

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Факультет инфокоммуникационных технологий

Образовательная программа: 09.03.03

Направление подготовки(специальность): Мобильные сетевые технологии

**О Т Ч Е Т**

по курсовому проекту

Тема задания: Разработка одностраничного веб-приложения средствами HTML, CSS, Bootstrap и языка программирования JS.

Обучающаяся: Мищенко Виолетта Витальевна  
Группа К33402

Руководитель: Добряков Д. И., преподаватель

Оценка за курсовую работу \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Санкт-Петербург, 2022 г.

# **ВВЕДЕНИЕ**

## **Актуальность темы**

В наше время не найдется ни одного человека, который не любил бы путешествовать. Интернет-сервисы по поиску и бронированию отелей, жилья пользуются большим спросом. Данный сайт помогает найти жилье в любой точке мира.

## **Цели и задачи**

- 1) Определение средств разработки
- 2) Определение функциональных требований

## **1. Средства разработки, функциональные требования.**

### **1) Средства разработки**

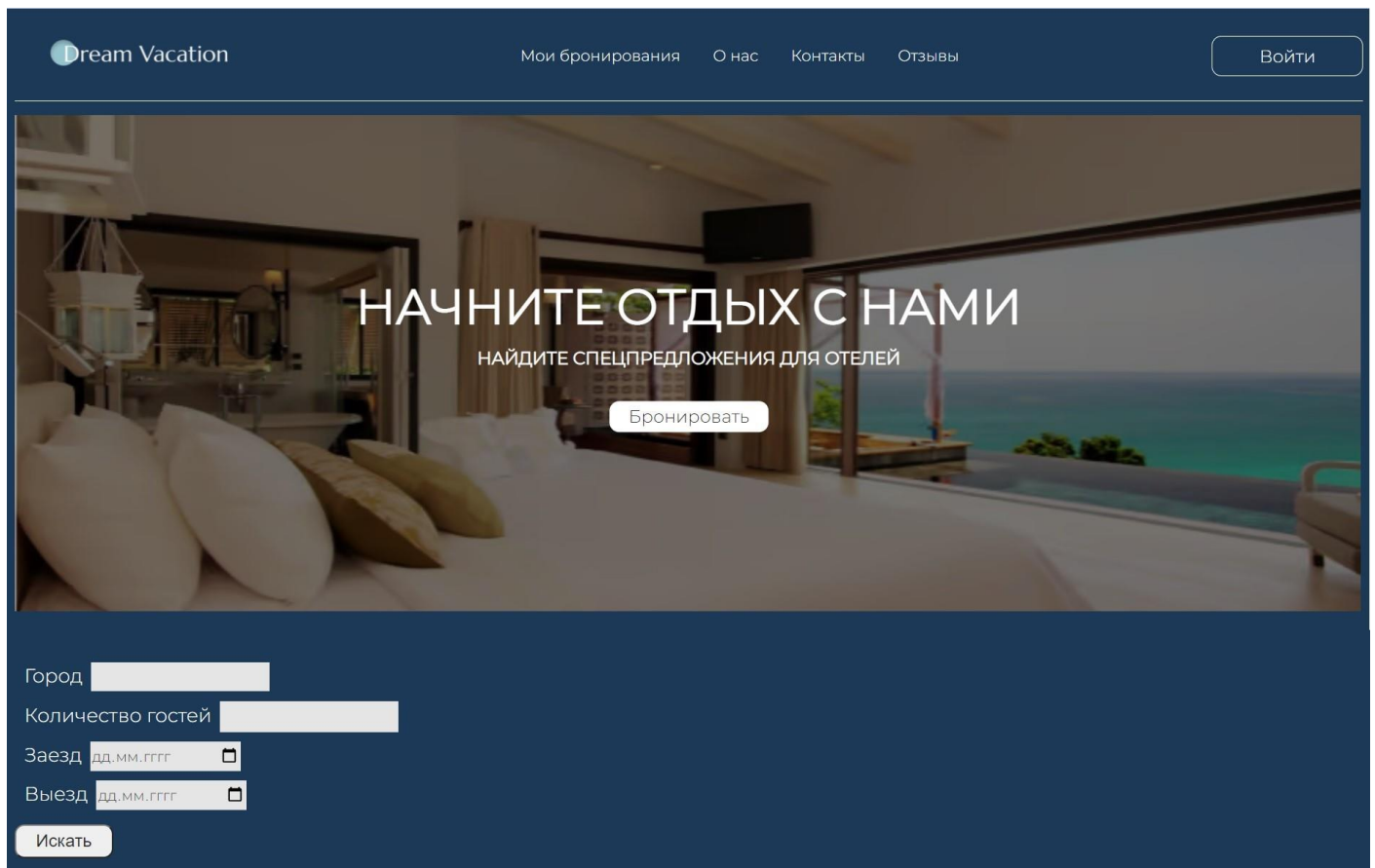
В рамках данной дисциплины были изучены основы клиентской веб-разработки, удалось ознакомиться с языками CSS, HTML и JS.

