

Лабораторная работа №1

Знакомство с HTML

1. Цель работы.

Цель лабораторной работы - знакомство с HTML, знакомство с CSS.

2. Выполнение работы

2.1. Подготовка к работе

В среде **VisualStudio** создайте новый проект ASP.NET Core

Выберите шаблон «Web Application (Model-View-Controller)» (Рисунок

1).

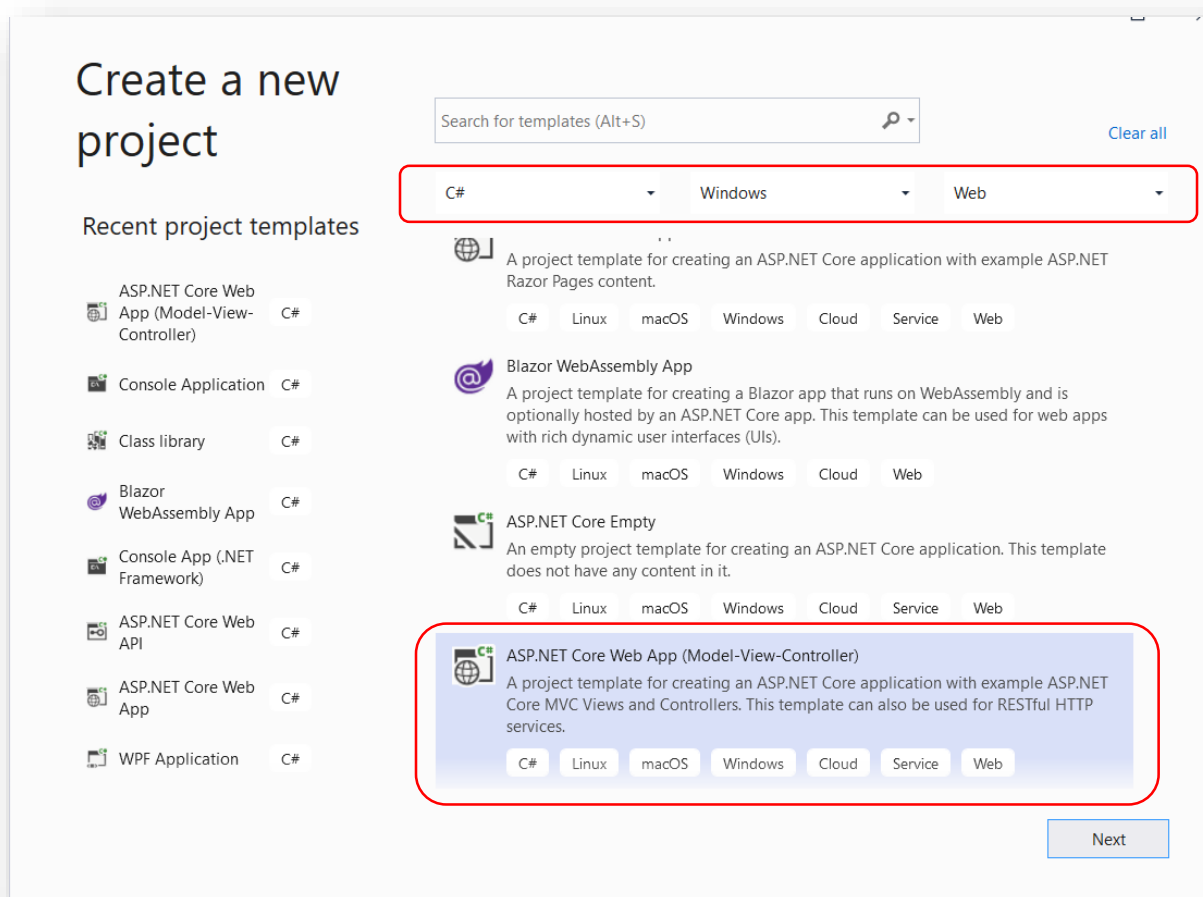
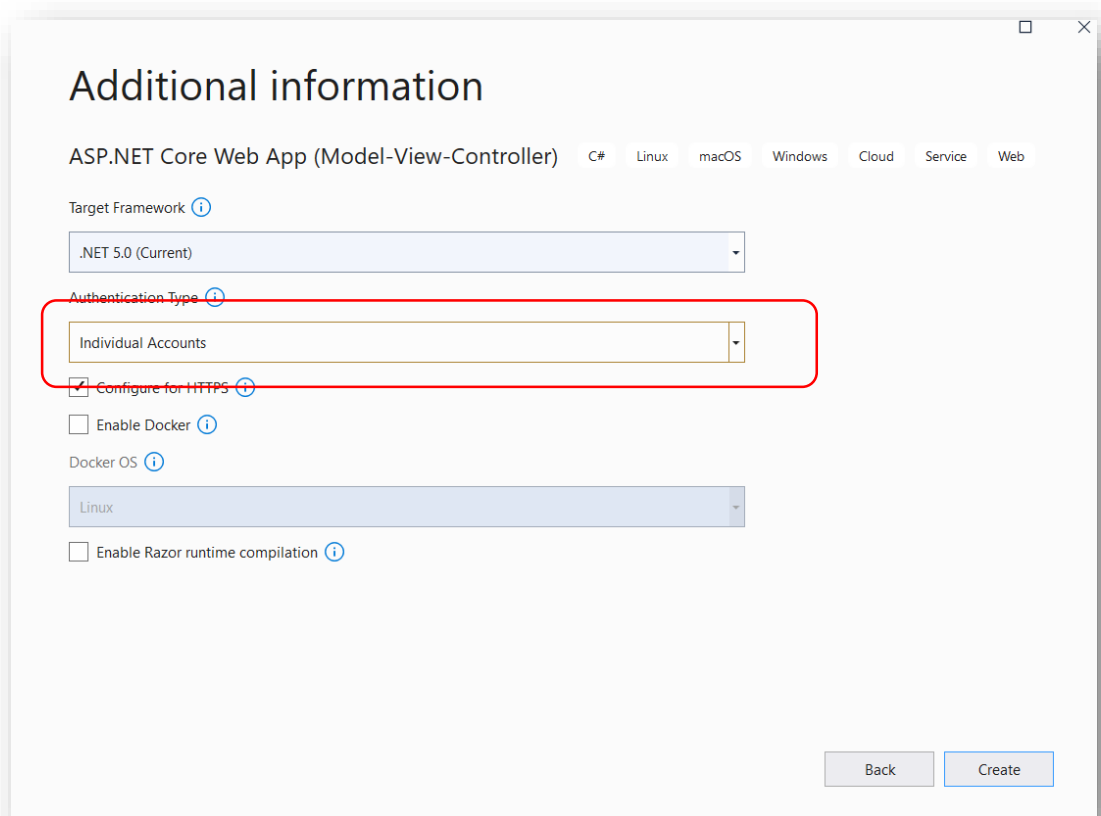


