

Защищено:
Гапанюк Ю. Е.

Демонстрация ЛР:
Гапанюк Ю. Е.

"__" _____ 2016 г.

"__" _____ 2016 г.

Отчет по лабораторной работе № 3 по курсу Разработка интернет-приложений

5

(количество листов)

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

студент группы **ИУ5-51**

(подпись)

Буклин С. В.

"__" _____ 2016 г.

Москва, МГТУ - 2016

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Цель лабораторной работы | 3 |
| 2. Задача лабораторной работы | 3 |
| 3. Файлы проекта | 3 |
| 4. Результат..... | 5 |

1. Цель лабораторной работы

Знакомство с модулями и ООП в Python, а также работа с сетью. В лабораторной работе необходимо создать набор классов для реализации работы с VK API VK API.

2. Задание лабораторной работы

Вход:

username или vk_id пользователя

Выход:

Гистограмма распределения возрастов друзей пользователя, поступившего на вход

Пример:

Вход:

reigning

Выход:

```
19 #
20 ##
21 ##
22 #####
23 #####
24 #####
25 #
28 #
29 #
30 #
37 #
38 ##
45 #
```

3. Файлы проекта

base.py

```
import requests
```

```
class BaseClient:
```

```
    BASE_URL = "https://api.vk.com/method/"
```

```
    method = None
```

```
    http_method = None
```

```

def get_params(self):
    pass

def get_json(self):
    pass

def get_headers(self):
    pass

def generate_url(self, method):
    return '{0}{1}'.format(self.BASE_URL, method)

def _get_data(self, method, http_method):
    response = None

    response = requests.get(self.generate_url(method), params=self.get_params())

    return self.response_handler(response)

def response_handler(self, response):
    return response

def execute(self):
    return self._get_data(
        self.method,
        http_method=self.http_method
    )

```

methods.py

```

from base import BaseClient

class UserGet(BaseClient):
    BASE_URL = "https://api.vk.com/method/"

    method = "users.get"

    def __init__(self, username):
        self.username = username

    def get_params(self):
        return {
            "user_ids": self.username
        }

    def response_handler(self, response):
        b = response.json()
        return b['response'][0]['uid']

class FriendsGet(BaseClient):
    BASE_URL = "https://api.vk.com/method/"

    method = "friends.get"

    def __init__(self, username):

```

```

self.username = username

def get_params(self):
    return{
        "user_id": self.username,
        "fields": "bdate"
    }

def response_handler(self, response):
    data = response.json()
    res = {}
    for i in data['response']:
        try:
            if i["bdate"].split('.')[2] in res.keys():
                res[i["bdate"].split('.')[2]] += 1
            else:
                res[i["bdate"].split('.')[2]] = 1
        except:
            pass
    return res

```

main.py

```

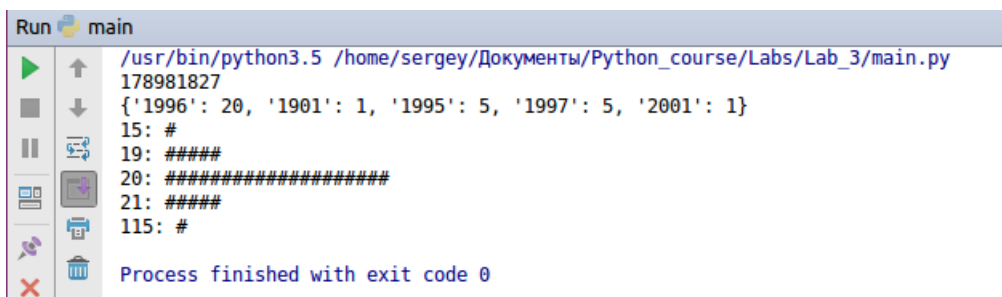
from base import BaseClient
from methods import FriendsGet
from methods import UserGet

r = UserGet('178981827')
b = r.execute()
print(b)

f = FriendsGet(b);
a = f.execute()
print(a)
list_date = sorted(list(a.keys()), reverse=True)
for i in list_date:
    print(2016 - int(i), end=": ")
    print("#" * int(a[i]), end="")
    print()

```

4. Результат



```

Run main
/usr/bin/python3.5 /home/sergey/Документы/Python_course/Labs/Lab_3/main.py
178981827
{'1996': 20, '1901': 1, '1995': 5, '1997': 5, '2001': 1}
15: #
19: #####
20: #####
21: #####
115: #
Process finished with exit code 0

```