### **2) Функциональные требования**

- Использование миксинов (необязательно, но желательно)
- Использование Vuex (необязательно, но желательно)
- В проекте должно быть, как минимум, 10 страниц (обязательно)

В данном веб-приложении имеется 8 пользовательских страниц.

Главная страница с формой для поиска отелей с такими параметрами как: город, количество гостей, время заезда и выезда.



Код главной страницы с поисковой формой:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <meta name="description" content="Сайт по бронированию отелей по всему миру">
  <title>DreamVacation: бронирование отелей по всему миру</title>
  <link rel="icon" href="/ico/favicon2.ico" >
  <link rel="stylesheet" href="/css/style.css">
  <link href="//fonts.googleapis.com/css2?family=Montserrat:wght@300&display=swap" rel="stylesheet">
  <link rel="preconnect" href="//fonts.googleapis.com">
  <link rel="preconnect" href="//fonts.gstatic.com" crossorigin>
  <link href="//fonts.googleapis.com/css2?family=Cormorant+Garamond:wght@700&family=Libre+Baskerville:wght@700&display=swap" rel="stylesheet">
  <script src="index.js"></script>
</head>
<body>
  <header>
    <a href="index.html"></a>
    <ul class="mnu_top">
      <li><a href="book.html">Мои бронирования</a></li>
      <li><a href="about.html">О нас</a></li>
      <li><a href="contact.html">Контакты</a></li>
      <li><a href="reviews.html">Отзывы</a></li>
    </ul>
    <div class="btns">
      <a href="sign_in.html" class="btn_light">Войти</a>
    </div>
  </header>
<p></p>
```

```

<div class="image">
  
  <h5><b><span>НАЧНИТЕ ОТДЫХ С НАМИ</span></b></h5>
  <br><h6><span>НАЙДИТЕ СПЕЦПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОТЕЛЕЙ</span></h6></br>
  <button type="button" class="btn btn-outline-secondary">Бронировать</button>
</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">Заезд</label>
    <input type="date" class="form-control small-input" id="arrival-datetime">
  </form>
  <form class="col-3">
    <label for="arrival-datetime" class="form-label">Выезд</label>
    <input type="date" 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()">Искать</button>
</div>
</body>

```

Здесь же с помощью JS функций была совершена привязка к внешнему API средством fetch. Я использовала API сайта booking.com.

Файл 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.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;
}

