

Московский государственный технический университет
им. Н.Э. Баумана.

Факультет «Информатика и управление»

Кафедра ИУ5. Курс «Разработка интернет-приложений»

Отчет по лабораторной работе №2

Выполнил:

студент группы ИУ5-54

Черната Н.С.

Москва, 2017 г

Задание

Вход:

username или vk_id пользователя Выход:

Гистограмма распределения возрастов друзей пользователя, поступившего на вход

Листинг

vk_clients.py

```
from base import * from exceptions import
* from datetime import datetime import
requests
class GettingID(BaseClient):
    v = 5.58 user_id = None
    def __init__(self, username): super().__init__('https://api.vk.com/method/', 'users.get', 'GET')
self.user_id = username
    def get_params(self):
        return {'user_ids': self.user_id, 'v': self.v}
    def _get_data(self, method, http_method):
        r = requests.get(self.generate_url(method), self.get_params()) return self.response_handler(r)
        def response_handler(self, response):
            res_dic = response.json() if not res_dic.get('error') is
None: err = res_dic.get('error') err_msg =
err.get('error_msg') raise API_Exception(err_msg)
        else:
            return res_dic.get('response')[0]
class GettingFriends(BaseClient):
    user_id = None fields = 'bdate' v = 5.68 def __init__(self, user_id):
super().__init__('https://api.vk.com/method/', 'friends.get', 'GET') self.user_id = user_id
    def get_params(self):
        return {'user_id': self.user_id, 'v': self.v, 'fields': self.fields}
    def _get_data(self, method, http_method):
        r = requests.get(self.generate_url(method), self.get_params()) return self.response_handler(r)
        def response_handler(self, response):
            res_dic = response.json() if not res_dic.get('error') is
None: err = res_dic.get('error') err_msg =
err.get('error_msg') raise API_Exception(err_msg)
        else:
            return res_dic.get('response').get('items')
```

exceptions.py

```
class API_Exception(Exception):
    pass
```

diagram_friends.py

```
from vk_clients import *

get_user = GettingID('egordudyrev') user =
get_user.execute() user_id = user.get('id')
get_friends = GettingFriends(user_id) friends =
get_friends.execute()

age_list = [0 for i in range(120)] today = datetime.now()

print(user.get('last_name'), user.get('first_name'), sep=' ')
for f in friends:
    bdate_str = f.get('bdate') try:
```

```

bdate = datetime.strptime(bdate_str, '%d.%m.%Y')    days = (today-
bdate).days    age = days // 365    age_list[age] += 1    except:    pass for i
in range(120):    if age_list[i]>0:
    print(i,': ',#'*age_list[i])

```

Результат

```

Chernata Nikita
14 : ##
15 : #
16 : ##
19 : ###
20 : #####
21 : #####
22 : ###
23 : ##
24 : #
26 : #
35 : #
47 : #
51 : #
100 : #
105 : #
116 : ##

```