

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Фронт-энд разработка

Отчет

Лабораторная работа 1: верстка сайта средствами HTML,
CSS и Bootstrap

Выполнил:

Мальшенко Александр

Группа: K33392

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург
2023 г.

1. Задача (Вариант 10):

Выполнить верстку сайта средствами HTML, CSS и Bootstrap: Веб-приложение, которое позволит пользователям создавать свои электронные "капсулы времени" для сохранения воспоминаний и обмена ими с друзьями и близкими.

2. Ход выполнения работы.

В ходе работы были созданы следующие файлы:

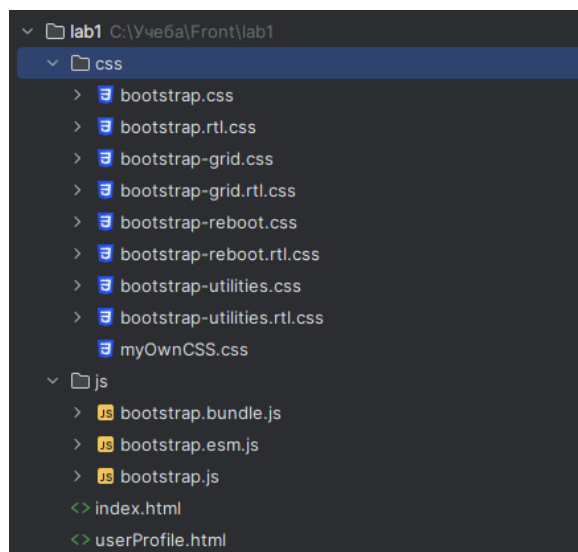


Рисунок 2.1. Файловая структура проекта

Кроме bootstrap файлов, они создаются автоматически.

Код основной страницы index.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Main page</title>
  <link rel="stylesheet" href="/css/bootstrap.min.css">
  <link rel="stylesheet" href="/css/myOwnCSS.css">
  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.11.8/dist/umd/popper.min.js"
integrity="sha384-I7E8VVD/ismYTF4hNIPjVp/Zjvgyol6VFvRkX/vR+Vc4jQkC+hVqc2pM80Dewa9r"
crossorigin="anonymous"></script>
  <script src="/js/bootstrap.min.js"></script>
</head>
<body>
  <header>
```

```

<nav class="navbar navbar-expand-lg bg-body-tertiary">
  <div class="container-fluid">
    <a class="navbar-brand" href="#">Time capsules</a>
    <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-
target="#navbarSupportedContent" aria-controls="navbarSupportedContent" aria-expanded="false"
aria-label="Toggle navigation">
      <span class="navbar-toggler-icon"></span>
    </button>
    <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
      <ul class="navbar-nav me-auto mb-2 mb-lg-0">
        <li class="nav-item">
          <a class="nav-link active" aria-current="page" href="#">Home</a>
        </li>
        <li class="nav-item">
          <button type="button" class="btn btn-my-lightgreen me-1 " data-bs-
toggle="modal" data-bs-target="#createCapsuleModal">
            Create capsule
          </button>
        </li>
      </ul>
      <form class="d-flex border-end border-2 me-2" role="search">
        <input class="form-control me-1" type="search" placeholder="Search" aria-
label="Search">
        <button class="btn btn-my-lightgreen-outline me-2"
type="submit">Search</button>
      </form>
      <ul class="navbar-nav">
        <li class="nav-item">
          <button type="button" class="btn btn-my-lightgreen me-1" data-bs-
target="#registerModal" data-bs-toggle="modal">
            Register
          </button>
        </li>
        <li class="nav-item">
          <button type="button" class="btn btn-my-lightgreen-outline me-1"
data-bs-target="#logInModal" data-bs-toggle="modal">
            Log in
          </button>
        </li>
      </ul>
    </div>
  </div>
</nav>
</header>

<div class="container mt-3">
  <div class="btn-group" role="group" aria-label="Basic radio toggle button group">
    <input type="radio" class="btn-check" name="btnradiot" id="btnradio1"
autocomplete="off" checked>
    <label class="btn btn-my-lightgreen-outline-v2" for="btnradio1">All capsules</label>

    <input type="radio" class="btn-check" name="btnradiot" id="btnradio2"
autocomplete="off">
    <label class="btn btn-my-lightgreen-outline-v2" for="btnradio2">My capsules</label>