```

Файл search.js, в котором была совершена привязка к API. Были использованы асинхронные функции.

```
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=${arrivalDatetime}&room_number=1&checkout_date=${departureDatetime}&number_of_guests=${numberOfGuests}&city=${city}`;
  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'><h5 class='text-center'>Результаты поиска</h5></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>`;

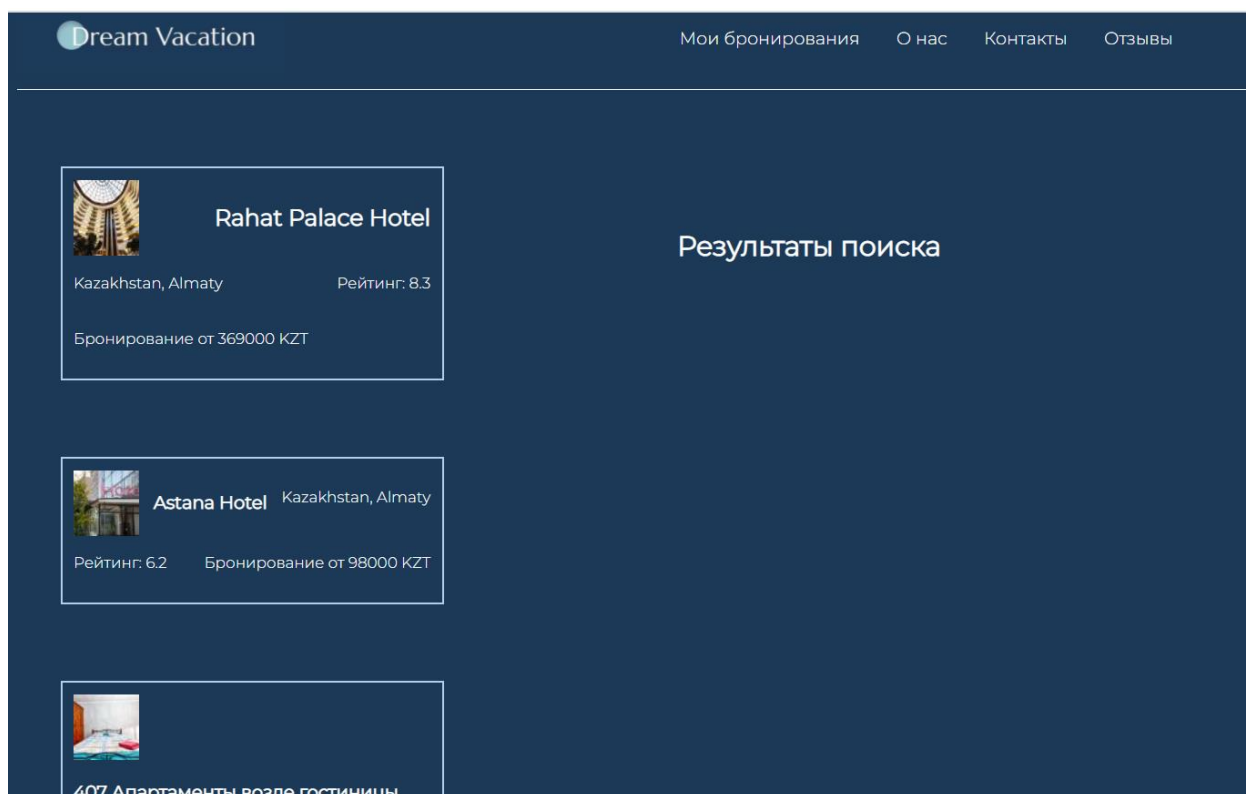
    html += `</div>`;
  } else {
    html += `<div class="container">Ничего не найдено.</div>`;
  }

  let container = document.querySelector('.search-results');
  container.innerHTML = html;
}

renderHotels();

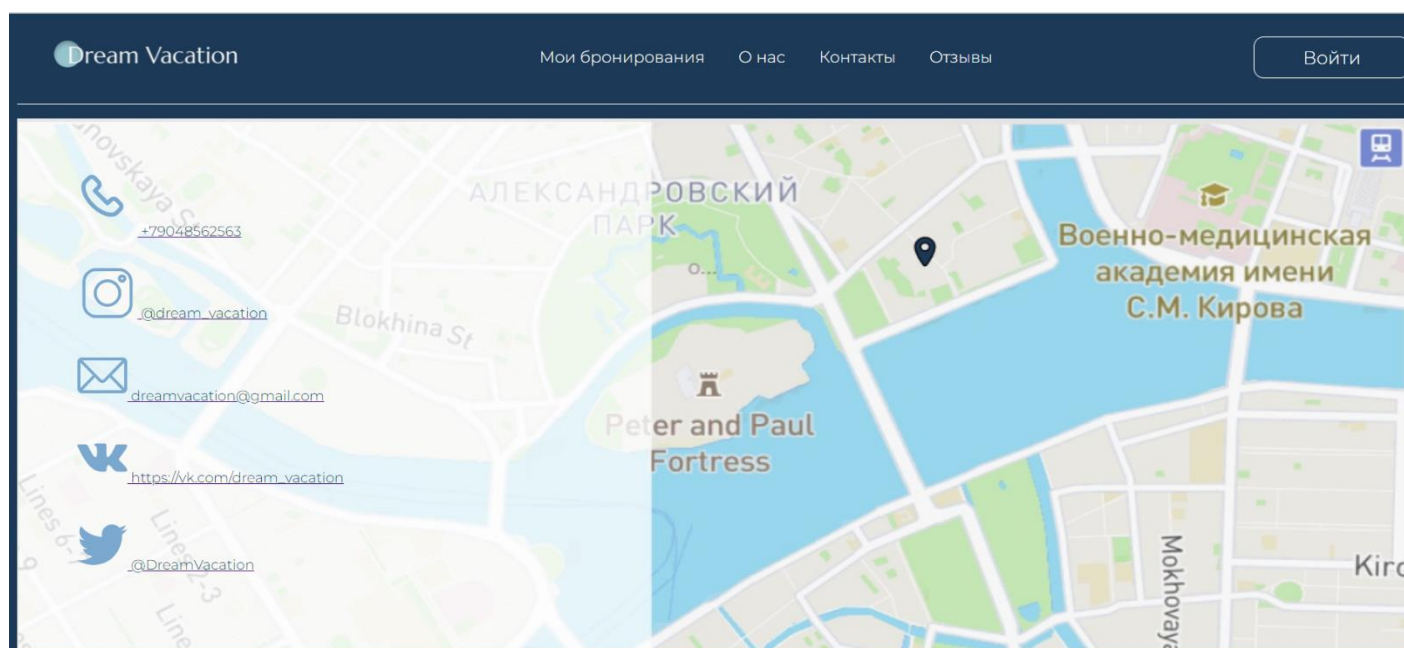
```

