

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ) Институт радиоэлектроники и информационных технологий — РтФ Базовая кафедра "Автоматизация финансовых систем"

ОТЧЕТ

Лабораторная работа «Знакомство с фреймворком Bootstrap»

Выполнил: Сысков Вячеслав Андреевич

Группа: РИМ-240950

Екатеринбург

Цель работы:

Научиться использовать Bootstrap для верстки адаптивных форм, применять базовые классы сетки, стили форм и оформлять кнопки и элементы ввода без написания сложного CSS или JS.

Задачи:

Создать структуру веб-страницы:

аличие "прилипающего" верхнего меню

аличие бокового меню

аличие ссылок на страницы логина и регистрации (сделанные в прошлой лабораторной работе)

ара-тройка дополнительных ссылок в верхнем и боковом меню

1. Содержимое данных страниц должно иметь вышеперечисленные элементы + Lorem*20000

Формы логина и регистрации должны быть стилизованы соответствующим фреймворком.

Ход выполнения:

Так как отчет готовится с опозданием, ниже кратко описаны выполненные работы. Работа велась по поставленным задачам, поэтому листинги кода и скриншоты приведены с соответствующими подписями.

Л

```
<div class="container-fluid">
     <div class="navbar-nav">
       <a class="nav-link" href="page1.html">Страница 1</a>
       <a class="nav-link" href="page2.html">Страница 2</a>
     </div>
     <div class="navbar-nav ms-auto">
       <a class="nav-link" href="login.html">Вход</a>
       <a class="nav-link" href="registration.html">Регистрация</a>
     </div>
   </div>
 <div class="d-flex">
   <aside class="side-panel">
     <h5 class="mb-3">Меню</h5>
     class="nav-item"><a class="nav-link" href="page1.html">Страница
1</a>
       class="nav-item"><a class="nav-link" href="page2.html">Страница
2</a>
     </aside>
   <main class="content-area flex-grow-1">
     <h1>Главная страница</h1>
     Добро пожаловать! 
     <div class="lorem-text">
           Lorem*20000
     </div>
   </main>
  </div>
</body>
</html>
```

```
.side-panel {
  position: fixed;
  top: 60px;
  left: 0;
  min-width: 210px;
  height: 100vh;
  background-color: #f8f9fa;
  padding: 1rem;
  overflow-y: auto;
```

```
box-shadow: 2px 0 5px rgba(0,0,0,0.1);
}

.content-area {
    margin-left: 210px;
    margin-top: 60px;
    padding: 24px;
}

.fixed-header {
    position: fixed;
    width: 100%;
    top: 0;
    z-index: 1000;
}
```

Меню Главная страница Добро пожаловать Страница 2 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent volutpat nulla sit amet dui lobortis, at vehicula eros dignissim. Vivamus gravida velit ac tellus bibendum, ir tempus odio elementum. Quisque at nisi ut nunc volutpat dignissim. Morbi quis massa et sem aliquam feugiat. Maecenas convallis ligula et justo cursus, eget lacinia risus commodo. Nullam malesuada, urna in cursus efficitur, sapien nunc cursus libero, ut tincidunt nisl urna id arcu. Donec eget ligula vel nisi vulputate aliquet. Donec sollicitudin suscipit dolor non varius. Suspendisse nec elit at magna cursus euismod non at urna. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent volutpat nulla sit amet dui lobortis, at vehicula eros dignissim. Vivamus gravida velit ac tellus bibendum, in tempus odio elementum. Quisque at nisi ut nunc volutpat dignissim. Morbi quis massa et sem aliquam feugiat. Maecenas convallis ligula et justo cursus, eget lacinia risus commodo. Nullam malesuada, urna in cursus efficitur, sapien nunc cursus libero, ut tincidunt nisl urna id arcu. Donec eget ligula vel nisi vulputate aliquet. Donec sollicitudin suscipit dolor non varius. Suspendisse nec elit at magna cursus euismod non at urna. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent volutpat nulla sit amet dui lobortis, at vehicula eros dignissim. Vivamus gravida velit ac tellus bibendum, in tempus odio elementum Quisque at nisi ut nunc volutpat dignissim. Morbi quis massa et sem aliquam feugiat. Maecenas convallis ligula et justo cursus, eget lacinia risus commodo. Nullam malesuada, urna in cursus efficitur, sapien nunc cursus libero, ut tincidunt nisl urna id arcu. Donec eget ligula vel nisi vulputate aliquet. Donec sollicitudin suscipit dolor non varius. Suspendisse nec elit at magna cursus euismod non at urna. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent volutpat nulla sit amet dui lobortis, at vehicula eros dignissim Vivamus gravida velit ac tellus bibendum, in tempus odio elementum. Quisque at nisi ut nunc volutpat dignissim. Morbi quis massa et sem aliquam feugiat. Maecenas convallis ligula et justo cursus, eget lacinia risus commodo. Nullam malesuada, urna in cursus efficitur, sapien nunc cursus libero, ut tincidunt nisl urna id arcu. Donec eget ligula vel nisi vulputate aliquet. Donec sollicitudin suscipit dolor non varius. Suspendisse nec elit at magna cursus euismod non at urna. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit Praesent volutpat nulla sit amet dui lobortis, at vehicula eros dignissim. Vivamus gravida velit ac tellus bibendum, in tempus odio elementum. Quisque at nisi ut nunc volutpa dignissim. Morbi quis massa et sem aliquam feugiat. Maecenas convallis ligula et justo cursus, eget lacinia risus commodo. Nullam malesuada, urna in cursus efficitur, sapien nunc cursus libero, ut tincidunt nisl urna id arcu. Donec eget ligula vel nisi vulputate aliquet. Donec sollicitudin suscipit dolor non varius. Suspendisse nec elit at magna cursus euismod non at urna. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent volutpat nulla sit amet dui lobortis, at vehicula eros dignissim. Vivamus gravida velit ac tellus bibendum, in tempus odio elementum. Quisque at nisi ut nunc volutpat dignissim. Morbi quis massa et sem aliquam feugiat. Maecenas convallis ligula et justo cursus, eget lacinia risus commodo. Nullam malesuada, urna in cursus efficitur, sapien nunc cursus libero, ut tincidunt nisl urna id arcu. Donec eget ligula vel nisi vulputate aliquet. Donec sollicitudin suscipit dolor non varius. Suspendisse nec elit at magna cursus euismod non at urna. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent volutpat nulla sit amet dui lobortis, at vehicula eros dignissim. Vivamus gravida velit ac tellus bibendum, in tempus odio elementum. Quisque at nisi ut nunc volutpat dignissim. Morbi quis massa et sem

