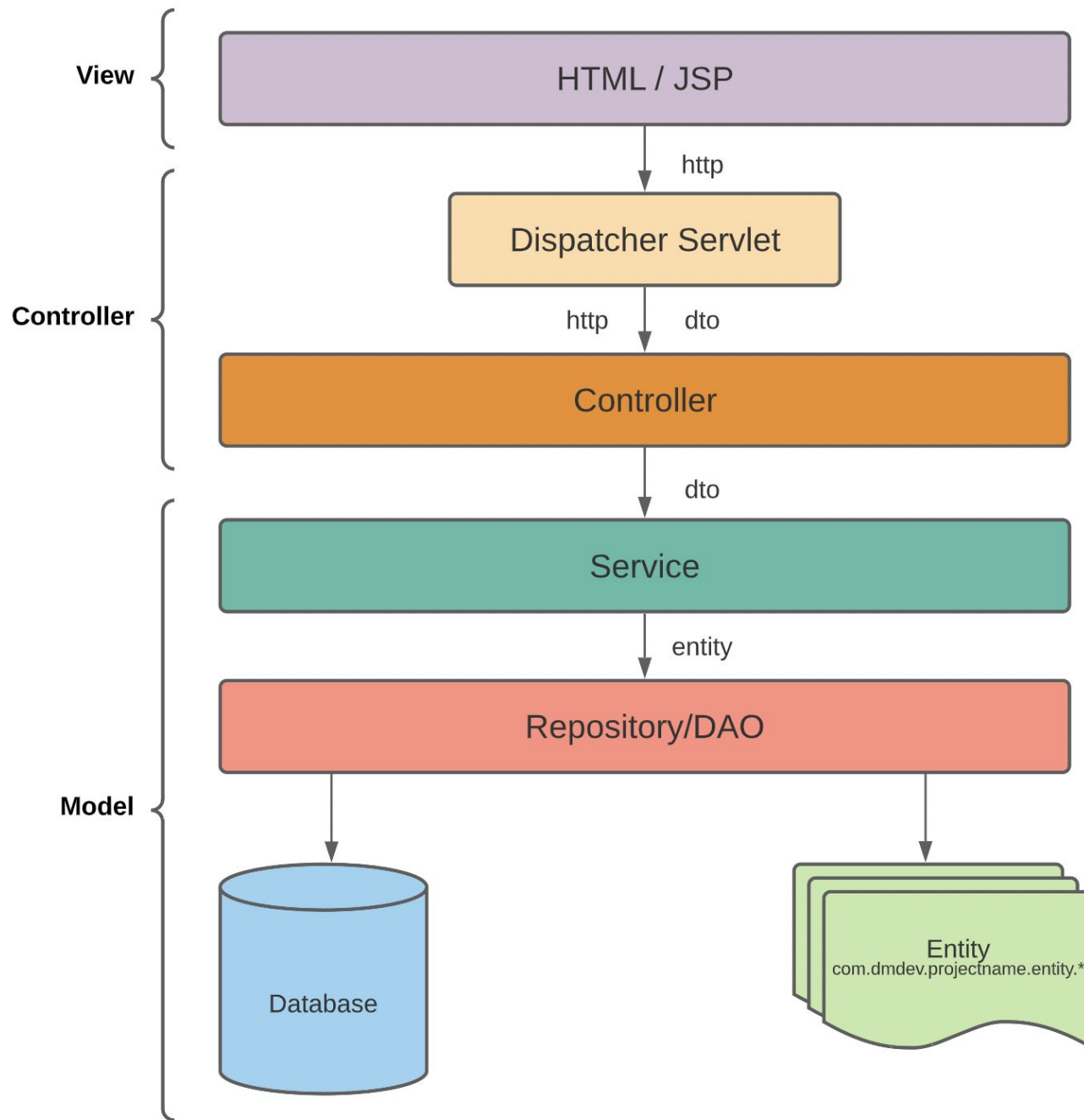


Техническое задание



Требования по структуре проекта

- Сборка проекта должна осуществляться средствами Apache Maven (Gradle optional)
- Проект должен иметь два модуля (common, service) и собираться в jar
- Необходимо использовать Spring Boot с Embedded Tomcat