Заполнив форму и нажав кнопку «Искать» нам выйдут несколько результатов поиска, синхронизированные с сайтом booking.com:



Здесь имеются: название отеля/хостела, наименование города, рейтинг и цена.

Перейдя во вкладку «Контакты», мы можем увидеть следующее:



Здесь были добавлены SVG-иконки со ссылками на каждый контакт и создан SVG-спрайт.

Реализация части с иконкой телефона в contact.html:

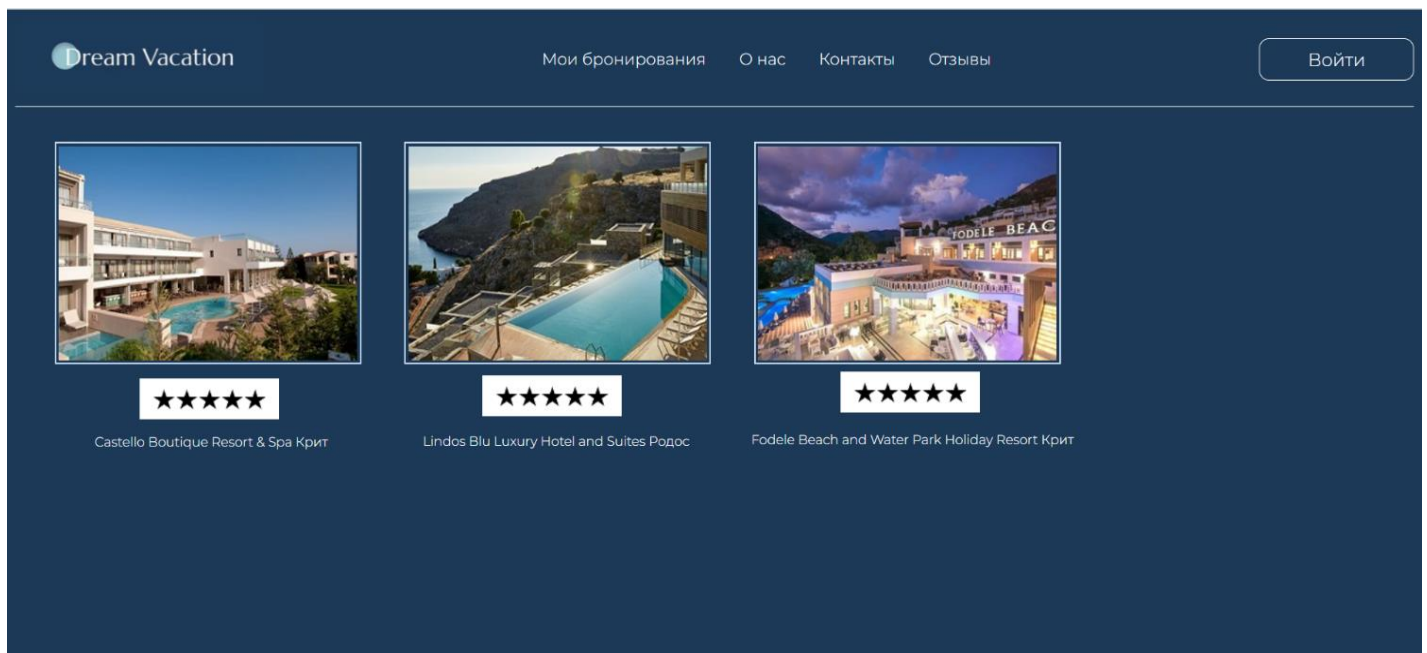
```

<div class="container">
  
  <div class="contacts">
    <svg display="none">
      <symbol id="phone" viewBox="0 0 512 512">
        <g>
          <path d="m397.835938 302.730469c-.082032-.082031-.160157-.164063-.242188-.246094-.0351" />
        </g>
      </symbol>
    </svg>
    <div class="icon" style="margin-top: -500px; margin-left: 50px;">
      <a href="#">
        <svg id="icon_svg" width="70px" height="80px" fill="#7aa8ce">
          <use xlink:href="#phone"><span style="color: #033a66;"> +79048562563</span></use>
        </svg>
      </a>
    </div>
  </div>

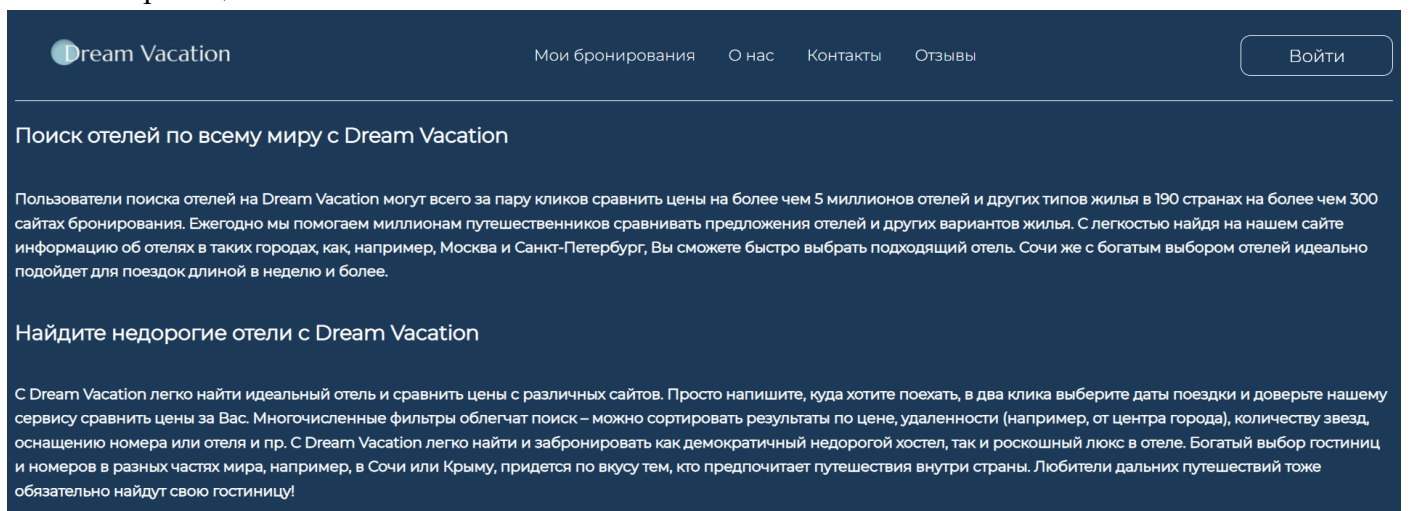
```

С помощью панели «меню» мы можем перейти на страницы:

Наши бронирования:

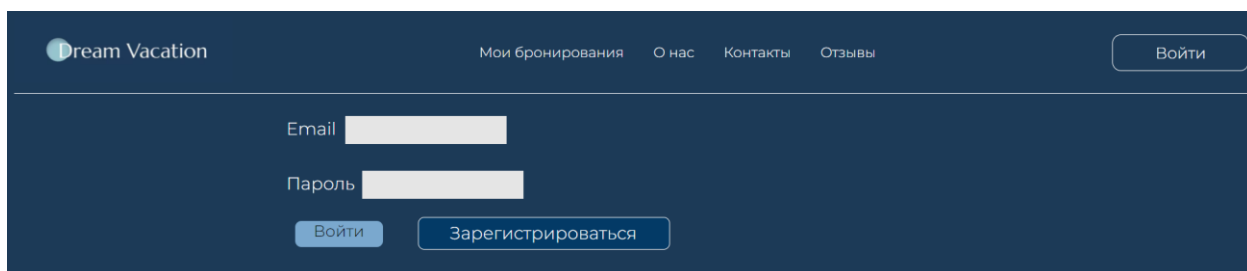


Страница «О нас»:

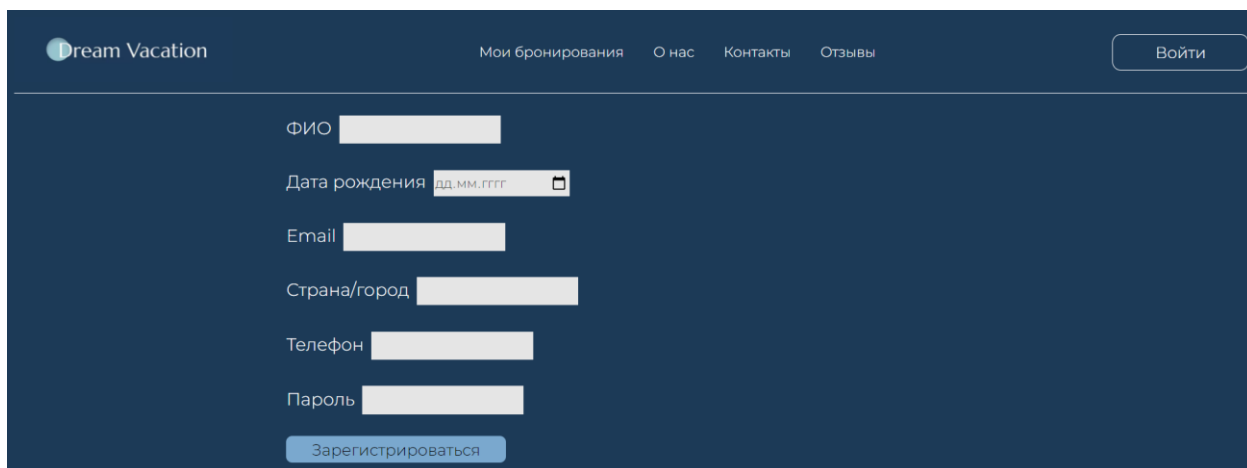




Также мы можем перейти на страницы Входа и Регистрации, реализованные с помощью Bootstrap:

