

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Фронт-энд разработка

Отчет

**Лабораторная работа №1
Вёрстка сайта средствами HTML, CSS и Bootstrap**

Выполнил:
Чернышев Михаил Павлович
Группа К3441

Проверил:
Добряков Д. И.

Санкт-Петербург
2026 г.

Содержание

1	Задача	2
2	Ход работы	2
2.1	Структура проекта	2
2.2	Подключение Bootstrap	2
2.3	Навигационная панель	3
2.4	Страница входа	3
2.5	Поиск с фильтрами	5
2.6	Карточка объекта	7
2.7	Модальное окно бронирования	7
2.8	Пользовательские стили CSS	9
2.9	JavaScript функционал	9
3	Вывод	11

1 Задача

Выполнить вёрстку сайта средствами HTML, CSS и Bootstrap. Выбранный вариант: **Сервис для аренды недвижимости**.

Требуется реализовать страницы: вход, регистрация, личный кабинет, поиск с фильтрацией, страница объекта, история сообщений. Также реализовать интерактивные элементы с использованием JavaScript.

2 Ход работы

2.1 Структура проекта

rental-service/	
index.html	(главная страница/поиск)
login.html	(страница входа)
register.html	(страница регистрации)
profile.html	(личный кабинет)
property.html	(страница объекта)
messages.html	(история сообщений)
css/styles.css	(пользовательские стили)
js/main.js	(JavaScript функционал)

2.2 Подключение Bootstrap

Базовая структура HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>RentHome - Аренда недвижимости</title>
    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap-icons@1.10.0/font/bootstrap-icons.css" rel="stylesheet">
    <link href="css/styles.css" rel="stylesheet">
</head>
<body>
    <!-- Контент -->
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
    <script src="js/main.js"></script>
</body>
</html>
```

2.3 Навигационная панель

```
Navbar
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-primary sticky-top">
    <div class="container">
        <a class="navbar-brand fw-bold" href="index.html">
            <i class="bi bi-house-door-fill me-2"></i>RentHome
        </a>
        <button class="navbar-toggler" type="button"
            data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarNav">
            <span class="navbar-toggler-icon"></span>
        </button>
        <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
            <ul class="navbar-nav me-auto">
                <li class="nav-item">
                    <a class="nav-link active" href="index.html">Поиск</a>
                </li>
                <li class="nav-item">
                    <a class="nav-link" href="profile.html">Кабинет</a>
                </li>
                <li class="nav-item">
                    <a class="nav-link" href="messages.html">Сообщения</a>
                </li>
            </ul>
            <div class="d-flex gap-2">
                <a href="login.html" class="btn btn-outline-light">Вход</a>
                <a href="register.html" class="btn btn-light">Регистрация</a>
            </div>
        </div>
    </div>
</nav>
```

2.4 Страница входа

```
login.html (форма)
<div class="card shadow-lg border-0">
    <div class="card-body p-5">
        <div class="text-center mb-4">
            <i class="bi bi-house-door-fill text-primary" style="font-size: 3rem;"></i>
            <h2 class="mt-3">Вход в систему</h2>
        </div>

        <form id="loginForm" novalidate>
            <div class="mb-3">
                <label for="email" class="form-label">Email</label>
                <div class="input-group">
                    <span class="input-group-text"><i class="bi bi-envelope"></i></span>
                    <input type="email" class="form-control" id="email"
                        placeholder="example@mail.ru" required>
                </div>
            </div>
        </div>

        <div class="mb-3">
```

```
<label for="password" class="form-label">Пароль</label>
<div class="input-group">
    <span class="input-group-text"><i class="bi bi-lock"></i></span>
    <input type="password" class="form-control" id="password"
        required minlength="6">
    <button class="btn btn-outline-secondary" type="button"
        id="togglePassword">
        <i class="bi bi-eye"></i>
    </button>
</div>
</div>