    <input type="radio" class="btn-check" name="btnradiot" id="btnradio3"
autocomplete="off">
    <label class="btn btn-my-lightgreen-outline-v2" for="btnradio3">Opened</label>
  </div>
  <div class="btn-group dropend">
    <button type="button" class="btn btn-my-lightgreen dropdown-toggle" data-bs-
toggle="dropdown" aria-expanded="false">
      Sorted by
    </button>

```

```

        <ul class="dropdown-menu change-dropdown-menu-lightgreen">
            <li><button class="dropdown-item btn-my-lightgreen active" type="button"
href="#">default</button></li>
            <li><button class="dropdown-item btn-my-lightgreen" type="button"
href="#">opening date</button></li>
            <li><a class="dropdown-item" href="#">creation date</a></li>
            <li><a class="dropdown-item" href="#">author name</a></li>
        </ul>
    </div>
</div>

<main>
    <div class="container">
        <div class="row">
            <div class="col-12 col-xl-4 col-md-6 col-sm-6 mb-3 mb-sm-0 mt-3">
                <div class="card border-2 change-border-lightgreen">
                    <div class="card-header change-border-lightgreen change-bg-
verylightgreen"><h5 class="card-title">Name of time capsule</h5></div>
                    <div class="card-body">
                        <p class="card-text text-truncate">Any time capsule text you want</p>
                        <div class="row justify-content-between gx-1">
                            <a href="#" class="btn btn-my-lightgreen w-25">Open</a>
                            <a href="#" class="link-primary link-offset-2 link-underline-
opacity-25 link-underline-opacity-100-hover text-truncate w-25 g-2">@alex</a>
                        </div>
                    </div>
                    <div class="card-footer">
                        <div class="row justify-content-between gx-5">
                            <p class="card-text w-50">Packing: <cite>25.09.21</cite></p>
                            <p class="card-text w-50 text-success">Opening:
<cite>02.11.23</cite></p>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
            <div class="col-12 col-xl-4 col-md-6 col-sm-6 mb-3 mb-sm-0 mt-3">
                <div class="card border-2 change-border-lightgreen">
                    <div class="card-header change-border-lightgreen change-bg-
verylightgreen"><h5 class="card-title">Really cool name</h5></div>
                    <div class="card-body">
                        <p class="card-text text-truncate">There is soooo long text, that's
why u don't see it full. And I will write a lot of text here, just some abnormal amount</p>
                        <div class="row justify-content-between gx-1">
                            <a href="#" class="btn btn-my-lightgreen w-25 disabled">Open</a>
                            <a href="#" class="link-primary link-offset-2 link-underline-
opacity-25 link-underline-opacity-100-hover text-truncate w-25 g-2">@alex</a>
                        </div>
                    </div>
                    <div class="card-footer">
                        <div class="row justify-content-between gx-5">
                            <p class="card-text w-50 ">Packing: <cite>25.09.21</cite></p>
                            <p class="card-text w-50 text-warning">Opening:
<cite>02.11.25</cite></p>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
            <div class="col-12 col-xl-4 col-md-6 col-sm-6 mb-3 mb-sm-0 mt-3">
                <div class="card border-2 change-border-lightgreen">
                    <div class="card-header change-border-lightgreen change-bg-
verylightgreen"><h5 class="card-title">A little bit long name for time capsule, but it's not a
problem</h5></div>
                    <div class="card-body">
                        <p class="card-text text-truncate">Shrt txt</p>

```