Рисунок 1 Создание проекта

Назначьте проекту имя WEB_GGGG_NNN, где GGGG – номер группы, а NNN – фамилия.

В окне «Additional information», в поле «Authentication type» выберите «Individual accounts»



VisualStudio Code

```
dotnet new mvc --auth Individual -o <имя проекта>
```

Добавьте библиотеку стилей font-awesome. Это библиотека, содержащая большой выбор иконок. Подробную информацию можно найти на сайте производителя (<https://fontawesome.com/>) . Кликните правой кнопкой по папке ~wwwroot/lib и выберите Add-Client-side library (Рисунок 2)

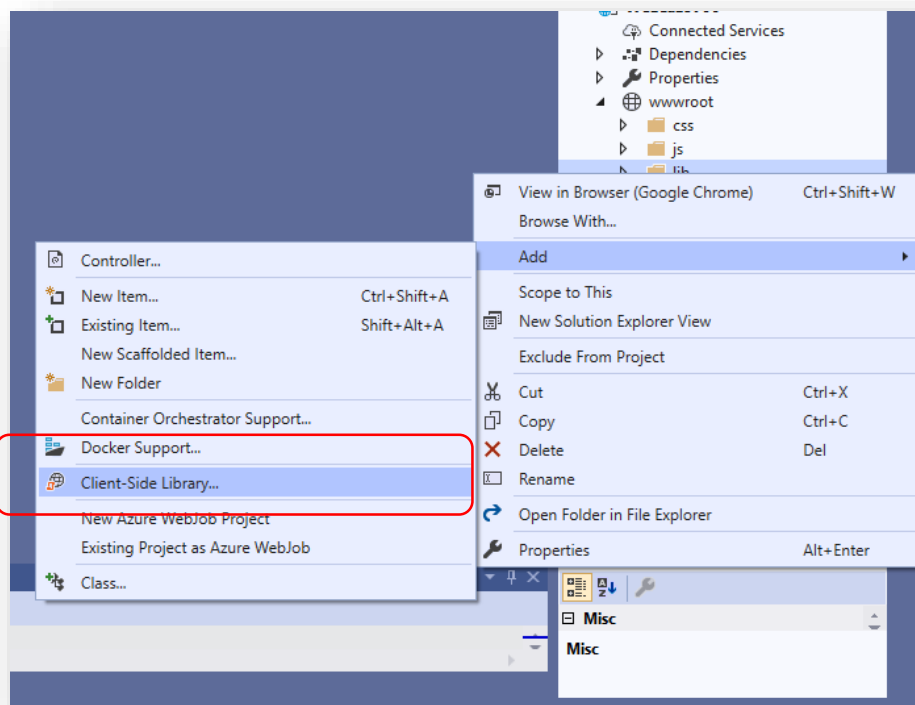


Рисунок 2Добавление библиотеки

В открывшемся окне введите font-awesome (Рисунок 3).

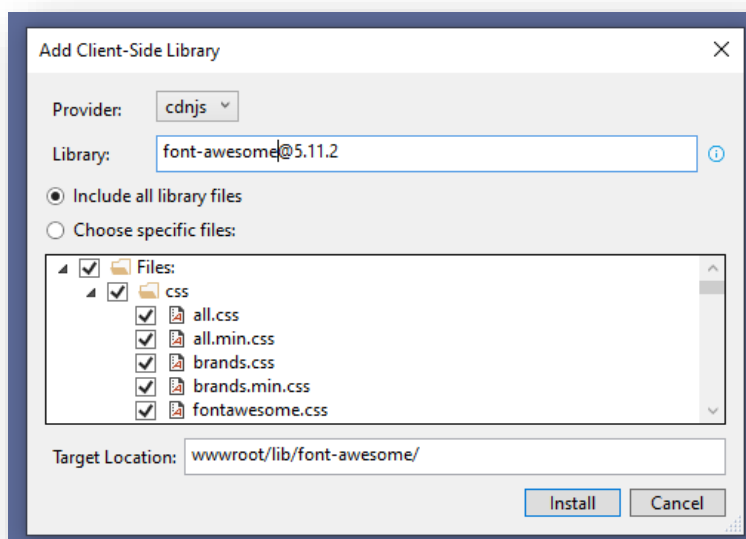


Рисунок 3 Выбор библиотеки

VisualStudio Code

1) Установите LibMan CLI:

```
dotnet tool install -g Microsoft.Web.LibraryManager.Cli
```

2) Инициализируйте LibMan в проекте:

```
libman init
```

3) Загрузите font-awesome:

```
libman install font-awesome --provider cdnjs --destination wwwroot/lib/font-awesome
```

2.2. Создание страницы Html

В папку ~wwwroot добавьте новый элемент – страницу html.

Подключите таблицы стилей lib/bootstrap/dist/css/bootstrap.css, lib/font-awesome/css/all.css и css/site.css, а также файлы скриптов lib/jquery/dist/jquery.js и lib/bootstrap/dist/js/bootstrap.bundle.js. В среде VisualStudio это можно сделать «перетаскиванием» мышью (Рисунок 4)

