

Тестовое задание

Необходимо написать RESTfull API приложение для интернет магазина, обернуть приложение в докер и настроить автоматический деплой на любой бесплатный или условно бесплатный сервер. Приложение должно отвечать в формате json и уметь обрабатывать все возможные ошибки как на стороне сервера так и на стороне клиента (сбор логов приветствуется).

Технологии и инструменты

1. Python 3.6+
2. Django 2.2+
3. PostgreSQL 11
4. GitLab + GitLab CI/CD
5. Docker + Docker-compose
6. Любой сервис для хостинга вашего приложения (Heroku, Amazon, Google и т.д.)

Технические подробности

Приложение должно быть REST-full. Весь респонс от приложения должен приходить в формате JSON, включая ошибки. Никакого интерфейса, кроме админки, для пользователей разрабатывать не надо. Функциональная часть проекта должна быть покрыта UNIT-тестами. Эндпоинты для API строятся на усмотрение разработчика. К проекту должна быть документация. Так же, весь проект нужно обернуть в Docker и при помощи GitLab CI/CD задеплоить на облачный сервер. Всё что помечено “Extra” к выполнению не обязательно.

Ключевые этапы

Пользователи

Каждый пользователь должен иметь набор своих личных данных (email, номер телефона и т.д.). Система авторизации
Необходима возможность хотя-бы базовой авторизации пользователей на сайте.

Список категорий

Необходима возможность получать список всех категорий в виде древа, со всеми необходимыми данными для дальнейшей навигации по сайту. В админ панели необходима возможность изменять как сами категории так и их сортировку и структуру.

Категория

При запросе определенной категории получать список всех товаров в этой категории. Если это категория верхнего уровня (имеет подкатегории) то включая товары в них.

Сущность товара

Необходимо создать сущность товара, у каждого товара может быть несколько цветов/размеров. Каждого цвета или размера может быть ограниченное количество а также своя цена.

Extra: Возможность выбрать тип доставки товара.

Корзина

Реализовать возможность добавления в корзину товаров, особенность корзины должна быть в том, чтобы юзер мог добавлять товары в корзину с разных устройств.

Extra: Возможность добавлять товары в корзину неавторизованному юзеру.

Оформление заказа

При оформлении заказа, указывается тип доставки, сумма заказа, а так же выдается уникальный идентификатор (для оплат и более быстрого поиска заказа).

Тесты

Покрыть функциональную часть проекта UNIT тестами

Полезности

Про REST - <https://www.restapitutorial.com/>

Про Git/GitFlow - <https://proglab.io/p/git-github-gitflow/>

Хорошая статья про Django in docker - <https://habr.com/ru/post/272811/>

Про CRUD - <https://ru.wikipedia.org/wiki/CRUD>

Про gitlab ci и докеры (сложно, много, но интересно) - <https://habr.com/ru/post/344324/>