Требования к слою Repository/DAO

- В качестве СУБД использовать PostgreSQL
- Использование Hibernate для маппинга сущностей
- Не менее 5 значимых сущностей @Entity
- Наличие связей: 1-1, 1-n (n-n optional)
- Наличие Embedded-сущностей
- Наличие оптимистической блокировки сущности
- Наличие запросов-фильтров с пагинацией (HQL, Criteria API, Querydsl)
- Использование кэша второго уровня Hibernate (Optional)
- Пароль должен храниться в зашифрованном виде

Требования к слою Service

- Транзакционность приложения должна осуществляться на слое сервисов (@Transactional)
- Наличие логирования в консоль и файл (log4j, logback)
- Логирование вызванного метода сервиса со всеми параметрами и возвращаемого значения реализовать через Spring AOP

Требования к слою web

- Для именования endpoints path учитывать API Design Best Practices
- В качестве слоя представления использовать Thymeleaf
- Использовать @ControllerAdvice для обработки всех ошибок приложения
- Использовать @RestController при работе со статикой (файлы, картинки, аудио, видео)
- Реализовать страницы для авторизации и регистрации пользователей
- Реализовать страницу с пагинацией
- Реализовать интернационализацию
- Использовать Spring JSR-303 для валидации

Общие требования

- Использовать Spring Security для аутентификации и авторизации пользователей в системе
- Наличие как минимум двух ролей у пользователя (например, USER и ADMIN)
- Наличие функционала, который доступен только администратору (ADMIN)
- Не менее 60% кода должно быть покрыто unit и integration тестами (jacoco plugin)

Примеры приложений

Видеотека. Сущности СИСТЕМЫ.

1. Фильм

- Название
- Актёры
- Режиссёр
- Дата выхода
- Страна
- Жанр

2. Актёр/режиссёр

- ФИО
- Дата рождения

3. Пользователь

- ФИО
- Пароль
- Адрес почтового ящика

4. Отзывы

- Фильм
- Пользователь
- Текст
- Оценка

Видеотека. Действия в системе

Действия по добавлению:

1. Зарегистрировать пользователя в системе
2. Добавить актёра/режиссёра
3. Добавить фильм, выбрав съёмочную группу
4. Добавить отзыв пользователя о фильме

Действия по просмотру:

1. Просмотреть список всех фильмов, вышедших на экраны в выбранном/введённом году.
2. Просмотреть информацию об актёрах, снимавшихся в выбранном фильме
3. Просмотреть все отзывы о выбранном фильме
4. Просмотреть все фильмы, в которых снимался выбранный актёр.
5. Просмотреть все отзывы выбранного пользователя.

Интернет-магазин. Сущности системы.

1. Покупатель

- Имя
- Фамилия
- Почтовый ящик
- Пароль
- Телефон
- Адрес

2. Заказ

- Номер
- Товары в заказе
- Дата оформления заказа
- Дата закрытия заказа
- Статус заказа

3. Товар

- Название
- Описание
- Цена
- Оставшееся количество

Для товаров в заказе
хранить: название и
количество.

Интернет-магазин. Действия в системе.

Ограничения:

1. Пользователь не сможет оформить заказ, если на складе недостаточно товаров выбранного типа

Действия по добавлению:

1. Добавить в систему нового пользователя
2. Добавить в систему новый товар
3. Оформить заказ для выбранного пользователя: с добавлением товаров/выбором их количества.

Действия по просмотру:

1. Просмотреть список всех пользователей системы.
2. Просмотреть список всех заказов выбранного пользователя.
3. Просмотреть список всех товаров в системе.
4. Просмотреть список всех заказов, в которые включен выбранный товар
5. Удалить заказы, сделанные раньше введённой даты.

Темы проектов

https://docs.google.com/document/d/1AzuWA3-lv_1RRfriQD-jcmu4xA09oHLy/edit