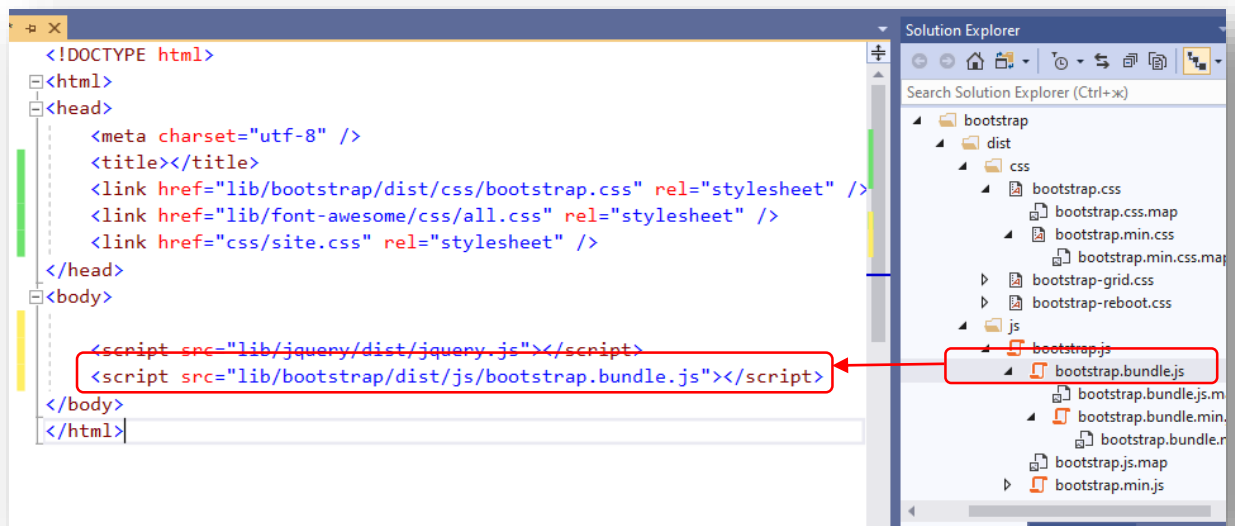


Рисунок 4 Подключение скриптов на страницу

Получаем страницу со следующим содержимым:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8" />
```

```

<title></title>
<link href="lib/bootstrap/dist/css/bootstrap.css" rel="stylesheet"
/>
<link href="lib/font-awesome/css/all.css" rel="stylesheet" />
<link href="css/site.css" rel="stylesheet" />
</head>
<body>

<script src="lib/jquery/dist/jquery.js"></script>
<script src="lib/bootstrap/dist/js/bootstrap.bundle.js"></script>
</body>
</html>

```

В файле Site.css удалите все содержимое и опишите следующие стили:

```

header, footer {
    background-color: #343a40;
}

.nav-color {
    color: rgba(255, 255, 255, 0.5)
}

```

2.3. Разметка структуры страницы

Выполните разметку страницы, чтобы получить структуру как на Рисунок 5

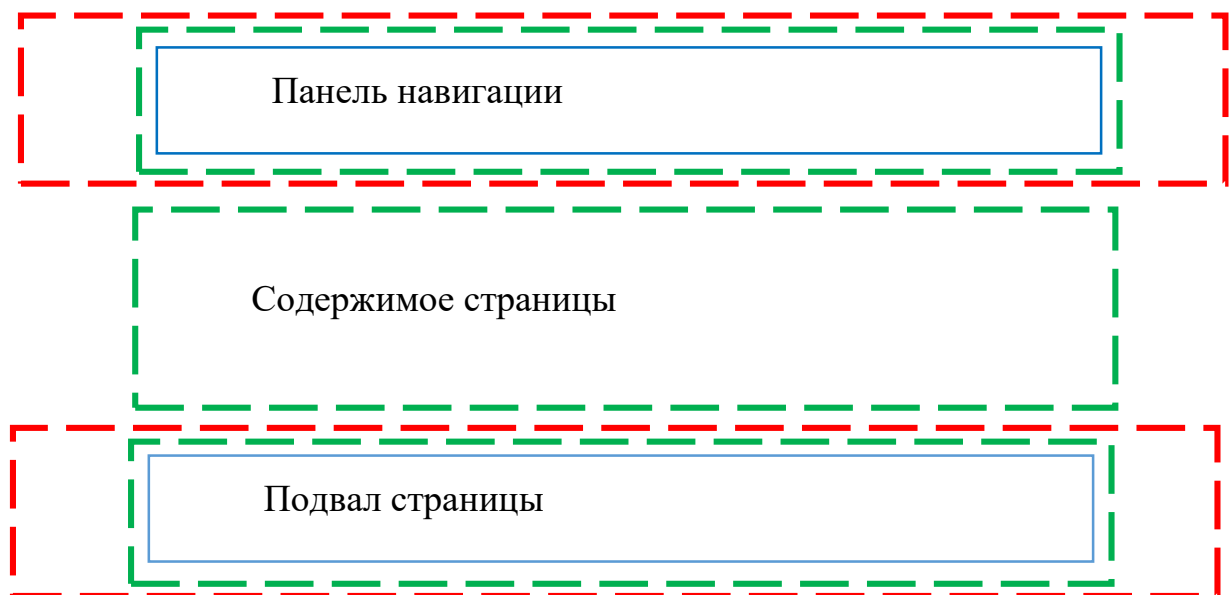


Рисунок 5 Структура страницы

На рисунке красными прямоугольниками обозначены тэги <header> (верхний прямоугольник) и <footer> (нижний прямоугольник). Зелеными прямоугольниками обозначены тэги <div>, имеющие класс css «container». Этот класс ограничивает ширину блока в зависимости от размера экрана.

Для такой структуры разметка в тэге body будет следующая:

