

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**

Факультет «Инфокоммуникационных технологий»
Направление подготовки «09.03.03 Мобильные и сетевые технологии»

О Т Ч Е Т

О Лабораторной работе №2

Тема задания: **Взаимодействие с внешним API**

Выполнил:

Студент Иконенко Д.А. К33402
(Фамилия И.О.) номер группы

Проверил:

Преподаватель Добряков Д. И.
(Фамилия И.О.)

**Санкт-Петербург
2021**

Задача

Интегрировать в сайт, написанный в ходе первой лабораторной работы, получение данных из внешнего API.

Ход работы

Для получения данных я использовал API booking.com.

Дополненный index.html:

```
• <!DOCTYPE html>
• <html lang="ru">
•
• <head>
•   <title>Booking service</title>
•   <meta charset="utf-8">
•   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1">
•   <link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.1/dist/css/bootstrap.
min.css" rel="stylesheet">
•   <script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.1/dist/js/bootstrap.bu
ndle.min.js">
•   </script>
•   <link rel="stylesheet" href="header.css">
•   <link rel="stylesheet" href="index.css">
•
•   <link rel="stylesheet" href="dtsel/dtsel.css" />
•   <script src="dtsel/dtsel.js"></script>
•   <script src="index.js"></script>
• </head>
•
• <body>
•
•   <header>
•     <nav class="navbar navbar-expand navbar-light">
•       <div class="container">
•         <a class="navbar-brand text-white"
href="index.html">Бронирование жилья</a>
•
•       <ul class="navbar-nav justify-content-end">
```

```

    •         <li class="nav-item">
    •             <a class="nav-link text-white px-3"
href="login.html">
    •                 Вход
    •             </a>
    •         </li>
    •         <li class="nav-item">
    •             <a class="nav-link text-white px-3"
href="register.html">
    •                 Регистрация
    •             </a>
    •         </li>
    •         <li class="nav-item">
    •             <a class="nav-link text-white px-3" href="my-
bookings.html">
    •                 Мои бронирования
    •             </a>
    •         </li>
    •     </ul>
    • </div>
    • </nav>
    • </header>
    •
    • <main>
    •     <div class="d-flex title justify-content-center">
    •         <h3>Поиск жилья</h3>
    •     </div>
    •     <div class="container d-flex main-search justify-content-
center">
    •         <form class="col-9">
    •             <label for="city" class="form-label">Город</label>
    •             <input type="search" class="form-control" aria-
label="Search" id="city">
    •         </form>
    •     </div>
    •     <div class="container d-flex search-params justify-content-
center">
    •         <form class="col-3">
    •             <label for="numberOfGuests" class="form-
label">Количество гостей</label>

```

```

•         <input type="number" class="form-control small-input"
id="numberOfGuests">
•
•         </form>
•         <form class="col-3">
•
•             <label for="city" class="form-label">Время
заезда</label>
•
•             <input type="text" class="form-control small-input"
id="arrival-datetime">
•
•             </form>
•
•             <form class="col-3">
•
•                 <label for="arrival-datetime" class="form-label">Время
выезда</label>
•
•                 <input type="datetime" class="form-control small-input"
id="departure-datetime">
•
•                 </form>
•
•             </div>
•
•
•
•         <div class="container d-flex search-button justify-content-
center">
•
•             <button class="btn" type="submit"
onclick="searchResults()">Найти</button>
•
•         </div>
•
•
•
•     </main>
•
•
•     <script>
•         arrival_instance = new dtse1.DTS('input[id="arrival-
datetime"]', {
•             dateFormat: "yyyy-mm-dd",
•
•             });
•
•
•
•         departure_instance = new dtse1.DTS('input[id="departure-
datetime"]', {
•             dateFormat: "yyyy-mm-dd",
•
•             });
•
•     </script>
•
•
• </body>
•

```

- `</html>`

Index.js

- `function` searchResults() {
- `let` city = document.getElementById("city").value;
- `let` numberOfGuests = document.getElementById("numberOfGuests").value;
- `let` arrivalDatetime = document.getElementById("arrival-datetime").value;
- `let` departureDatetime = document.getElementById("departure-datetime").value;
-
- `let` redirect_path = "search-results.html"
- `let` query_params = `?`
- `if` (city) {
- `query_params` += `city=\${city}`
- }
- `if` (numberOfGuests) {
- `query_params` += `&number-of-guests=\${numberOfGuests}`
- }
- `if` (arrivalDatetime) {
- `query_params` += `&arrival-datetime=\${arrivalDatetime}`
- }
- `if` (departureDatetime) {
- `query_params` += `&departure-datetime=\${departureDatetime}`
- }
-
- `window.location.href` = redirect_path + query_params;
- }

