

## Проект. Общие сведения. Назначение.

Проект представляет собой консольное приложение **sending.py**, состоящее из модулей, написанных на python.

Проект производит запросы на внешний REST API и загружает оттуда данные, после чего производит их выгрузку на целевой сервер пользователя.

## Требования. Инструкции по использованию.

Для успешной работы этого проекта, на сервере пользователя необходимо установить django-app **for\_serializer**, где в модуле **serializers.py** реализован универсальный класс сериализатора данных **<path\_to\_project>.for\_serializer.UnSerializer**, позволяющий представлять данные любых моделей (**path\_to\_project** – путь к папке с проектом – прим.).

Для примера подключения django-app **for\_serialize**, был реализован Проект сервера пользователя, находящийся в публичном репозитории:

<https://github.com/skyshy0707/budgets>

Для того, чтобы получить данные с сервера внешнего REST API, а затем выгрузить их на пользовательский, Вам потребуется запустить консольное приложение **sending.py** и передать ему необходимые параметры.

Чтобы узнать подробнее, о параметрах для **sending.py**, воспользуйтесь вызовом справки, введя в консоль:

```
>>python sending.py -h
```

Параметры можно задать и в файле **config.ini** и запустить **sending.py** без передачи параметров в консоли.

**Задание параметров файлу конфигурации config.ini (см. также комментарии в самом файле):**

**record\_params.** параметры для записи данных в БД пользователя:

**model=budget.Budget**

модель, относящаяся к целевому серверу пользователя, которая представляет таблицу данных, загружаемых с внеш. api

**serialize\_fields=status, code, name, startdate, enddate, parentcode, budgettype**

поля, заданные в модели **model**, подлежащие сериализации

**renaming\_fields**={"budgtypecode": "budgettype"}

имена полей для их переименования в данных, полученных от внеш. api:

ключи --- в данных, значения --- в модели **model**, которые сервер пользователя переименует для передачи их на след. этап обработки (подразумевается работа с параметром **refilling\_fields** – прим.)

**refilling\_fields**={"parentcode": {"map": "budget.Budget.code", "fill": "id"}}

поля в модели **model**, которые требуется заполнять значением отличным от значения в данных, полученных от внеш. сервера, найденных по тому же ключу (в данном случае это ключ **"parentcode"** – прим.)

где ключи --- указывают на имена полей в модели **model**,  
значения --- порядок заполнения этих полей:

**'map'** --- указатель на модель, реализованную на целевом сервере пользователя и поле, по которому следует выбрать её экземпляра, значение поля находится в данных по ключу (см. выше описание ключей **refilling\_fields**)

**'fill'** --- поле в выбранном экземпляре модели, найденной по **'map'**, значение которого требуется извлечь для перезаполнения поля в модели **model**

**record\_method**=create

метод записи данных, поступающих от внеш. сервера в пользовательскую бд:

**create** --- созд. новые строки данных, **update** --- модификация данных

**external\_api\_params.** параметры внешнего api (источник получения данных):

**base\_url**=<http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-BUDGETS/data?>

url-адрес внеш. api

**data\_key**=data

имя ключа, по которому находятся данные в ответе на get-запрос

**headers**={}

заголовки (при необходимости)

**params**={"filterstatus": "ACTIVE"}

параметры для get-запроса на получения данных

**cli\_api\_params.** параметры пользовательского api:

**base\_url**=http://127.0.0.1:8090/budget

url-адрес целевого сервера пользователя

**headers**={}

заголовки (при необходимости)

**edit\_instance\_by\_fields**=code, name, budgettype

параметры, по которым выбирается экз. модели **model** для обновления данных (это имена полей модели **model**)

Пример выполнения команды к консоли cmd:

```
<<python sending.py --model "budget.Budget" --serialize_fields "status, code, name, startdate,
enddate, parentcode, budgettype" --renaming_fields '{"budgtypecode': 'budgettype'}" --refilling_fields
"{'parentcode':      {'map':      'budget.Budget.code',      'fill':      'id'}}" --url
"http://budget.gov.ru/epbs/registry/7710568760-BUDGETS/data?" --data_key data --headers "{}" --
params '{"filterstatus': 'ACTIVE'}" --cli_url "http://127.0.0.1:8090/budget" --cli_headers "{}" --
edit_instance_by_fields "code, name, budgettype" --record_method create
```

### Дополнительно

При работе модуля **sending.py** в корне папки с проектом ведётся журнал ошибок bad\_requests.log, если отправка данных на целевой сервер пользователя вызвала ошибки с кодом в интервале целых чисел [400, 599].