```

        <div class="row justify-content-between gx-1">
            <a href="#" class="btn btn-my-lightgreen w-25">Open</a>
            <a href="#" class="link-primary link-offset-2 link-underline-
opacity-25 link-underline-opacity-100-hover text-truncate w-25 g-2">@alex</a>
        </div>
    </div>
    <div class="card-footer">
        <div class="row justify-content-between gx-5">
            <p class="card-text w-50 ">Packing: <cite>25.09.21</cite></p>
            <p class="card-text w-50 text-success">Opening:
<cite>02.11.22</cite></p>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
<div class="col-12 col-xl-4 col-md-6 col-sm-6 mb-3 mb-sm-0 mt-3">
    <div class="card border-2 change-border-lightgreen">
        <div class="card-header change-border-lightgreen change-bg-
verylightgreen"><h5 class="card-title">Story about my last summer holidays</h5></div>
        <div class="card-body">
            <p class="card-text text-truncate">It all started many centuries
ago...</p>
            <div class="row justify-content-between gx-1">
                <a href="#" class="btn btn-my-lightgreen w-25 disabled">Open</a>
                <a href="#" class="link-primary link-offset-2 link-underline-
opacity-25 link-underline-opacity-100-hover text-truncate w-25 g-2">@alex</a>
            </div>
        </div>
        <div class="card-footer">
            <div class="row justify-content-between gx-5">
                <p class="card-text w-50 ">Packing: <cite>25.09.21</cite></p>
                <p class="card-text w-50 text-warning">Opening:
<cite>02.11.25</cite></p>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="col-12 col-xl-4 col-md-6 col-sm-6 mb-3 mb-sm-0 mt-3">
    <div class="card border-2 change-border-lightgreen">
        <div class="card-header change-border-lightgreen change-bg-
verylightgreen"><h5 class="card-title">How I do that fronted lab</h5></div>
        <div class="card-body">
            <p class="card-text text-truncate">And I won't tell you, think for
yourself</p>
            <div class="row justify-content-between gx-1">
                <a href="#" class="btn btn-my-lightgreen w-25">Open</a>
                <a href="#" class="link-primary link-offset-2 link-underline-
opacity-25 link-underline-opacity-100-hover text-truncate w-25 g-2">@alex</a>
            </div>
        </div>
        <div class="card-footer">
            <div class="row justify-content-between gx-5">
                <p class="card-text w-50 ">Packing: <cite>25.09.21</cite></p>
                <p class="card-text w-50 text-success">Opening:
<cite>02.11.22</cite></p>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="col-12 col-xl-4 col-md-6 col-sm-6 mb-3 mb-sm-0 mt-3">
    <div class="card border-2 change-border-lightgreen">
        <div class="card-header change-border-lightgreen change-bg-
verylightgreen"><h5 class="card-title">And some more capsule name</h5></div>
        <div class="card-body">

```

