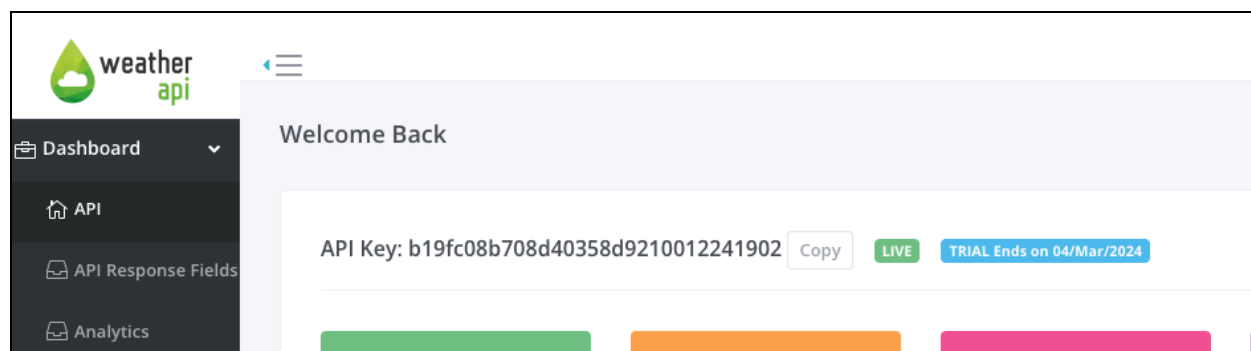


Python Практикум 18

Написать на Python программу, которая узнает погоду в заданном городе.

В интернете большое количество сервисов, которые “отдают” погоду через т.н. REST API. Работаем с сервисом [Weather API](#) (сервис бесплатный, но нужна регистрация и есть ограничение на количество запросов от одного пользователя в день).


Прежде, чем писать программу, нужно зарегистрироваться на сайте и найти в своем аккаунте свой API Key, который нужно отправлять с каждым запросом на сервер. Ваш аккаунт на [weatherapi.com](#) выглядит так:



Скопируйте этот API Key и сохраните, он пригодится позже.

Пройдите по ссылке [Interactive Weather API Explorer - WeatherAPI.com](#). Это интерактивный эксплорер, который позволяет нам потестировать запросы.



 api

Interactive API Explorer

WeatherAPI.com interactive API explorer or IO Docs allows you to test your API calls. For complete documentation please visit our [WeatherAPI.com](#) website. You can also now use our Swagger tool to learn as to how to use the API.

Your API Key

Protocol

HTTP

Format

JSON

Parameter	Value	Type	Location	Default
q	<input type="text" value="Berlin"/>	string	query	Pa

В эсплорере, вставьте в поле Your API Key, который сохранили.

В параметрах внизу введите Value - название города, погоду в котором вы ходите узнать. Например, Berlin. Нажмите кнопку Show Response.

Должен появиться результат:



Show Response

Call

```
http://api.weatherapi.com/v1/current.json?key=b19fc08b708d40358d9210012241902&q=Berlin&aqi=no
```

Response Code

200

Response Headers

```
{
  "Connection": "keep-alive",
  "Vary": "Accept-Encoding",
  "CDN-PullZone": "93447",
  "CDN-Uid": "8fa3a04a-75d9-4707-8056-b7b33c8ac7fe",
  "CDN-RequestCountryCode": "GB",
  "Age": "0",
  "x-weatherapi-qpm-left": "5000000",
  "CDN-ProxyVer": "1.04",
  "CDN-RequestPullSuccess": "True",
  "CDN-RequestPullCode": "200",
  "CDN-CachedAt": "02/19/2024 21:16:25",
  "CDN-EdgeStorageId": "1055",
```

Response Body

```
{
  "location": {
    "name": "Berlin",
    "region": "Berlin",
    "country": "Germany",
    "lat": 52.52,
    "lon": 13.4,
    "tz_id": "Europe/Berlin",
    "localtime_epoch": 1708377316,
    "localtime": "2024-02-19 22:15"
  },
  "current": {
    "last_updated_epoch": 1708376400,
    "last_updated": "2024-02-19 22:00",
    "temp_c": 8.0,
    "temp_f": 46.4,
    "is_day": 0,
    "condition": {
      "text": "Overcast",
```



Изучите Response Body, найдите там параметр temp_c - температура в выбранном городе по Цельсию.

Ввести запрос в строке своего браузера, URL будет выглядеть примерно так:

https://api.weatherapi.com/v1/current.json?key=ВАШ_КЛЮЧ&q=Berlin&aqi=no

Где ВАШ_КЛЮЧ это ключ из вашего аккаунта на сайте, который вы уже использовали в эксплорере выше.

Если вы введете эту строку в браузере, то выведется:

```
{
  - location: {
    name: "Berlin",
    region: "Berlin",
    country: "Germany",
    lat: 52.52,
    lon: 13.4,
    tz_id: "Europe/Berlin",
    localtime_epoch: 1708376426,
    localtime: "2024-02-19 22:00"
  },
  - current: {
    last_updated_epoch: 1708375500,
    last_updated: "2024-02-19 21:45",
    temp_c: 8,
    temp_f: 46.4,
```

Теперь переходим к практике на Python.

Вспользуйтесь библиотекой requests и напишите программу, которая спрашивает у пользователя название города и выводит погоду в этом городе, делая запрос на weatherapi.com.