

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана  
Факультет «Информатика и системы управления» Кафедра «Автоматизированные  
системы обработки информации и управления»



**Отчет**  
**по лабораторной работе №2**  
**По курсу**  
**“Разработка интернет-приложений”**

**Выполнила:**  
**Студентка группы ИУ5-51**  
**Соболева Е.Д.**

# Задание

## 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 #
```

base\_client.py

```
class BaseClient:
    # URL vk api
    BASE_URL = None
    # метод vk api
    method = None
    # GET, POST, ...
    http_method = None

    # Получение GET параметров запроса
    def get_params(self):
        return None

    # Получение данных POST запроса
    def get_json(self):
        return None

    # Получение HTTP заголовков
    def get_headers(self):
        return None

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

    # Отправка запроса к VK API
    def _get_data(self, method, http_method):
        response = None

        # todo выполнить запрос

        return self.response_handler(response)
```

```

# Обработка ответа от VK API
def response_handler(self, response):
    return response

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

GetFriendsAges.py
import base_client
import requests
import matplotlib.pyplot as plt
import Main
from datetime import datetime
class getfr(base_client.BaseClient):
    def _get_data(self, method, http_method,):
        response = requests.get('https://api.vk.com/method/' + method,
params={'user_id': Main.userid, 'fields': 'bdate', })
        return self.response_handler(response)
    def response_handler(self, response):
        try:
            count=0
            ages=[]
            for i in range(150):
                try:
                    bd = response.json()['response'][i]['bdate']
                    count += 1
                    ageindays=datetime.today()-datetime.strptime(bd,
'%d.%m.%Y')

                    age= int(ageindays.days/365.25)
                    ages.append(age)
                except:
                    pass
            print('Ages: ',ages)
            print('Number of friends:',count)
            plt.hist(ages,100)
            plt.show()
        except:
            print('Something went wrong')
            exit(0)

```

```

GetId.py
import base_client
import requests
import jjj
class getid(base_client.BaseClient):
    def _get_data(self, method, http_method,):
        response = requests.get('https://api.vk.com/method/'+method,
params={'user_ids': jjj.id , 'fields': 'bdate', })
        return self.response_handler(response)
    def response_handler(self, response):
        try:
            userid = response.json()['response'][0]['uid']
            print('ID: ',userid)
            return userid
        except:
            print('Wrong ID!')
            exit(0)
        return response

```

Main.py

```
import GetId
import GetFriendsAges
id = 'lisapol'
ug = 'users.get'
fg = 'friends.get'
idd = GetId.getid()
idf = GetFriendsAges.getfr()
userid = idd._get_data(method=ug, http_method=1)
idf._get_data(method=fg, http_method=1)
```

Результат