Рисунок 1 - Главная страница

Листинг 3 — Страница 1 page1.html

```
<div class="container-fluid">
     <div class="navbar-nav">
       <a class="nav-link" href="index.html">Главная</a>
       <a class="nav-link" href="page2.html">Страница 2</a>
     </div>
     <div class="navbar-nav ms-auto">
       <a class="nav-link" href="login.html">Вход</a>
       <a class="nav-link" href="registration.html">Регистрация</a>
     </div>
   </div>
  </nav>
  <div class="d-flex">
   <aside class="side-panel">
     <h5 class="mb-3">Меню</h5>
     <a class="nav-link"</pre>
href="index.html">Главная</a>
       class="nav-item"><a class="nav-link" href="page2.html">Страница
2</a>
     </aside>
   <main class="content-area flex-grow-1">
     <h1>Страница 1</h1>
     Добро пожаловать! 
     <div class="lorem-text">
         Lorem * 20000
     </div>
   </main>
  </div>
</body>
</html>
```



Рисунок 2 - Страница 1 page1.html

Листинг 4 – Страница 2 page2.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Страница 2</title>
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet">
  <link rel="stylesheet" href="assets/styles/index.css">
</head>
<body>
  <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-primary fixed-header">
   <div class="container-fluid">
      <div class="navbar-nav">
        <a class="nav-link" href="index.html">Главная</a>
        <a class="nav-link" href="page1.html">Страница 1</a>
      <div class="navbar-nav ms-auto">
       <a class="nav-link" href="login.html">Вход</a>
       <a class="nav-link" href="registration.html">Регистрация</a>
      </div>
   </div>
  </nav>
  <div class="d-flex">
    <aside class="side-panel">
      <h5 class="mb-3">Меню</h5>
```

```
<a class="nav-link"</pre>
href="index.html">Главная</a>
       class="nav-item"><a class="nav-link" href="page1.html">Страница
1</a>
     </aside>
   <main class="content-area flex-grow-1">
     <h1>Страница 2</h1>
     Добро пожаловать! 
     <div class="lorem-text">
        Lorem * 20000
       </div>
   </main>
 </div>
</body>
</html>
```

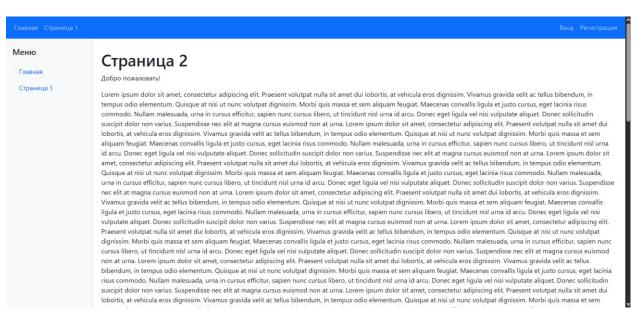


Рисунок 3 - Страница 2 page2.html

Листинг 5 – Страница входа login.html

