

# Техническое задание

## На разработку простого REST API

Вам необходимо разработать REST API для диллера автомобилей со следующим функционалом:

- У API есть 3 ресурса `/register`, `/stock`, `/auto/<string:mark>`
- `POST /register` - позволяет зарегистрировать нового пользователя для API. Завершается кодом `201` и сообщением `{"Message" : "User created. Try to auth"}` в случае, если такого пользователя еще не было в БД. В противном случае завершается кодом `400` и сообщением `{"Error" : "User already exists"}`. Поля пользователей выглядят так:

```
{
  "username" : "Some user",
  "password" : "Some password"
}
```

- `POST /auth` - возвращает JWT метку для зарегистрированных пользователей.
- Все методы ресурсов `/stock`, `/auto/<string:mark>` требуют наличия JWT метки.
- `GET /auto/<string:mark>` - возвращает информацию про автомобиль с именем `mark` и код `200`. В случае, если автомобиля нет в БД в текущий момент возвращаем `{"Error" : "Auto with that mark not found"}` и код `404`.
- `POST /auto/<string:mark>` - добавляет автомобиль с именем `mark` в БД. В случае успеха - `201` и сообщение `{"Message" : "Auto created"}`. В случае, если автомобиль с таким именем уже существует - `400` и `{"Error" : "Auto with that mark exists"}`. Структура автомобиля в теле запроса выглядит следующим образом:

```
{
  "max_speed" : 280,
  "distance" : 400,
  "handler" : "Auto Motors",
  "stock" : "Germany"
}
```

- `PUT /auto/<string:mark>` - обновляет информацию про автомобиль с именем `mark` в БД. В случае успеха - `202` и сообщение `{"Message" : "Auto updated"}`. В случае, если автомобиля нет в БД в текущий момент возвращаем `{"Error" : "Auto with that mark not found"}` и код `404`.
- `DELETE /auto/<string:mark>` - удаляет информацию про автомобиль с именем `mark` из БД. В случае успеха - `202` и сообщение `{"Message" : "Auto deleted"}`. В случае, если автомобиля нет в БД в текущий момент возвращаем `{"Error" : "Auto with that mark not found"}` и код `404`.

- `GET /stock` - возвращает информацию про все имеющиеся на данный момент в БД автомобили и код `200` в случае, если имеется хотя бы один автомобиль в наличии. В противном случае - `400` и сообщение `{"Error" : "No one autos found in DataBase"}`.

Решение должно содержать необходимые модули `Python` кода для работы приложения, а также коллекцию тестов `postman` (в настройках коллекции -> `import collection -> as .json`, данный `.json` файл и является коллекцией тестов).

**База Данных** - выполнить локально в виде любой встроенной в язык коллекции / или классический `sqlite` (тогда не забудьте приложить файл базы данных к решению).

**Решение** необходимо упаковать в `github.com` репозиторий и прислать преподавателю ссылку на репозиторий в чат/на почту (если на почту - то уведомите преподавателя в чат).