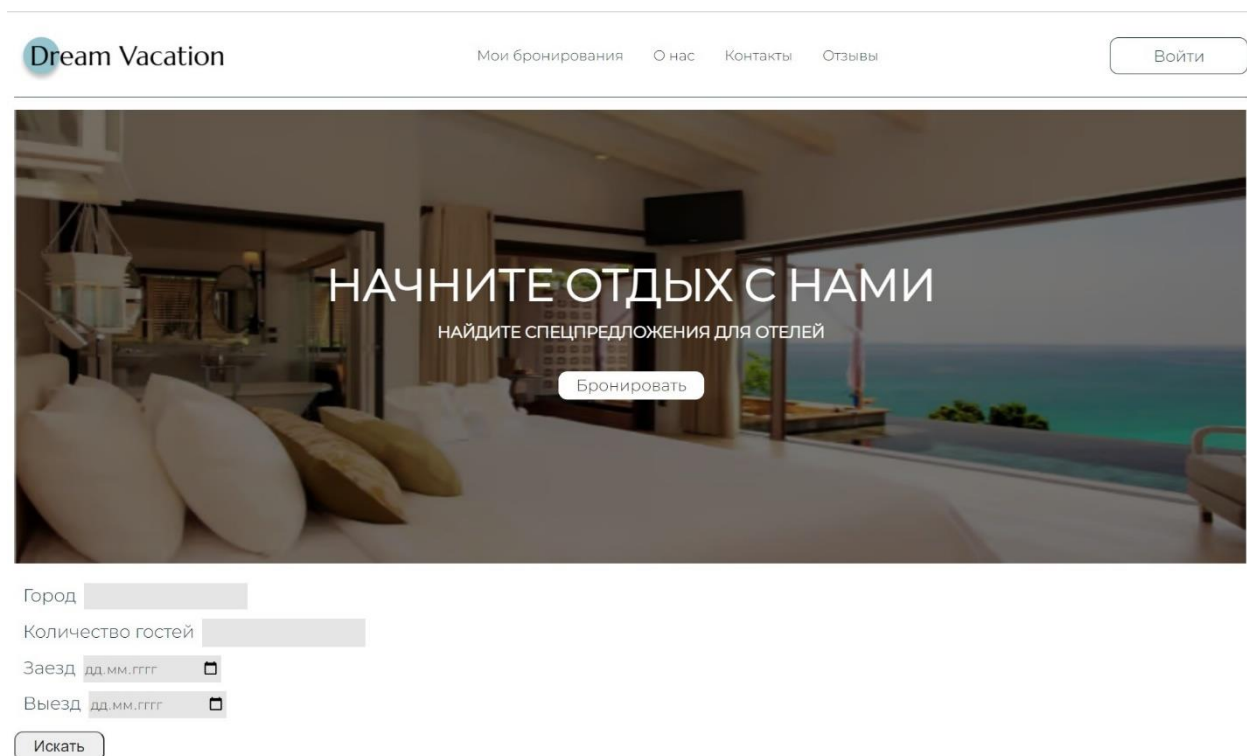


The login form for Dream Vacation features a dark blue background. At the top, the logo 'Dream Vacation' is on the left, and navigation links 'Мои бронирования', 'О нас', 'Контакты', and 'Отзывы' are in the center. A 'Войти' button is on the right. Below the header, there are input fields for 'Email' and 'Пароль'. At the bottom, there are two buttons: 'Войти' and 'Зарегистрироваться'.



The registration form for Dream Vacation has a dark blue background. It includes the same top header as the login form. The form fields are: 'ФИО', 'Дата рождения' (with a calendar icon), 'Email', 'Страна/город', 'Телефон', and 'Пароль'. A 'Зарегистрироваться' button is at the bottom.

Светлая интерпретация сайта, реализованная средствами CSS:



The light version of the Dream Vacation website features a white background. The top header includes the 'Dream Vacation' logo, navigation links 'Мои бронирования', 'О нас', 'Контакты', and 'Отзывы', and a 'Войти' button. Below the header is a large hero image of a hotel room with a balcony overlooking the ocean. Overlaid on the image is the text 'НАЧНИТЕ ОТДЫХ С НАМИ' and 'НАЙДИТЕ СПЕЦПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОТЕЛЕЙ', along with a 'Бронировать' button. Below the hero image is a search form with fields for 'Город', 'Количество гостей', 'Заезд' (with a calendar icon), and 'Выезд' (with a calendar icon), followed by an 'Искать' button.

Файл style.css:

```
body{
  font-size: 14px;
  min-width: 320px;
  position: relative;
  line-height: 1.65;
  font-family: 'Montserrat', sans-serif;
  overflow-x: hidden;
  opacity: 1;
  background: white;
  color: #1c3a57;
}

header{
  margin-top: 30px auto;
  max-width: 100%;
  display: -webkit-flex;
  display: -ms-flex;
  display: flex;
  -ms-align-items: center;
  align-items: center;
  padding-bottom: 5px;
  border-bottom: 1px solid #1c3a57;
  justify-content: space-between;
}
```

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### Вывод

Выполняя данную работу, я овладела навыками работы в HTML, CSS, языка программирования JS. Также был самостоятельно придуман и реализован дизайн и концепция сайта.