<button type="submit" class="btn btn-primary w-100 py-2">Войти</button>
</form>

<p class="text-center mt-4 mb-0">
    Нет аккаунта? <a href="register.html">Зарегистрируйтесь</a>
</p>
</div>
</div>
```

2.5 Поиск с фильтрами

index.html (фильтры)

```
<div class="col-lg-3">
  <div class="card shadow-sm">
    <div class="card-header bg-white">
      <h5 class="mb-0"><i class="bi bi-funnel me-2"></i>Фильтры</h5>
    </div>
    <div class="card-body">
      <div class="mb-4">
        <label class="form-label fw-bold">Количество комнат</label>
        <div class="btn-group w-100">
          <input type="checkbox" class="btn-check" id="room1">
          <label class="btn btn-outline-primary" for="room1">1</label>
          <input type="checkbox" class="btn-check" id="room2">
          <label class="btn btn-outline-primary" for="room2">2</label>
          <input type="checkbox" class="btn-check" id="room3">
          <label class="btn btn-outline-primary" for="room3">3+</label>
        </div>
      </div>

      <div class="mb-4">
        <label class="form-label fw-bold">Цена (руб/мес)</label>
        <div class="row g-2">
          <div class="col-6">
            <input type="number" class="form-control"
                   placeholder="От" id="priceFrom">
          </div>
          <div class="col-6">
            <input type="number" class="form-control"
                   placeholder="До" id="priceTo">
          </div>
        </div>
      </div>

      <div class="mb-4">
        <label class="form-label fw-bold">Удобства</label>
        <div class="form-check">
          <input class="form-check-input" type="checkbox" id="wifi">
          <label class="form-check-label" for="wifi">Wi-Fi</label>
        </div>
        <div class="form-check">
          <input class="form-check-input" type="checkbox" id="parking">
          <label class="form-check-label" for="parking">Парковка</label>
        </div>
      </div>

      <button class="btn btn-primary w-100" id="applyFilters">Применить</button>
      <button class="btn btn-outline-secondary w-100 mt-2" id="resetFilters">
        Сбросить
      </button>
    </div>
  </div>
```

|</div>

2.6 Карточка объекта

Карточка недвижимости

```
<div class="col-md-6 col-xl-4 mb-4">
    <div class="card h-100 shadow-sm property-card">
        <div class="position-relative">
            
            <span class="badge bg-success position-absolute top-0 end-0 m-2">
                Свободно
            </span>
            <button class="btn btn-light btn-sm position-absolute top-0 start-0 m-2
                favorite-btn">
                <i class="bi bi-heart"></i>
            </button>
        </div>
        <div class="card-body">
            <h5 class="card-title mb-1">2-комнатная квартира</h5>
            <p class="text-muted small mb-2">
                <i class="bi bi-geo-alt me-1"></i>Москва, м. Арбатская
            </p>
            <div class="d-flex gap-2 mb-3">
                <span class="badge bg-light text-dark">Wi-Fi</span>
                <span class="badge bg-light text-dark">Мебель</span>
            </div>
        </div>
        <div class="card-footer bg-white border-top-0">
            <div class="d-flex justify-content-between align-items-center">
                <div>
                    <span class="h5 text-primary mb-0">55 000</span>
                    <small class="text-muted">руб/мес</small>
                </div>
                <a href="property.html?id=1" class="btn btn-outline-primary">
                    Подробнее
                </a>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
```

2.7 Модальное окно бронирования

Модальное окно

```
<div class="modal fade" id="bookingModal" tabindex="-1">
    <div class="modal-dialog modal-dialog-centered">
        <div class="modal-content">
            <div class="modal-header border-0">
                <h5 class="modal-title">Забронировать</h5>
                <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal"></button>
            </div>
            <div class="modal-body">
                <form id="bookingForm">
                    <div class="row mb-3">
```

