----------------------|
| Око мира | Джордан Роберт | 1990 | Подробная информация |
| Имя ветра | Ротфусс Патрик | 2007 | Подробная информация |
| Страхи мудреца | Ротфусс Патрик | 2011 | Подробная информация |
| Страж | Пехов Алексей | 2010 | Подробная информация |
| Аутодафе | Пехов Алексей | 2011 | Подробная информация |
| Жнецы ветра | Пехов Алексей | 2008 | Подробная информация |
| Огненный факультет | Кош Алекс | 2005 | Подробная информация |
| Одиночка. Дорога мечей | Кош Алекс | 2014 | Подробная информация |
| Хоббит, или Туда и обратно | Толкин Джон Роналд Руэл | 1937 | Подробная информация |
| Братство Кольца | Толкин Джон Роналд Руэл | 1954 | Подробная информация |
| Две твердыни | Толкин Джон Роналд Руэл | 1954 | Подробная информация |
| Возвращение Короля | Толкин Джон Роналд Руэл | 1955 | Подробная информация |
| Последнее желание | Сапковский Анджей | 1993 | Подробная информация |
| Сезон гроз | Сапковский Анджей | 2013 | Подробная информация |
| Кровь эльфов | Сапковский Анджей | 1994 | Подробная информация |
| Мастер собак | Дивов Олег | 1997 | Подробная информация |

Из библиотеки ресурса можно перейти к информации о книге

Информация о книге

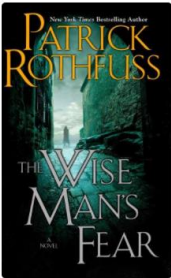
BOOK LAB

Библиотека
Моя книжная полка

Информация о книге

Назад

Добавить на полку



Страхи мудреца (2011)
Ротфусс Патрик

«Есть три вещи, которых боятся все мудрые люди: море в шторм, ночь без луны и гнев тихого человека». Квоут вынужден покинуть Университет и искать удачи за границей. Плывающий по течению, нищий и одинокий он отправляется в Винтас, где быстро оказывается втянут в политические интриги изысканного высшего общества. Пытаясь подлизаться к могущественному вельможе, Квоут раскрывает попытку убийства, вступает в конфликт с конкурентом-арканистом и возглавляет группу наемников в безумной попытке разгадать кто (или что) подстерегает путешественников на

На странице информации о книге пользователь может добавить ее на свою книжную полку. Если книга уже находится на полке пользователя, кнопка добавления отсутствует.

Книжная полка пользователя



Книжная полка пользователя user

| Название | Автор | Издана | Информация | |
|----------------------------|-------------------------|--------|----------------------|---------|
| Имя ветра | Ротфусс Патрик | 2007 | Подробная информация | Удалить |
| Хоббит, или Туда и обратно | Толкин Джон Роналд Руэл | 1937 | Подробная информация | Удалить |
| Последнее желание | Сапковский Анджей | 1993 | Подробная информация | Удалить |
| Шуттовской рай | Асприн Роберт | 1992 | Подробная информация | Удалить |
| Разведчики времени | Асприн Роберт | 1995 | Подробная информация | Удалить |

Профиль пользователя



Личный кабинет



user

Электронная почта: user@booklab.org

Выйти из аккаунта

Книжная полка пользователя содержит список его книг с возможностью просмотра информации о книге и удаления ее с полки.

На странице профиля дается краткая информация и находится кнопка выхода из аккаунта. При выходе из аккаунта производится перенаправление на главную страницу сайта.

Профиль пользователя с правами модератора

BOOK LAB

Библиотека
Моя книжная полка

Личный кабинет

moder

Электронная почта: moder@booklab.org

Добавить новость

Добавить книгу

Добавить автора

Удалить книгу

Удалить автора

Выйти из аккаунта

Мои новости:

Новость №1, опубликована 2021-12-15T10:05:25.155592

Новость №2, опубликована 2021-12-15T11:16:39.749404

Новость без файла

Удалить

Удалить

Пользователи с правами модератора могут добавлять и удалять книги, авторов и новости. Список новостей для экономии места на странице сделан сворачивающимися списками.

Профиль пользователя с правами модератора и администратора

BOOK LAB

Библиотека
Моя книжная полка

Личный кабинет

admin

Электронная почта: admin@booklab.org

Добавить новость

Добавить книгу

Добавить автора

Удалить книгу

Удалить автора

Панель администратора

Выйти из аккаунта

Мои новости:

Вы еще не опубликовали ни одной новости

Роль администратора дает доступ к панели администратора.

Панель администратора



Управление пользователями

| ID | Имя пользователя | email | Роли | Состояние | | |
|----|------------------|-------------------|---------------------------------------|-----------|-----------|---------|
| 1 | user | user@booklab.org | ROLE_USER | Active | Ban/Unban | Удалить |
| 2 | moder | moder@booklab.org | ROLE_USER ROLE_MODER | Active | Ban/Unban | Удалить |
| 5 | moder2 | u3@gmail.com | ROLE_USER ROLE_MODER | Active | Ban/Unban | Удалить |
| 3 | admin | admin@booklab.org | ROLE_USER ROLE_MODER ROLE_ADMIN | Active | | |
| 6 | user15 | user15@mail.org | ROLE_USER | Banned | Ban/Unban | Удалить |

На панели администратора представлен список пользователей ресурса с их ролями и состоянием.

Профиль пользователя с правами модератора и администратора



Личный кабинет



admin

Электронная почта: admin@booklab.org

Добавить новость

Добавить книгу

Добавить автора

Удалить книгу

Удалить автора

Панель администратора

Выйти из аккаунта

Мои новости:

Вы еще не опубликовали ни одной новости

При деактивации (бане) пользователя в конструктор user UserDetails Spring Security передается состояние enabled=false и пользователь не может зайти на сайт.