

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И  
МАССОВЫХ**

**КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Ордена Трудового Красного Знамени федеральное  
государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Московский технический университет связи и информатики»**

---

**Кафедра «Математическая кибернетика и информационные  
технологии»**

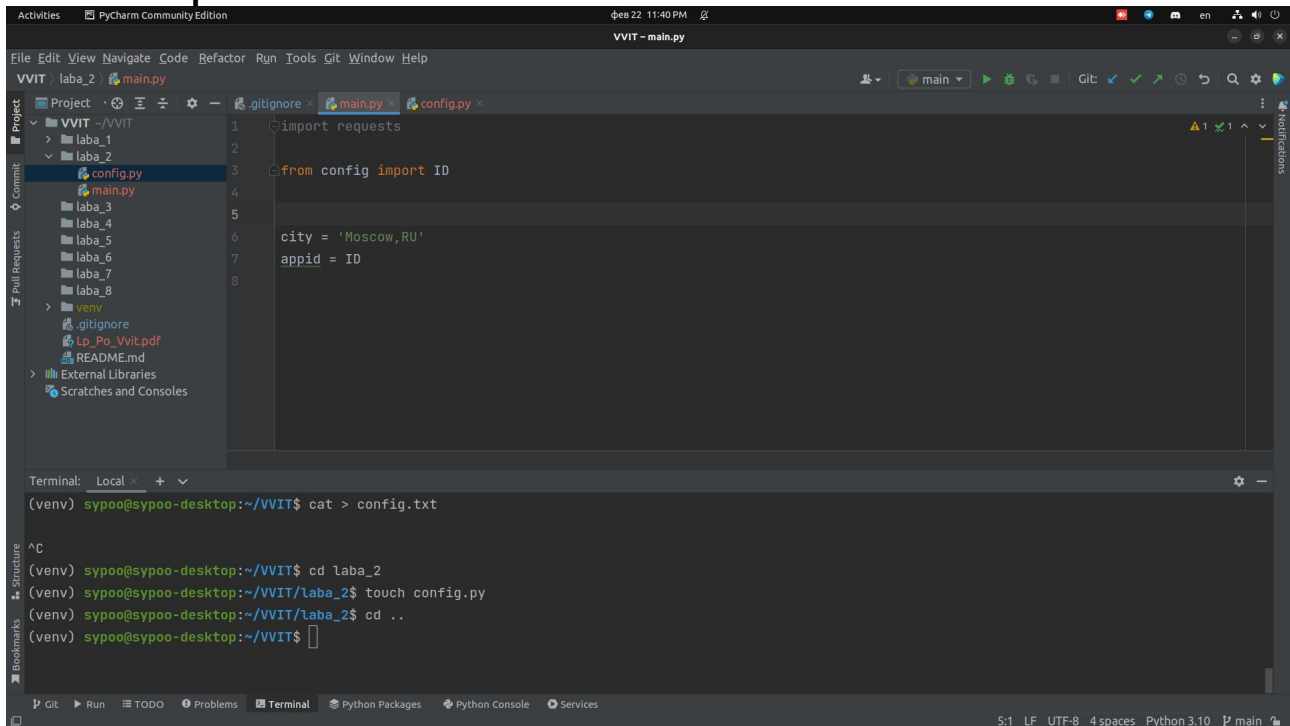
**Лабораторная работа № 2  
Создание приложения с метеоинформацией  
по дисциплине  
«Введение в информационные технологии»**

