Требуется реализовать web-приложение - аналог [bit.ly](https://bitly.com/) и подобных систем.

То есть для длинных урлов создает их короткие аналоги <domain>/<subpart>.

Приложение содержит одну страницу на которой:

* Форма, в которой можно ввести URL, который должен быть сокращен
* Табличка со всеми сокращенными URL (с пагинацией) данного пользователя

Обязательные требования:

* **Приложение НЕ содержит авторизации**
* **Приложение отслеживает пользователей по сессии (использовать сессии Django), т.е. у каждого пользователя свой набор редиректов (правил)**
* **Данные хранятся в MySQL**
* При заходе на сжатый URL приложение редиректит (серверный редирект) на соответствующий URL (который был сжат)
* **Пользователь по желанию может указать свой <subpart>. Если такой <subpart> уже используется, нужно сообщить об этом юзеру**
* **Реализация на Django**
* Кэширование редиректов в редисе. Требуется сохранить в редис маппинг сокращенного урла с полным адресом, а не объект правила редиректа полностью. НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ кэширование представлений, QuerySet’ов, и иные высокоуровневые способы, которые подразумевают лишь установку пары атрибутов в настройке приложения
* Очистка старых правил по расписанию:
  + **удаление записей из MySQL;**
  + очистку редиректов из Redis можно реализовать либо вместе с очисткой MySQL, либо по TTL

Особое внимание нужно уделить:

* Логированию
* Обработке ошибок
* Чистоте и понятности кода
* Документации к основным методам

Плюсом будет:

* **DjangoRestFramework для реализации API**
* Реализация как SPA на React/Vue.js
* **Докеризация результата (docker-compose up для запуска сервиса и всех зависимостей)**

Если в процессе выполнения задания возникли какие-либо затруднения в решениях, то необходимо задокументировать обоснование этих решений, либо указать это в сопроводительном письме при передаче решения тестового задания.

Ориентировочное время выполнения - 10 часов. Максимальное - 16 часов. Тестовое задание необходимо предоставить на почту team@coin32.com в виде ссылки на открытый репозиторий. Заголовок письма должен иметь вид "Тестовое Python разработчика: Имя Фамилия". Срок сдачи обсуждается индивидуально с HR.