

# НЕДЕЛЯ\_5: REQUESTS JSON CRUD



# СЕГОДНЯ В МЕНЮ

## СОДЕРЖАНИЕ: INCOMPLETE

JSON Модуль

Requests Модуль

Получить Данные из Requests

HTTP Методы

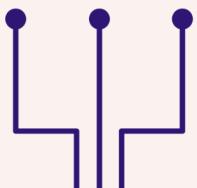
CRUD – Create, Read, Update, Delete

TimeOut

Environment

## JSON – ЭТО ТИП ДАННЫХ

Json – является одним из главных форматов общения компьютеров в сети. Сходство json и dictionary 95%.



# DUMP

## ЗАПИСАТЬ В JSON

Если вы хотите что-то записать в json файл это нужно dump.

ПРИМЕР:

```
with open('file.json', 'w') as file:  
    json.dump(<что dump>, <куда dump>)
```

# LOAD

## ПРОЧИТАТЬ JSON

Если вы хотите выгрузить json файл в переменную это нужно load.

ПРИМЕР:

```
with open('file.json', 'r') as file:  
    data = json.load(<что load>)
```

1. Создайте 3 dictionary с ключами: `login`, `email`, `age`, `phone_number`. Добавьте их в лист и запишите его в JSON файл. После чего выгрузите все данные из JSON, добавьте к каждой dictionary ключ `language` и снова запишите в JSON.

1. Возьмите JSON по `<IP Address>/get_json_adobe`, добавьте к каждому элементу `{"company": "Adobe"}` и сохраните у себя на рабочем столе.

# GET

Запрос на получение данных

# POST

Запрос на создание данных

# PUT

Запрос на изменение данных

# DELETE

Запрос на удаление данных

## МОДУЛЬ REQUESTS

Requests даёт возможность делать HTTP запросы через Python файл.

### ПОЛУЧИТЬ КОНТЕНТ КОТОРЫЙ ПРИХОДИТ В RESPONSE

```
data = requests.get('https://itc.kg')
print(data.content)
print(data.text)
print(data.json())
```



# POST

## КАК СДЕЛАТЬ POST ЗАПРОС В REQUESTS

```
data = requests.post(  
    url='https://postman-echo.com/post',  
    json={"name": "Azatot", "lang": "Python"}  
)
```

## ПОЛУЧИТЬ КОНТЕНТ КОТОРЫЙ ПРИХОДИТ В RESPONSE

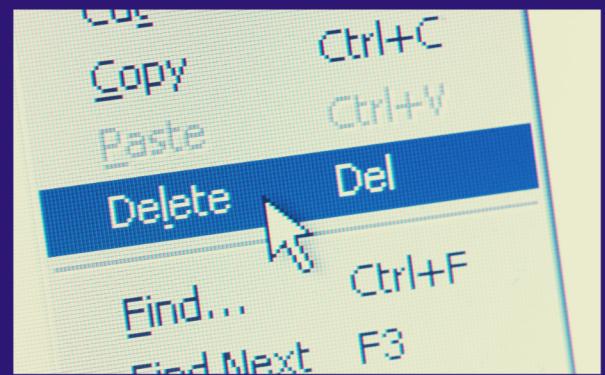
Чтобы получить чистый JSON из ответа от сервера можете сразу написать:

```
print(data.json())
```



## HTTP МЕТОД UPDATE(PUT, PATCH)

```
requests.put(  
    'https://postman-echo.com/put',  
    data={  
        "name": "Azatot",  
        "password": "qwerty",  
        "new_name": "Ktulhu"  
    })
```



## HTTP МЕТОД DELETE

```
requests.delete(  
    'https://postman-echo.com/put',  
    data={  
        "name": "Azatot",  
        "password": "qwerty",  
        "old_name": "Ktulhu"  
    })
```

## TIMEOUT – ВРЕМЯ ВЫШЛО...

TimeOut используется для отмены запроса если время ответа от сервера слишком долгое.

### ПРИМЕР:

```
requests.get(<url>,timeout=40)
requests.post(<url>,timeout=60)
requests.update(<url>,timeout=50)
requests.delete(<url>,timeout=20)
```

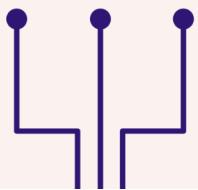


## VIRTUALENV

```
sudo apt-get install virtualenv
```

```
virtualenv my_venv --python=python3.8
```

virtualenv – программа для создания виртуального пространства защищённого из вне.



1. С помощью `requests` получите данные по адресу <Server IP>/get\_json\_users и вытащите `.json()` объект
2. Сделайте POST запрос по адресу <Server IP>/send\_back\_data и отправьте туда json ОБЪЕКТ  
`{"name": <Ваше Имя>, "model":<Модель Вашего Ноутбука>}.`
3. Через psycopg2 подключитесь к удалённой БД, параметры подключениясмотрите по адресу <Server IP>/itc\_db
4. Сделайте POST запрос на <Server IP>/upload\_to\_database. В POST Вам нужно ОБЯЗАТЕЛЬНО передать  
`{"name":<Имя Вашего Linux пользователя!>, "date_created":<Настоящее время в формате TIMESTAMP>}`
5. После того как Вы сделали успешный запрос на <Server IP>/upload\_to\_database и получили в ответе то что отправляли зайдите через psycopg2 в БД на сервере и посмотрите записи в Таблице pythoniers. Сделайте обычный SELECT из ТАБЛИЦЫ посмотрите в БД она там одна:)
6. Сделайте GET запрос на <Server IP>/all\_users и посмотрите кто из пользователей сейчас есть на сервере.
7. Обновите email у своего пользователя сделав PUT запрос на <Server IP>/update\_me.

Пример:

```
{  
    "name":<Ваше Имя в Бд> ,  
    "date_created":<Настоящее Время в формате TIMESTAMP> ,  
    "email":<Ваш Email>  
}
```

8. Удалите себя из БД по email с помощью DELETE запроса на <Server IP>/delete\_me:

Пример: `{"email": <Ваш Email>}`



1. Посмотрите кто есть в вечерней группе [http://<IP Server>/get\\_evening\\_group](http://<IP Server>/get_evening_group).

2. Добавьте себя в вечернюю группу через POST. Пример: {

```
"people_id":"",
"experience_in_years":"",
"skills":"",
"created_at":""
```

}

3. Зарегистрируйте себя через POST запрос по адресу: [http://<IP Server>/register\\_evening](http://<IP Server>/register_evening)

4. Обновите свою зарплату в полях salary\_three\_years и salary\_five\_years через

PUT: [http://<IP Server>/update\\_evening](http://<IP Server>/update_evening).

Пример для изменения: {

```
"people_id":<ID>,
"salary_three_years":<Amount of Money>,
"salary_five_years":<Amount of Money>
```

}

5. Удалите всех кто не в нашей группе [http://<IP Server>/delete\\_from\\_evening](http://<IP Server>/delete_from_evening). Удаление происходит по

{

```
"people_id":<ID из таблицы people>
```

}





Задания тут...

