

Лабораторна робота 7. Доступ до зовнішнього API

Виконав Кучер-Савінський Назарій ІС-82

Код програми:

Початкова сторінка вибору

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/bootstrap.min.css"
    integrity="sha384-Gn5384xqQ1aowXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm" crossorigin="anc
  <title>Router</title>
</head>

<body>
  <header>
    <h1>Погода</h1>
  </header>
  <p>Выберите метод поиска прогноза погоды</p>
  <form>
    <input type="button" value="По названию города" onclick="location.href='cityname.html'">
    <input type="button" value="По координатам города" onclick="location.href='coord.html'">
  </form>
</body>

</html>
```

Сторінка для виведення погоди по назві міста

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1, shrink-to-fit=no">
    <title>City weather</title>
    <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.
0.0/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-
Gn5384xqQ1aowXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm" crossorigin="an
onymous">
  </head>
  <body>
    <header>
      <h1>Погода</h1>
    </header>
    <p>Введите название города</p>
    <p></p>
    <input name="City" type="text" maxlength="512" id="input_city" class="searchF
ield"/>
    <input type="button" value="Показать" onclick="weather_name()">
    <p></p>
    <section>
    </section>

    <script type="text/javascript">
      function weather_name()
```

```

{
    var header = document.querySelector('header');
    var section = document.querySelector('section')
    var requestURL = 'http://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?id=
703448&appid='
    var appID = 'a7d17150d5815ba362624d5ef73ed1f1'

    var city = document.getElementById("input_city").value;

    var request = new XMLHttpRequest();

    requestURLID = 'http://api.openweathermap.org/data/2.5/find?q=' + cit
y + '&type=like&APPID=' + appID

    request.open('GET', requestURLID);
    request.responseType = 'json';
    request.send();
    request.onload = function()
    {
        var cityweather_json = request.response;
        showWeather(cityweather_json);
    }
    function showWeather(jsonObj)
    {
        var d = new Date();
        var sHead = city + " " + d.toString(d);
        sText = "Широта: " + jsonObj.list[0].coord.lat + " Долгота: " + js
onObj.list[0].coord.lon;
        var Article = document.createElement('article');

        var H2 = document.createElement('h2');
        var p = document.createElement('p');

        H2.textContent=sHead;
        p.textContent=sText;

        section.appendChild(H2);
        section.appendChild(p);
        section.appendChild(Article);
        var Article = document.createElement('article');
        var myPara1 = document.createElement('p');
        var myPara2 = document.createElement('p');
        var myPara3 = document.createElement('p');
        var t1=Math.round(jsonObj.list[0].main.temp-273.16);
        var t2=Math.round(jsonObj.list[0].main.feels_like-273.16);
        myPara1.textContent = 'Температура: '+t1+" C";
        myPara2.textContent = 'Ощущается как: '+t2+" C";
        myPara3.textContent = 'Ветер: '+jsonObj.list[0].wind.speed+" м/се
к";

        Article.appendChild(myPara1);

```

```

        Article.appendChild(myPara2);
        Article.appendChild(myPara3);
        section.appendChild(Article);
    }
}
</script>
</body>
</html>

```

Сторінка для виведення погоди по координатам(іноді виводить район міста, залежить від його адміністративного устрою)

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/bootstrap.min.css"
    integrity="sha384-Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm" crossorigin="anonymous">
  <title>Coord weather</title>
</head>

<body>
  <header>
    Погода
  </header>
  <p>Координаты города</p>
  <p></p>
  <input name="lat" type="text" maxlength="512" id="input_coord_lat" class="searchField">
  <input name="lon" type="text" maxlength="512" id="input_coord_lon" class="searchField">
  <input type="button" value="Показать" onclick="weather_coord()">
  <section>
  </section>
  <script type="text/javascript">
    function weather_coord() {
      var header = document.querySelector('header');
      var section = document.querySelector('section');
      var requestURL = "http://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?id=703448&appid="
      var appID = 'a7d17150d5815ba362624d5ef73ed1f1'
      var lat = document.getElementById("input_coord_lat").value;
      var lon = document.getElementById("input_coord_lon").value;
      var request = new XMLHttpRequest();
    }
  </script>

```

```

        requestURLID = 'http://api.openweathermap.org/data/2.5/find?lat=' + lat + '
&lon=' + lon + '&appid=' + appID
        console.log(requestURLID)
        request.open('GET', requestURLID);
        request.responseType = 'json';
        request.send();
        request.onload = function () {
            var coordweather_json = request.response;
            showWeather(coordweather_json);

        }
        function showWeather(jsonObj) {
            var d = new Date();
            var sHead = "Широта " + lat + "Долгота " + lon + " " + d.toString(d);
            sText = " Название города: " + jsonObj.list[0].name;
            var Article = document.createElement('article');

            var H2 = document.createElement('h2');
            var p = document.createElement('p');

            H2.textContent = sHead;
            p.textContent = sText;

            section.appendChild(H2);
            section.appendChild(p);
            section.appendChild(Article);
            var Article = document.createElement('article');
            var myPara1 = document.createElement('p');
            var myPara2 = document.createElement('p');
            var myPara3 = document.createElement('p');
            var t1 = Math.round(jsonObj.list[0].main.temp - 273.16);
            var t2 = Math.round(jsonObj.list[0].main.feels_like - 273.16);
            myPara1.textContent = 'Температура: ' + t1 + " C";
            myPara2.textContent = 'Ощущается как: ' + t2 + " C";
            myPara3.textContent = 'Ветер: ' + jsonObj.list[0].wind.speed + " м/сек";
            Article.appendChild(myPara1);
            Article.appendChild(myPara2);
            Article.appendChild(myPara3);
            section.appendChild(Article);
        }
    }
</script>

</body>

</html>

```

Результат роботи програми:

По назві міста:

Погода

Выберите метод поиска прогноза погоды

По названию города

По координатам города

Погода

Введите название города

Москва

Показать

Москва Wed Dec 30 2020

Широта: 55.7522 Долгота: 37.6156

Температура: -2 C

Ощущается как: -7 C

Ветер: 3 м/сек

По координатам

Погода

Координаты города

Широта 55.7522 Долгота 37.6156 Wed Dec 30 2020

Название города: Moscow

Температура: -2 C

Ощущается как: -7 C

Ветер: 3 м/сек

Широта 33.7215 Долгота 73.0433 Wed Dec 30 2020

Название города: Islamabad

Температура: 13 C

Ощущается как: 8 C

Ветер: 3.6 м/сек