**Выполнил: студент гр. БВТ2201  
Шамсутдинов Р.Ф.**

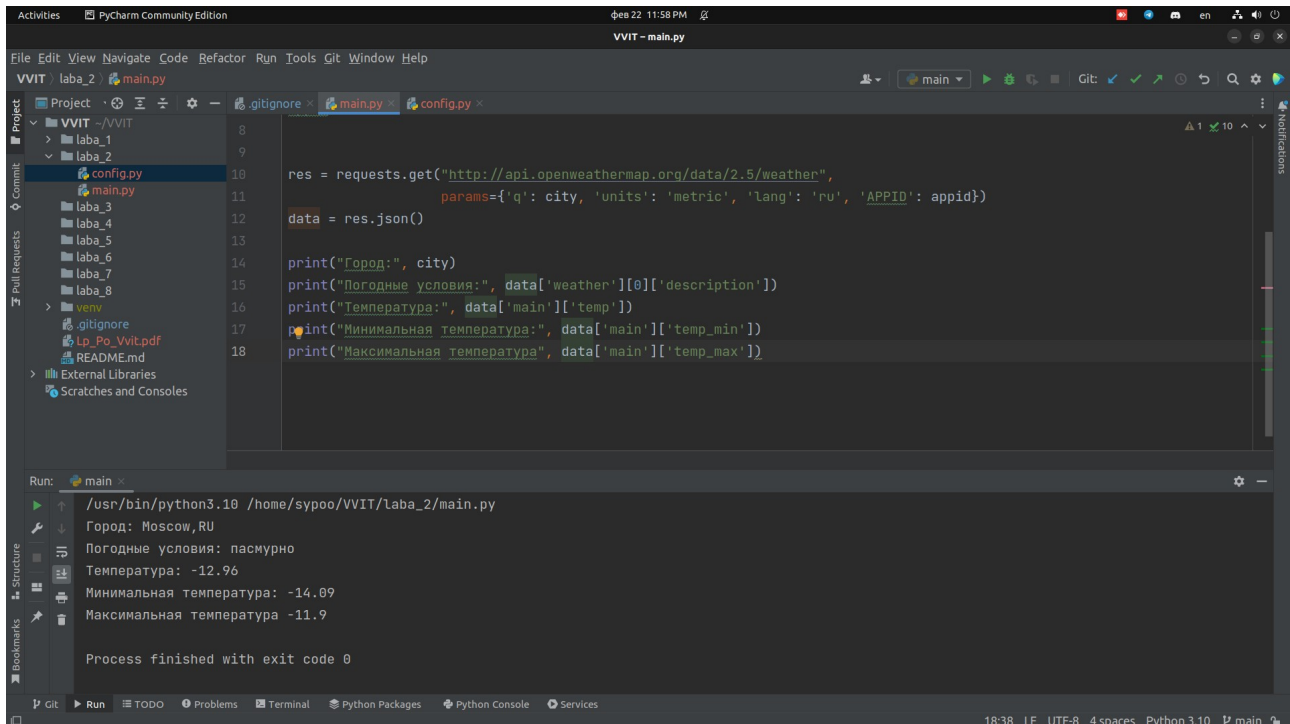
**Проверил:**

**Москва, 2023 г**

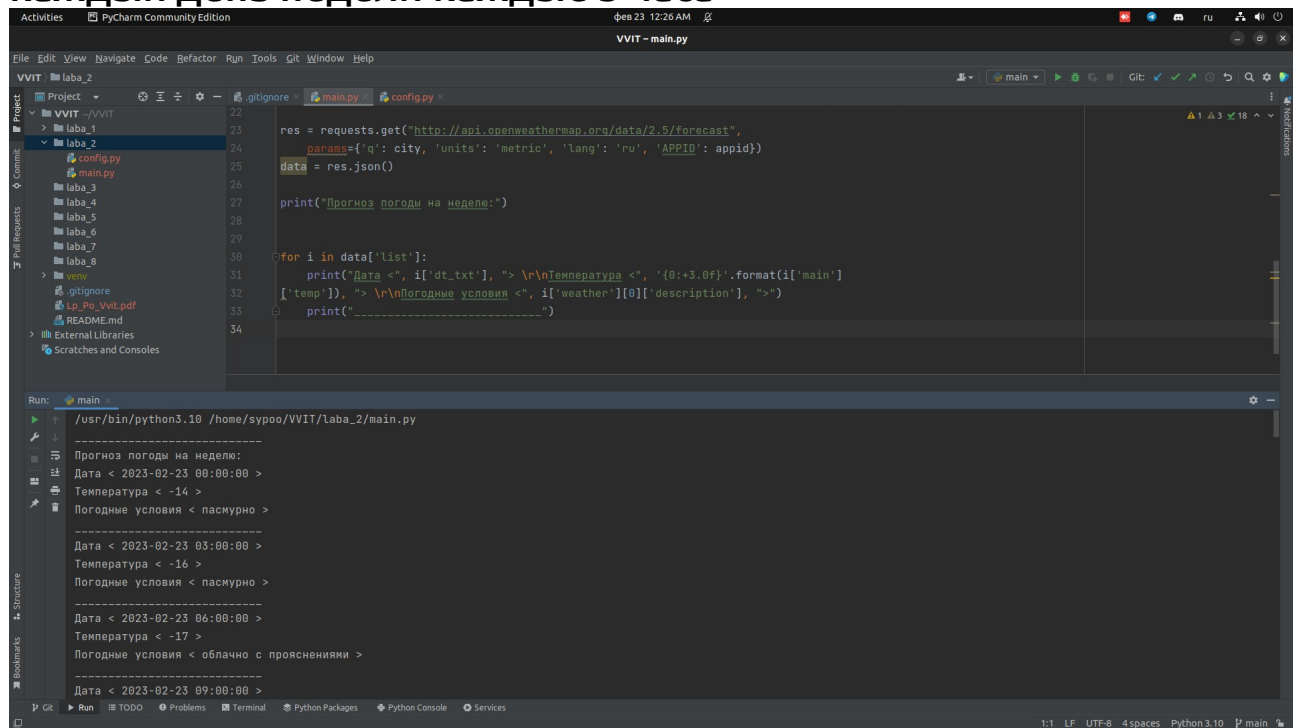
## Устанавливаем и импортируем библиотеку requests, вставляем айди с сайта weatherstripping в файл конфиг и импортируем его в главный файл