```
<div class="col-6">
    <label class="form-label">Дата заезда</label>
    <input type="date" class="form-control" id="checkIn" required="required"/>
</div>
<div class="col-6">
    <label class="form-label">Дата выезда</label>
    <input type="date" class="form-control" id="checkOut" required="required"/>
</div>
</div>
<div class="bg-light rounded p-3">
    <div class="d-flex justify-content-between fw-bold">
        <span>Итого</span>
        <span class="text-primary">60 500 руб</span>
    </div>
</div>
</form>
</div>
<div class="modal-footer border-0">
    <button type="button" class="btn btn-secondary"
            data-bs-dismiss="modal">Отмена</button>
    <button type="submit" form="bookingForm" class="btn btn-primary">
        Подтвердить
    </button>
</div>
</div>
</div>
```

2.8 Пользовательские стили CSS

styles.css

```
:root {  
    --primary-color: #0d6efd;  
    --shadow-sm: 0 0.125rem 0.25rem rgba(0, 0, 0, 0.075);  
    --shadow-lg: 0 1rem 3rem rgba(0, 0, 0, 0.175);  
    --transition-base: all 0.3s ease;  
}  
  
body {  
    font-family: 'Segoe UI', system-ui, sans-serif;  
    background-color: #f8f9fa;  
}  
  
.property-card {  
    transition: var(--transition-base);  
    border: none;  
}  
  
.property-card:hover {  
    transform: translateY(-5px);  
    box-shadow: var(--shadow-lg);  
}  
  
.favorite-btn {  
    transition: var(--transition-base);  
}  
  
.favorite-btn:hover {  
    color: #dc3545;  
    transform: scale(1.1);  
}  
  
.favorite-btn.active i {  
    fill: currentColor;  
}  
  
@media (max-width: 768px) {  
    .property-card img { height: 180px; }  
}
```

2.9 JavaScript функционал

main.js

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {  
    initFormValidation();  
    initPasswordToggle();  
    initFavorites();  
});  
  
// Валидация форм  
function initFormValidation() {
```

```
document.querySelectorAll('form[novalidate]').forEach(form => {
    form.addEventListener('submit', function(e) {
        if (!form.checkValidity()) {
            e.preventDefault();
            e.stopPropagation();
        }
        form.classList.add('was-validated');
    });
});

// Переключение видимости пароля
function initPasswordToggle() {
    const toggleBtn = document.getElementById('togglePassword');
    const passwordInput = document.getElementById('password');

    if (toggleBtn && passwordInput) {
        toggleBtn.addEventListener('click', function() {
            const type = passwordInput.type === 'password' ? 'text' : 'password';
            passwordInput.type = type;
            this.querySelector('i').classList.toggle('bi-eye');
            this.querySelector('i').classList.toggle('bi-eye-slash');
        });
    }
}

// Избранное
function initFavorites() {
    document.querySelectorAll('.favorite-btn').forEach(btn => {
        btn.addEventListener('click', function(e) {
            e.preventDefault();
            this.classList.toggle('active');
            const icon = this.querySelector('i');
            icon.classList.toggle('bi-heart');
            icon.classList.toggle('bi-heart-fill');
        });
    });
}
```

3 Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы был разработан прототип веб-сайта для сервиса аренды недвижимости с использованием HTML5, CSS3 и Bootstrap 5.

Реализованные страницы:

- **Вход/Регистрация** — формы с валидацией
- **Главная страница** — поиск с фильтрами (тип, цена, комнаты, удобства)
- **Страница объекта** — галерея, информация, бронирование
- **Личный кабинет** — профиль, аренды, избранное
- **Сообщения** — список диалогов и чат

Использованные технологии:

- Bootstrap 5 — сетка, компоненты (navbar, cards, modals, carousel, forms)
- Bootstrap Icons — иконки
- Адаптивная вёрстка
- JavaScript — валидация форм, избранное, модальные окна

Интерактивные элементы:

- Модальные окна для бронирования
- Фильтрация объектов
- Переключение видимости пароля
- Добавление в избранное с анимацией

Сайт соответствует современным стандартам веб-разработки и обеспечивает хороший пользовательский опыт на различных устройствах.