```
link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet">
  <link rel="stylesheet" href="assets/styles/login.css">
</head>
<body class="bg-light">
  <div class="container">
    <div class="row justify-content-center align-items-center min-vh-100">
      <div class="col-md-6 col-lg-4">
        <form class="bg-white p-4 rounded shadow-sm" action="#" method="POST">
          <h2 class="text-center mb-4">Вход в аккаунт</h2>
          <div class="mb-3">
            <label for="username" class="form-label">Имя пользователя</label>
            <input type="text" id="username" name="username" class="form-control"</pre>
placeholder="Введите имя пользователя" required>
          </div>
          <div class="mb-4">
            <label for="password" class="form-label">Пароль</label>
            <input type="password" id="password" name="password" class="form-</pre>
control" placeholder="Введите пароль" required>
          </div>
          <button type="submit" class="btn btn-primary w-100 mb-4">Boйти</button>
          <div class="text-center text-muted mb-3">Или войдите через:</div>
          <div class="d-grid gap-2">
            <button type="button" class="btn btn-outline-primary btn-</pre>
social">Google</putton>
            <button type="button" class="btn btn-outline-primary btn-</pre>
social">Facebook</button>
          </div>
        </form>
      </div>
    </div>
  </div>
</body>
```

Листинг 6 – Страница входа login.css

```
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
```

```
background-color: #f0f2f5;
form {
  border-radius: 12px;
h2 {
  font-weight: 600;
  color: #333;
button[type="submit"] {
  font-weight: 600;
  font-size: 1rem;
  padding: 12px;
  border-radius: 8px;
.btn-social {
  padding: 12px;
  font-weight: 500;
  border-radius: 8px;
  transition: background-color 0.2s, transform 0.1s;
.btn-social:hover {
  background-color: hsl(270, 17%, 98%);
  transform: translateY(-1px);
  color: #be1db6;
```

Вход в аккаун	łT
Имя пользователя	
Введите имя пользователя	
Пароль	
Введите пароль	
Войти	
Или войдите через:	
Google	
Facebook	

Рисунок 4 - Страница входа login.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>Peгистрация</title>
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet">
  <link rel="stylesheet" href="assets/styles/registration.css">
</head>
<body class="bg-light">
  <div class="container">
    <div class="row justify-content-center align-items-center min-vh-100">
      <div class="col-md-6 col-lg-4">
        <form class="bg-white p-4 rounded shadow-sm" action="#" method="POST">
          <h2 class="text-center mb-4">Регистрация</h2>
          <div class="mb-3">
            <label for="username" class="form-label">Имя пользователя</label>
            <input type="text" id="username" name="username" class="form-control"</pre>
placeholder="Введите имя пользователя" required>
          </div>
          <div class="mb-3">
            <label for="email" class="form-label">Адрес электронной почты</label>
            <input type="email" id="email" name="email" class="form-control"</pre>
placeholder="Введите email" required>
          </div>
          <div class="mb-3">
            <label for="password" class="form-label">Пароль</label>
            <input type="password" id="password" name="password" class="form-</pre>
control" placeholder="Введите пароль" required>
          </div>
          <div class="mb-3 form-check">
            <input type="checkbox" id="eula" name="eula" class="form-check-input"</pre>
required>
            <label for="eula" class="form-check-label">
              Я ознакомлен(a) c <abbr title="End User License"
Agreement">EULA</abbr>
            </label>
          </div>
          <button type="submit" class="btn btn-primary w-</pre>
100">Зарегистрироваться</button>
```

Л

```
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  background-color: #f0f2f5;
}

form {
  border-radius: 12px;
}

h2 {
  font-weight: 600;
  color: #333;
}

button[type="submit"] {
  font-weight: 600;
  font-size: 1rem;
  padding: 12px;
  border-radius: 8px;
}

.form-check-label {
  font-size: 0.95rem;
}
```

ų

a

p

е г

и

 \mathcal{C}

m

p

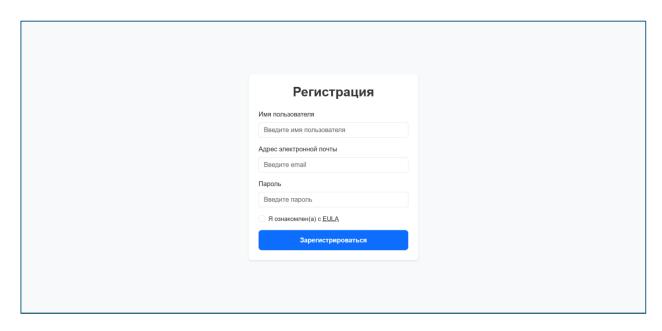


Рисунок 5 – Страница регистрации registration.html

Ссылка на GitHub: https://github.com/ViacheslavSys/JS-Lab-2

Вывод

В ходе работы освоено использование Bootstrap для создания адаптивных форм, применения сетки, стилей элементов формы и кнопок, что позволило реализовать современные интерфейсы без сложного CSS и JS.