```

        <p class="card-text text-truncate">Your advertisement could be
here</p>
        <div class="row justify-content-between gx-1">
            <a href="#" class="btn btn-my-lightgreen w-25">Open</a>
            <a href="#" class="link-primary link-offset-2 link-underline-
opacity-25 link-underline-opacity-100-hover text-truncate w-25 g-2">@alex</a>
        </div>
    </div>
    <div class="card-footer">
        <div class="row justify-content-between gx-5">
            <p class="card-text w-50 ">Packing: <cite>25.09.21</cite></p>
            <p class="card-text w-50 text-success">Opening:
<cite>02.11.22</cite></p>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</main>

```

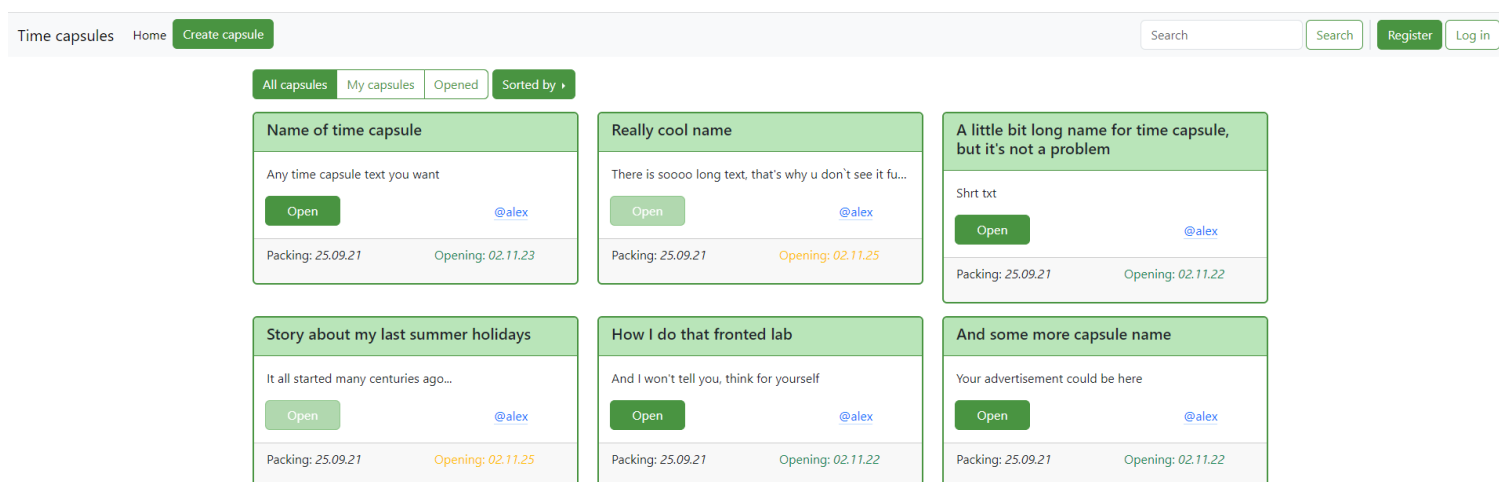
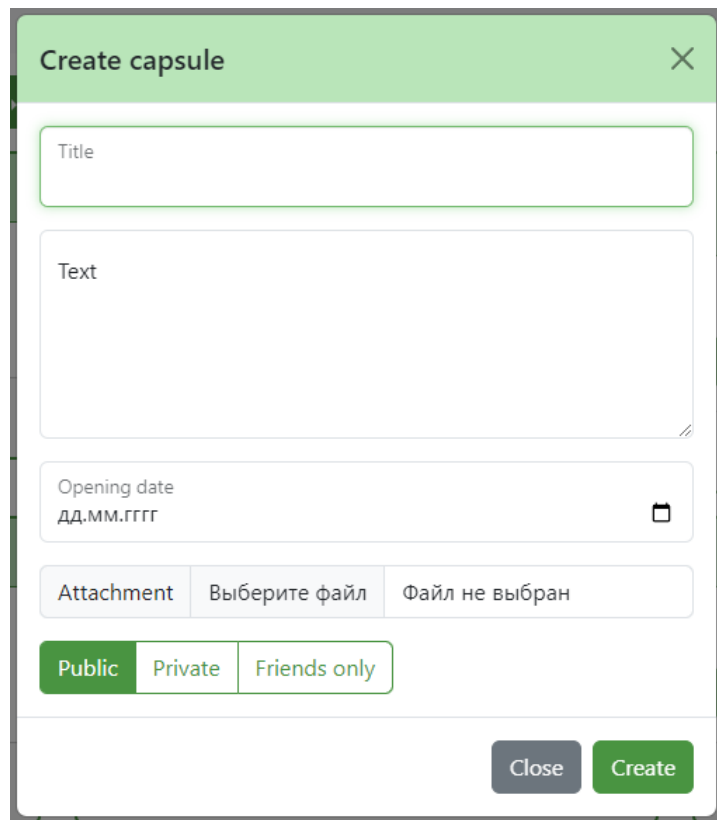


Рисунок 2.2. Вид главной страницы index.html.

Как можно заметить по рис. 2.2, капсулы времени можно сортировать по различным критериям, кнопка *открыть* доступна только для капсул, дата открытия которых уже прошла.

Код для модального окна создания капсулы:

```
<div class="modal fade" id="createCapsuleModal" tabindex="-1" aria-  
labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">  
  <div class="modal-dialog">  
    <div class="modal-content">  
      <div class="modal-header change-bg-verylightgreen">  
        <h1 class="modal-title fs-5" id="createCapsuleModalLabel">Create capsule</h1>  
        <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-  
label="Close"></button>  
      </div>  
      <div class="modal-body">  
        <div class="input-group mb-3">  
          <div class="form-floating">  
            <input type="text" class="form-control change-box-shadow-lightgreen"  
id="floatingInputCapsuleTitle" placeholder="Title of the capsule">  
            <label for="floatingInputCapsuleTitle">Title</label>  
          </div>  
        </div>  
        <div class="form-floating mb-3">  
          <textarea class="form-control change-box-shadow-lightgreen"  
placeholder="Main text of the capsule" id="floatingInputCapsuleText"></textarea>  
          <label for="floatingInputCapsuleText">Text</label>  
        </div>  
        <div class="form-floating mb-3">  
          <input type="date" class="form-control change-box-shadow-lightgreen"  
id="floatingInputCapsuleOpeningDate" placeholder="Opening date">  
          <label for="floatingInputCapsuleOpeningDate">Opening date</label>  
        </div>  
        <div class="input-group mb-3">  
          <label class="input-group-text" for="inputGroupFile">Attachment</label>  
          <input type="file" class="form-control change-box-shadow-lightgreen"  
id="inputGroupFile">  
        </div>  
        <div class="btn-group" role="group" aria-label="Basic radio toggle button  
group">  
          <input type="radio" class="btn-check" name="btnradio" id="btnRadioPublic"   
autocomplete="off" checked>  
          <label class="btn btn-my-lightgreen-outline-v2"   
for="btnRadioPublic">Public</label>  
  
