

## Разработка сервиса для сокращения гиперссылок

Задача:

Необходимо разработать URL shortening service, используя DRF.

Требуемый набор технологий:

- Python 3.6
- Framework: Django, LTS version
- Django Rest Framework, last actual version
- Database — sqlite
- Optional — pipenv

Функциональность сервиса:

- Генерация короткого URL из любого, предоставленного пользователем
- Удаление URL (если создатель – текущий пользователь)
- Статистика переходов по URL

Базовая структура URL:

- Все API-эндпоинты должны быть с префиксом /api/
- При переходе по 127.0.0.1:8000/<short\_id>/ должен выполняться редирект по сокращенному URL, если он создан.

Пояснения:

1. Максимальная длина сокращенного url — 6 символов. Должны учитываться все числа + буквы латиницей в разных регистрах и дефис.
2. Хранить в статистике переходов IP пользователя, время последнего перехода и счетчик переходов. Т.е. если посетитель перешел по ссылке два раза, то это должна быть только одна запись в таблице.
3. Генерировать URL могут гости (без токена) и пользователи. В качестве аутентификации можно использовать authtoken (<http://www.django-rest-framework.org/api-guide/authentication/#tokenauthentication>). Регистрацию и авторизацию (получение токена по username+password) делать не нужно — можно считать, что у пользователя есть аккаунт и токен.
4. Если сокращенный URL генерирует гость, то нужно хранить его IP адрес, если пользователь — его ID.
5. Статистика переходов доступна только для того, кто создал (для гостя валидировать по IP, для пользователя — по IP & User ID). Должно возвращаться количество переходов по ссылке.
6. Удалять сокращенный URL может только тот, кто его создал. При удалении объект не физически удаляется, а ставится флаг об удалении, и создавать объект с этим URL + статистика должна быть недоступной.

Extra Tasks (любые и по желанию):

1. Возвращение со статистикой информации о самых популярных странах, с которых переходили (можно использовать любой 3rd party package).
2. Если у пользователя уже было создано 5 сокращенных ссылок, то давать возможность (по желанию) передавать адрес (от 2 до 42 символов).

С результатом теста нужно указать затраченное время, залить результат в публичный репозиторий (GitHub) и указать ссылку.