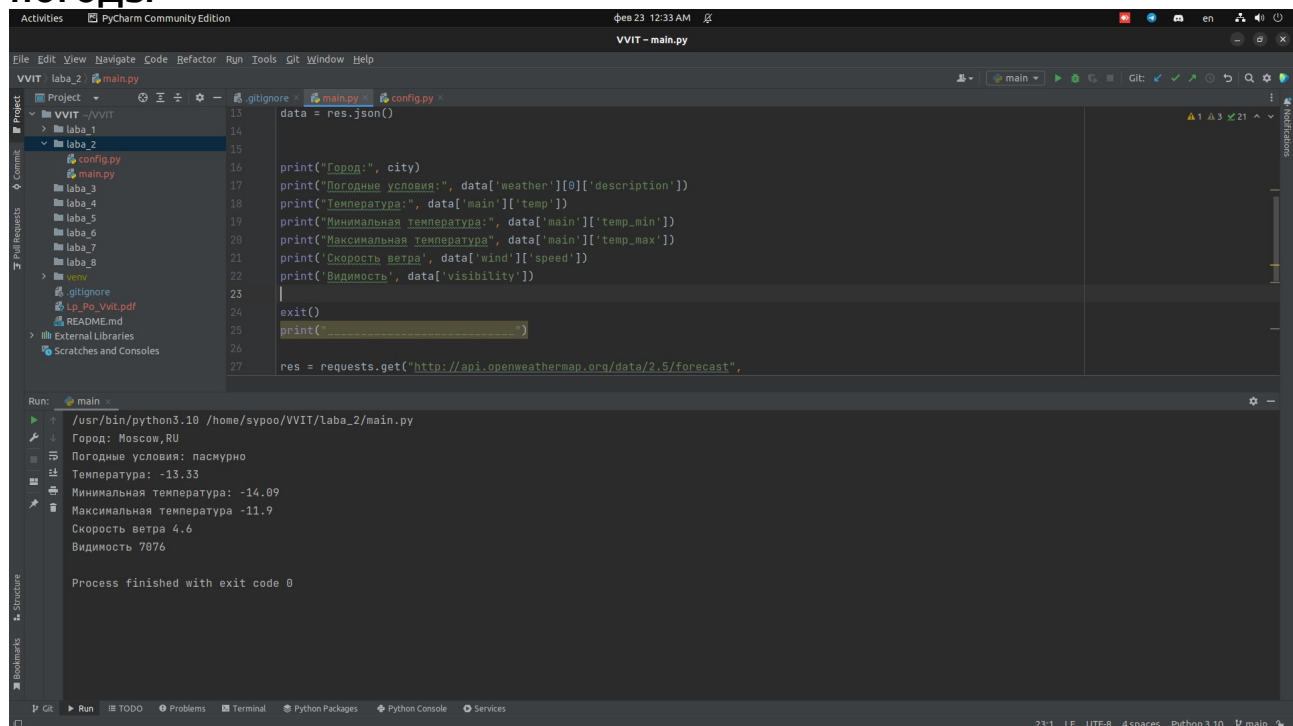
## Делаем запрос к сайту, получаем данные и выводим их в красивом формате