          <input type="radio" class="btn-check" name="btnradio"   
id="btnRadioPrivate" autocomplete="off">  
          <label class="btn btn-my-lightgreen-outline-v2"   
for="btnRadioPrivate">Private</label>  
  
          <input type="radio" class="btn-check" name="btnradio"   
id="btnRadioFriendsOnly" autocomplete="off">  
          <label class="btn btn-my-lightgreen-outline-v2"   
for="btnRadioFriendsOnly">Friends only</label>  
        </div>  
      </div>  
      <div class="modal-footer">  
        <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-  
dismiss="modal">Close</button>  
        <button type="button" class="btn btn-my-lightgreen" data-bs-  
dismiss="modal">Create</button>  
      </div>  
    </div>  
  </div>  
</div>
```



The image shows a modal window titled "Create capsule" with a close button (X) in the top right corner. The window contains the following elements:

- A text input field labeled "Title".
- A larger text input field labeled "Text".
- A date selection field labeled "Opening date" with the placeholder "ДД.ММ.ГГГГ" and a calendar icon.
- An attachment section with a label "Attachment" and two buttons: "Выберите файл" (Select file) and "Файл не выбран" (File not selected).
- A privacy selection section with three buttons: "Public" (highlighted in green), "Private", and "Friends only".
- At the bottom right, there are two buttons: "Close" (grey) and "Create" (green).

Рисунок 2.3. Модальное окно для создания новой капсулы времени.

При создании новой капсулы можно указать дату ее открытия, а также выбрать ее доступность другим пользователям.

Код модального окна для регистрации:

```
<div class="modal fade" id="registerModal" tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModalLabel"
aria-hidden="true">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header change-bg-verylightgreen">
        <h1 class="modal-title fs-5" id="registrationModalLabel">Registration</h1>
        <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-
label="Close"></button>
      </div>
      <div class="modal-body">
        <div class="input-group mb-3">
          <span class="input-group-text">@</span>
          <div class="form-floating">
            <input type="text" class="form-control change-box-shadow-lightgreen"
id="floatingInputUserNameReg" placeholder="Username">
            <label for="floatingInputUserNameReg">Username</label>
          </div>
        </div>
        <div class="form-floating mb-3">
          <input type="email" class="form-control change-box-shadow-lightgreen"
id="floatingInputEmailReg" placeholder="name@example.com">
          <label for="floatingInputEmailReg">Email address</label>
        </div>
        <div class="form-floating">
          <input type="password" class="form-control change-box-shadow-lightgreen"
id="floatingPasswordReg" placeholder="Password">
          <label for="floatingPasswordReg">Password</label>
        </div>
      </div>
      <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-
dismiss="modal">Close</button>
        <button type="button" class="btn btn-my-lightgreen" data-bs-
dismiss="modal">Register</button>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

Рисунок 2.4. Модальное окно регистрации пользователя.

Код модального окна для входа пользователя:

```
<div class="modal fade" id="logInModal" tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-  
hidden="true">  
  <div class="modal-dialog">  
    <div class="modal-content">  
      <div class="modal-header change-bg-verylightgreen">  
        <h1 class="modal-title fs-5" id="logInModalLabel">Log in</h1>  
        <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-  
label="Close"></button>  
      </div>  
      <div class="modal-body">  
        <div class="input-group mb-3">  
          <span class="input-group-text">@</span>  
          <div class="form-floating">  
            <input type="text" class="form-control change-box-shadow-lightgreen"  
id="floatingInputUserNameLogIn" placeholder="Username">  
            <label for="floatingInputUserNameLogIn">Username</label>  
          </div>  
        </div>  
        <div class="form-floating">  
          <input type="password" class="form-control change-box-shadow-lightgreen"  
id="floatingPasswordLogIn" placeholder="Password">  
          <label for="floatingPasswordLogIn">Password</label>  
        </div>  
      </div>  
      <div class="modal-footer">  
        <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-  
dismiss="modal">Close</button>  
        <button type="button" class="btn btn-my-lightgreen" data-bs-  
dismiss="modal">Log in</button>  
      </div>  
    </div>  
  </div>  
</div>
```

