Отчёт по лабораторной работе №3 «Python-классы» по дисциплине «Разработка интернет приложений»

Выполнил: Проверил:

Студент группы ИУ5-51 Преподаватель

Мазунин Максим Гапанюк Ю.Е.

Подпись: Подпись:

Дата: Дата:

1. **Задание лабораторной работы:**

В этой ЛР мы знакомимся с модулями и ООП в Python, а также осваиваем работу с сетью. В лабораторной работе необходимо создать набор классов для реализации работы с VK API.

**Вход:** username или vk\_id пользователя

**Выход:** гистограмма распределения возрастов друзей пользователя, поступившего на вход

1. **Листинг:**

Файл **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  
 )

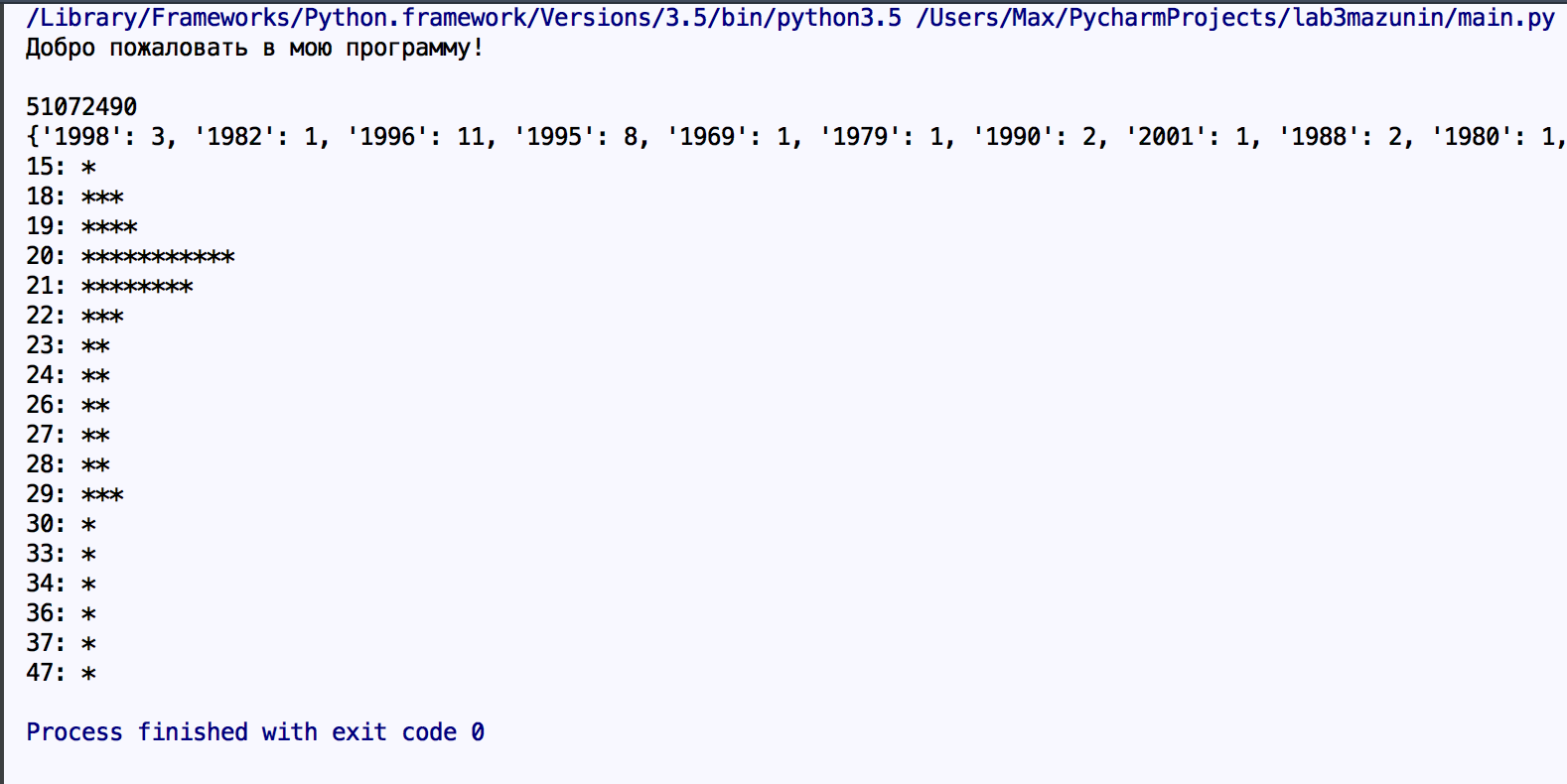
Файл **methods.py**

**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

Файл **main.py**

**from** base **import** BaseClient  
**from** methods **import** FriendsGet  
**from** methods **import** UserGet  
  
print(**"Добро пожаловать в мою программу!"**)  
print()  
  
a **=** UserGet(**'maximmazunin'**)  
b **=** a.execute()  
print(b)  
  
c **=** FriendsGet(b)  
a **=** c.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()

1. **Результаты работы программы:**

****