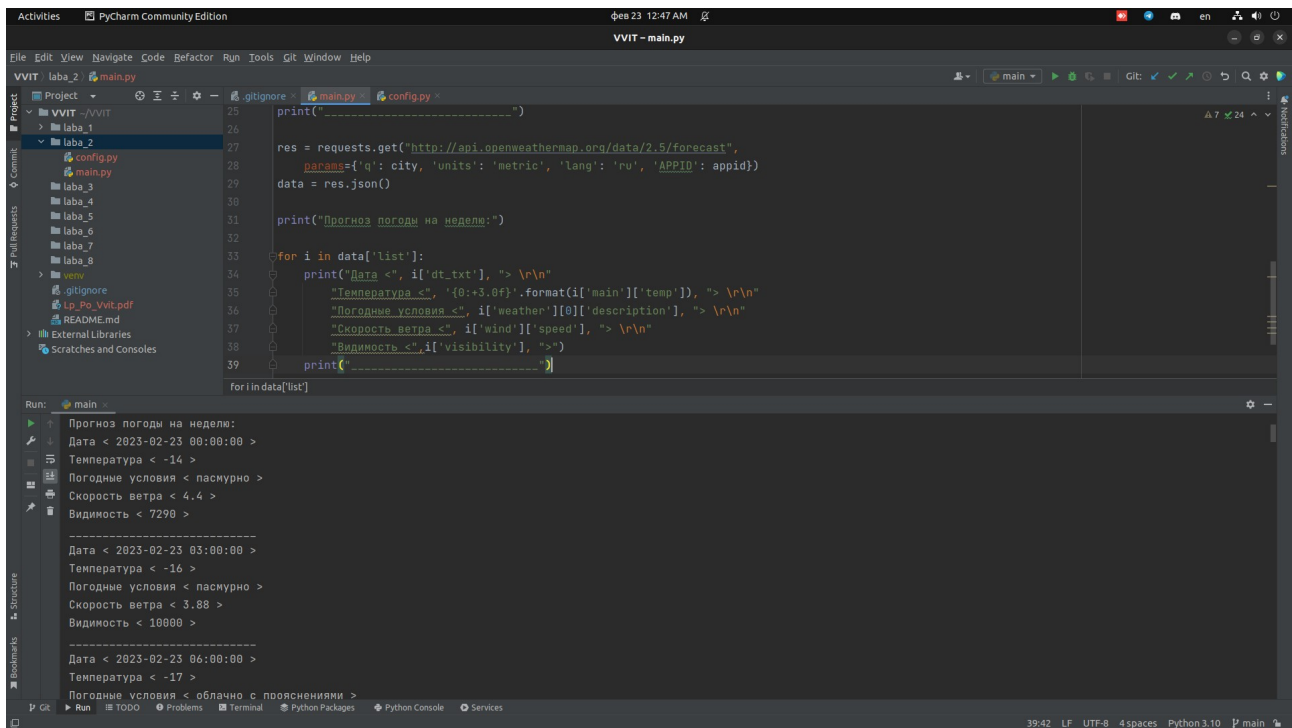
# Делаем запрос к сайту с целью получить прогноз погоды на каждый день недели каждые 3 часа