Search-resaults.html

- `<!DOCTYPE html>`
- `<html lang="ru">`
-
- `<head>`
- `<title>`Результаты поиска`</title>`
- `<meta charset="utf-8">`
- `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">`

```

• <link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.1/dist/css/bootstrap.
min.css" rel="stylesheet">

• <script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.1/dist/js/bootstrap.bu
ndle.min.js">

• </script>

• <link rel="stylesheet" href="header.css">
• <link rel="stylesheet" href="search-results.css">

•

• </head>

•

• <body>

•

• <header>

• <nav class="navbar navbar-expand navbar-light">
• <div class="container">

• <a class="navbar-brand text-white"
href="index.html">Бронирование жилья</a>

•

• <ul class="navbar-nav justify-content-end">
• <li class="nav-item">
• <a class="nav-link text-white px-3"
href="login.html">
• Вход
• </a>
• </li>
• <li class="nav-item">
• <a class="nav-link text-white px-3"
href="register.html">
• Регистрация
• </a>
• </li>
• <li class="nav-item">
• <a class="nav-link text-white px-3" href="my-
bookings.html">
• Мои бронирования
• </a>
• </li>

```

```

•         </ul>
•     </div>
•     </nav>
• </header>
•
•     <main>
•         <div class="container search-results"></div>
•     </main>
•
•
•     <script src="search-results.js"></script>
• </body>
•
• </html>

```

Search-resaults.css

```

• .hotel-item {
•     padding: 10px;
•     border: 2px solid #4263a2;
•     margin: 15px;
•     border-radius: 7px;
• }
•
• h1 {
•     margin: 20px;
• }
•
• h2 {
•     margin: 0;
• }
•
• img {
•     width: initial;
• }

```

Search-resaults.js

```

• async function getCityIdByName(city) {

```

```

    let res = await fetch(`https://booking-
com.p.rapidapi.com/v1/hotels/locations?locale=en-gb&name=${city}`, {
    "method": "GET",
    "headers": {
        "x-rapidapi-host": "booking-com.p.rapidapi.com",
        "x-rapidapi-key":
        "7364d7fb71msh2d462a6fff9d1b1p102b53jsnff2949c01c27"
    }
    }
    )
    let data = await res.json();
    if (data) {
        return data[0].dest_id;
    }
    else {
        return null;
    }
}

async function getHotels() {
    const urlSearchParams = new
    URLSearchParams(window.location.search);
    let city = urlSearchParams.get("city");
    if (!city) {
        city = "-553173";
    }
    else {
        city = await getCityIdByName(city);
    }
    let numberOfGuests = urlSearchParams.get("number-of-guests");
    if (!numberOfGuests) {
        numberOfGuests = 1;
    }
    let arrivalDatetime = urlSearchParams.get("arrival-datetime");
    if (!arrivalDatetime) {
        arrivalDatetime = "2022-07-24";
    }
    let departureDatetime = urlSearchParams.get("departure-datetime");
    if (!departureDatetime) {
        departureDatetime = "2022-07-25";
    }
}

```



```

    }
}

let url = `https://booking-
com.p.rapidapi.com/v1/hotels/search?dest_type=city&checkin_date=${arri
valDatetime}&room_number=1&checkout_date=${departureDatetime}&order_by
=popularity&dest_id=${city}&adults_number=${numberOfGuests}&units=metr
ic&filter_by_currency=AED&locale=en-gb`;

try {
    let res = await fetch(
        url,
        {
            "method": "GET",
            "headers": {
                "x-rapidapi-host": "booking-com.p.rapidapi.com",
                "x-rapidapi-key":
                    "7364d7fb71msh2d462a6fff9d1b1p102b53jsnff2949c01c27"
            }
        }
    );

    let data = await res.json();
    return data.result;
} catch (error) {
    console.log(error);
}

}

async function renderHotels() {
    let hotels = await getHotels();

    let html = "<div class='container'><h1 class='text-
center'>Результаты поиска</h2></div>";

    let htmlSegment = ""

    if (hotels) {
        html += `<div class="container">`;

        html += `<div class="row">`;

        htmlSegment = `<div class="column hotel-item">
            

