

Контрольная работа #7

В этой контрольной вам надо реализовать REST сервис, без frontend части, для заказа еды из различных заведений. Вам нужно будет создать набор сущностей, определить связи между ними, создать коллекции документов, заполнить их данными. Создать сервисы с бизнес-логикой, и контроллеры для доступа к этим данным.

В архиве **data** есть файлы с именами пользователей, названиями заведений, названиями блюд, списком доменных имён, а также класс для их чтения GenerateData.java. Вы можете использовать его для заполнения вашей базы данных.

Создайте проект через Spring Initializr. Добавьте следующие зависимости: Lombok, Spring Web.

Создайте git-репозиторий. Делайте регулярно коммиты, правильно их оформляйте. По завершению каждого из уровней сделайте push в удаленный репозиторий.

Требуемые функциональные возможности.

По сути нам нужно сделать прототип серверной части приложения для заказа еды.

- Мы можем получать список заведений;
- По каждому заведению мы можем просматривать список блюд;
- Мы можем из любого заведения заказать любое из блюд;
- В одном заказе мы можем заказать только одно блюдо;
- Пользователь должен зарегистрироваться перед тем, как делать заказ;
- Пользователь может иметь любое количество заказов;
- Мы можем просмотреть список своих заказов.

Уровень 1

Для серверной части нам нужны следующие бизнес-модели и объекты доступа к ним:

Заведение:

- Идентификатор
- Название
- Описание

Блюдо:

- Идентификатор
- Название
- Тип блюда
- Цена

Клиент:

- Идентификатор
- Имя
- Адрес электронной почты

Заказ:

- Идентификатор
- Клиент
- Заказанное блюдо
- Дата заказа

Блюдо может принадлежать только одному заведению. У заведения может быть много блюд. Клиент за один заказ может заказать только одно блюдо.

Уровень 2.

Продумайте какие данные будет принимать и отдавать ваш бэкенд. Реализуйте для них объекты переноса данных (Dto).

Уровень 3.

Реализуйте контроллеры. Продумайте именование ресурсов и связи между ними и правильно используйте HTTP методы для разных действий.

Уровень 4

Реализуйте бизнес-логику работы бэкенда (доступ к заведениям, заказы, просмотр заказов и так далее) согласно техническому заданию.

Уровень 5 (бонус + 1 балл)

Подключите и настройте Spring Security. Следующие маршруты должны быть доступны только авторизованным пользователям.

- Заказ можно сделать только после авторизации.
- Список своих заказов можно просматривать только после авторизации.
- Авторизация должна быть через HTTP Basic.
- Сервер не должен хранить сессии.

Уровень 6 (бонус + 1 балл)

Подключите Swagger. Если вы уже подключили Spring Security - убедитесь, что документация Swagger доступна любому пользователю. Если нет, то настройте доступ.