# Добавляем скорость ветра и видимость к обычному прогнозу погоды



## Добавляем скорость ветра и видимость к недельному прогнозу



```
print("-----")
res = requests.get("http://api.openweathermap.org/data/2.5/forecast",
    params={'q': city, 'units': 'metric', 'lang': 'ru', 'APPID': appid})
data = res.json()

print("Прогноз погоды на неделю:")

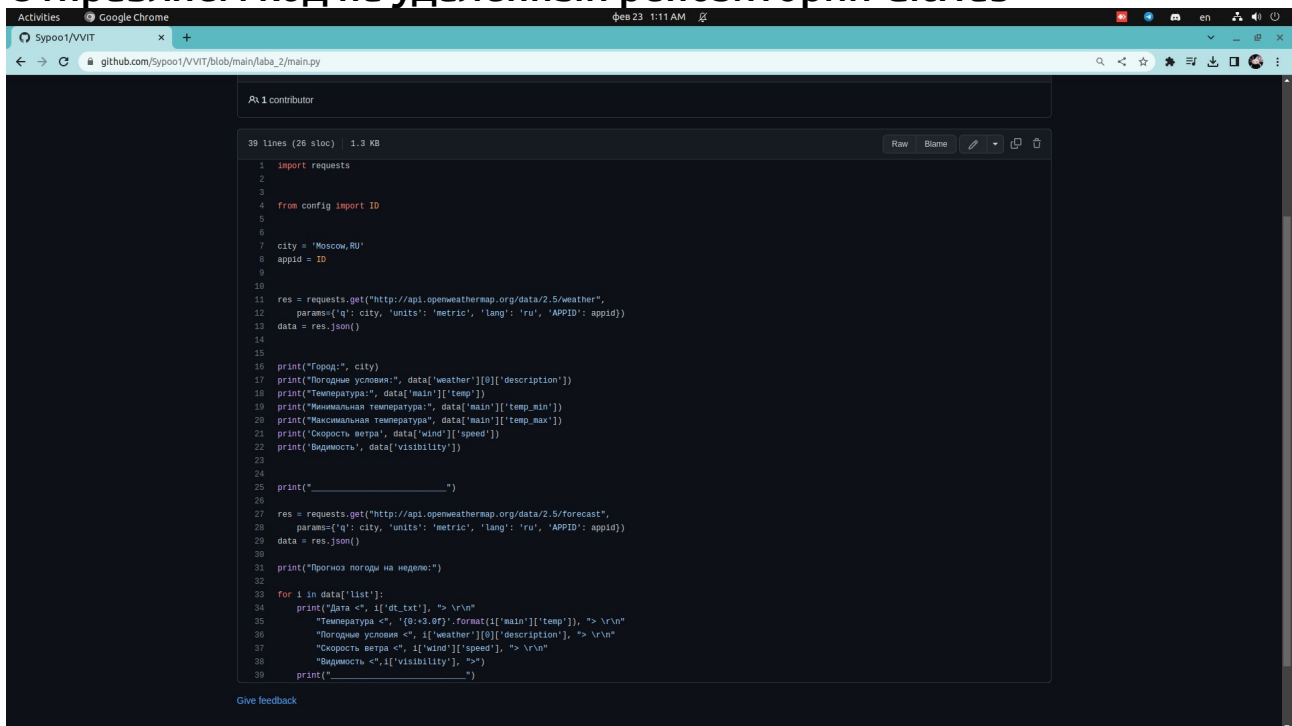
for i in data['list']:
    print("Дата <", i['dt_txt'], "> \n\n"
          "Температура <", '{0:+3.0f}'.format(i['main']['temp']), "> \n\n"
          "Погодные условия <", i['weather'][0]['description'], "> \n\n"
          "Скорость ветра <", i['wind']['speed'], "> \n\n"
          "Видимость <", i['visibility'], ">")
    print("-----")

for i in data['list']:
```

Run: main

```
Прогноз погоды на неделю:
Дата < 2023-02-23 00:00:00 >
Температура < -14 >
Погодные условия < пасмурно >
Скорость ветра < 4.4 >
Видимость < 7290 >
-----
Дата < 2023-02-23 03:00:00 >
Температура < -16 >
Погодные условия < пасмурно >
Скорость ветра < 3.88 >
Видимость < 10000 >
-----
Дата < 2023-02-23 06:00:00 >
Температура < -17 >
Погодные условия < облачно с прояснениями >
```

## Отправляем код на удаленный репозиторий GitHub



```
1 import requests
2
3
4 from config import ID
5
6
7 city = "Moscow,RU"
8 appid = ID
9
10
11 res = requests.get("http://api.openweathermap.org/data/2.5/weather",
12     params={'q': city, 'units': 'metric', 'lang': 'ru', 'APPID': appid})
13 data = res.json()
14
15
16 print("Город:", city)
17 print("Погодные условия:", data['weather'][0]['description'])
18 print("Температура:", data['main']['temp'])
19 print("Минимальная температура:", data['main']['temp_min'])
20 print("Максимальная температура:", data['main']['temp_max'])
21 print("Скорость ветра", data['wind']['speed'])
22 print("Видимость", data['visibility'])
23
24
25 print("-----")
26
27 res = requests.get("http://api.openweathermap.org/data/2.5/forecast",
28     params={'q': city, 'units': 'metric', 'lang': 'ru', 'APPID': appid})
29 data = res.json()
30
31 print("Прогноз погоды на неделю:")
32
33 for i in data['list']:
34     print("Дата <", i['dt_txt'], "> \n\n"
35           "Температура <", '{0:+3.0f}'.format(i['main']['temp']), "> \n\n"
36           "Погодные условия <", i['weather'][0]['description'], "> \n\n"
37           "Скорость ветра <", i['wind']['speed'], "> \n\n"
38           "Видимость <", i['visibility'], ">")
39     print("-----")
```

[https://github.com/Sypoo1/VVIT/tree/main/laba\\_2](https://github.com/Sypoo1/VVIT/tree/main/laba_2)

**Вывод: проделав данную работу, я научился отправлять запросы с помощью библиотеки requests, а также попрактиковался в работе с API сайта [openweathermap.org](https://openweathermap.org).**