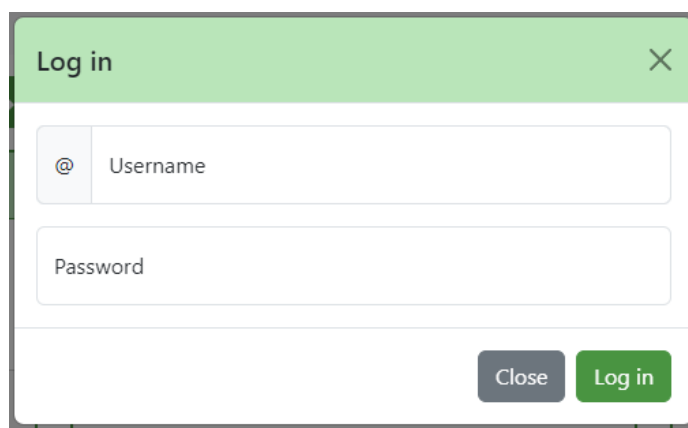


Рисунок 2.5. Модальное окно входа пользователя в аккаунт.

Свой стиль в CSS.

Так же был создан свой css файл (myOwnCSS.css), с цветовой палитрой, а также позволяющий изменять цвета и эффекты различных bootstrap моделей. В основном, данный файл используется для изменения цветов различных состояний bootstrap кнопок, выпадающих списков и границ карточек.

Ниже предоставлен код данного файла:

```
:root{
  --color1: #499441;
  --color2: #66CDAA;
  --color3: #FFFF00;
  --color4: #FFFFFF;
  --color5: #246b1e;
  --color6: #17a8174d;
  --color7: #1f8e1787;
}

.btn-my-lightgreen{
  --bs-btn-color: var(--color4);
  --bs-btn-bg: var(--color1);
  --bs-btn-border-color: var(--color1);
  --bs-btn-hover-color: var(--color4);
  --bs-btn-hover-bg: var(--color5);
  --bs-btn-hover-border-color: var(--color1);
  --bs-btn-active-color: var(--color4);
  --bs-btn-active-bg: var(--color5);
  --bs-btn-active-border-color: var(--color5);
  --bs-btn-disabled-color: var(--color4);
  --bs-btn-disabled-border-color: var(--color7);
  --bs-btn-disabled-bg: var(--color7);
}

.btn-my-lightgreen-outline{
  --bs-btn-color: var(--color1);
  --bs-btn-bg: var(--color4);
  --bs-btn-border-color: var(--color1);
  --bs-btn-hover-color: var(--color4);
  --bs-btn-hover-bg: var(--color5);
  --bs-btn-hover-border-color: var(--color1);
  --bs-btn-active-color: var(--color4);
  --bs-btn-active-bg: var(--color5);
  --bs-btn-active-border-color: var(--color5);
}

.btn-my-lightgreen-outline-v2{
  --bs-btn-color: var(--color1);
  --bs-btn-bg: var(--color4);
  --bs-btn-border-color: var(--color1);
  --bs-btn-hover-color: var(--color4);
  --bs-btn-hover-bg: var(--color1);
  --bs-btn-hover-border-color: var(--color1);
  --bs-btn-active-color: var(--color4);
  --bs-btn-active-bg: var(--color1);
  --bs-btn-active-border-color: var(--color1);
}

.change-dropdown-menu-lightgreen{
```

```
background-color: var(--color4);
--bs-dropdown-link-active-bg: var(--color1);
}

.change-border-lightgreen{
border-color: var(--color1);
}

.change-bg-verylightgreen{
background-color: var(--color6);
}

.change-box-shadow-lightgreen:focus{
border-color: var(--color7);
box-shadow: 0 1px 1px rgba(0, 0, 0, 0.075) inset, 0 0 8px var(--color6);
outline: 0 none;
}
```

3. Вывод.

В ходе выполнения данной лабораторной работы была изучена работа с bootstrap, css-фреймворком, а так же написан html сайт с использованием вышеперечисленного.