```

```

•         <h2>${hotels[0].hotel_name}</h2>
•         <p>${hotels[0].country_trans}, ${hotels[0].city_trans}</p>
•         <p>Рейтинг: ${hotels[0].review_score}</p>
•         <p>Бронирование от ${hotels[0].min_total_price}
    ${hotels[0].currency_code}</p>
•         </div>`;
•         html += htmlSegment;
•         html += '</div>';
•
•         html += '<div class="row">';
•         for (let i = 1; i < 4; i++) {
•             htmlSegment = `<div class="col hotel-item">
•                 
•                 <h3>${hotels[i].hotel_name}</h2>
•                 <p>${hotels[i].country_trans},
    ${hotels[i].city_trans}</p>
•                 <p>Рейтинг: ${hotels[i].review_score}</p>
•                 <p>Бронирование от ${hotels[i].min_total_price}
    ${hotels[i].currency_code}</p>
•                 </div>`;
•             html += htmlSegment;
•         }
•         html += '</div>';
•
•         html += '<div class="row">';
•         for (let i = 4; i < 8; i++) {
•             htmlSegment = `<div class="col hotel-item">
•                 
•                 <h4>${hotels[i].hotel_name}</h2>
•                 <p>${hotels[i].country_trans},
    ${hotels[i].city_trans}</p>
•                 <p>Рейтинг: ${hotels[i].review_score}</p>
•                 <p>Бронирование от ${hotels[i].min_total_price}
    ${hotels[i].currency_code}</p>
•                 </div>`;
•             html += htmlSegment;
•         }
•         html += '</div>';
•

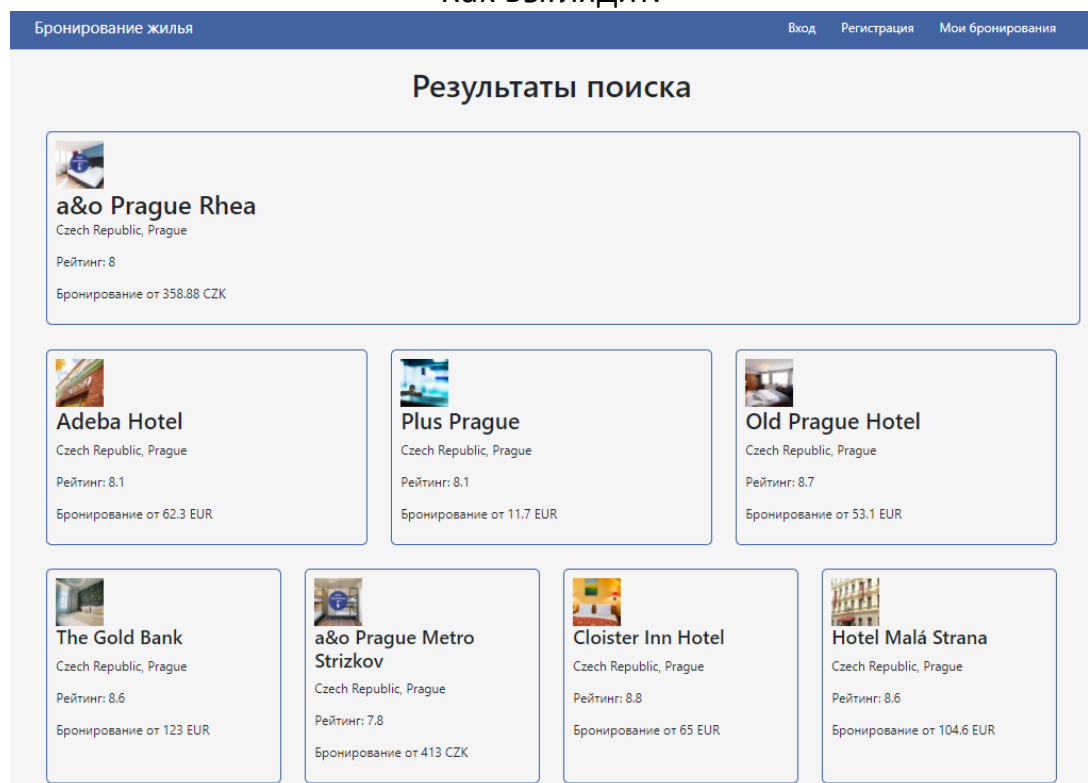
```

```

•     html += '</div>';
•   } else {
•     html += '<div class="container">Ничего не найдено.</div>';
•   }
•
•
•   let container = document.querySelector('.search-results');
•   container.innerHTML = html;
• }
•
•
• renderHotels();

```

Как выглядит:



Вывод:

В процессе работы было реализовано получение данных из API weather.com по заданным пользователем параметрам, а также отображение этих данных на отдельной странице результатов поиска. Получение данных происходит с помощью js-функции fetch().