```
<header>
  <div class="container">
    <!-- Панель навигации -->
    <span class="nav-color">Заголовок страницы</span>
  </div><!-- container - конец -->
</header><!-- header - конец -->
<main class="container">
  Содержимое страницы
</main>
<footer>
  <div class="container">
    <span class="nav-color">Подвал страницы</span>
  </div>
</footer>
```

Откройте страницу в браузере.

Вы должны получить вид ка на Рисунок 6.

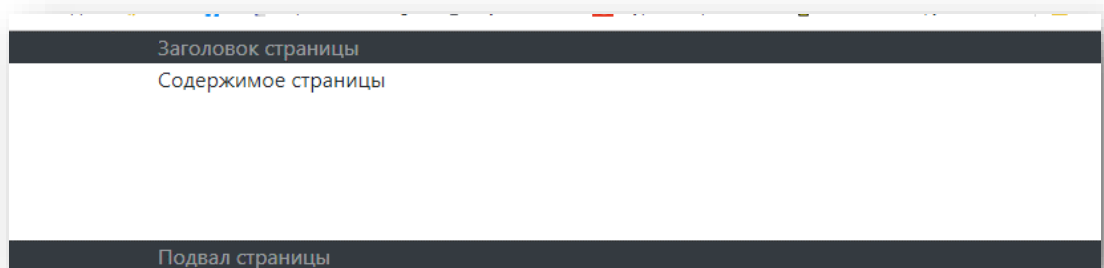


Рисунок 6 Базовый вид страницы

2.4. Оформление заголовка страницы

Заголовок страницы должен содержать следующее (Рисунок 7):

- меню сайта
- информация пользователя

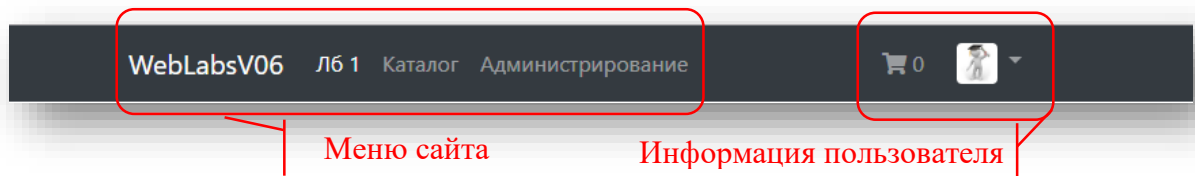


Рисунок 7 Заголовок страницы

Меню сайта (Рисунок 8) состоит из

- заголовка (Ваш номер зачетки - ссылка на страницу Лаб1, класс Bootstrap «badge»)
 - кнопок навигации по страницам сайта (Лб1, Каталог и Администрирование) - используйте классы для оформления навигационных панелей bootstrap
- (<https://getbootstrap.com/docs/4.3/components/navbar/#supported-content>).

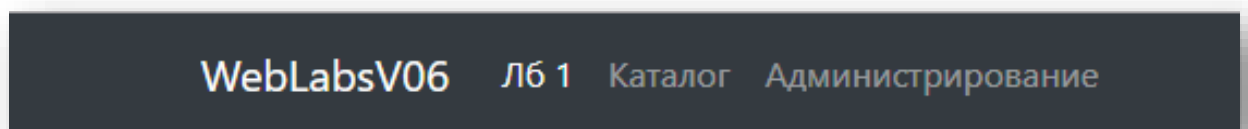


Рисунок 8 Меню сайта

Информация пользователя (Рисунок 9) состоит из:

- ссылка на страницу корзины заказа. Текст ссылки - информация о корзине заказа (общая стоимость и количество товаров). Для иконки использовать иконку font-awesome (класс «fas fa-shopping-cart»)
- выпадающее меню (класс dropdown - <https://getbootstrap.com/docs/4.3/components/dropdowns/#menu-items>) в виде аватарки пользователя. Меню состоит из аватарки, имени пользователя, ссылки на страницу списка всех заказанных товаров (услуг) пользователя и кнопки «Log off» (или «Выход»)

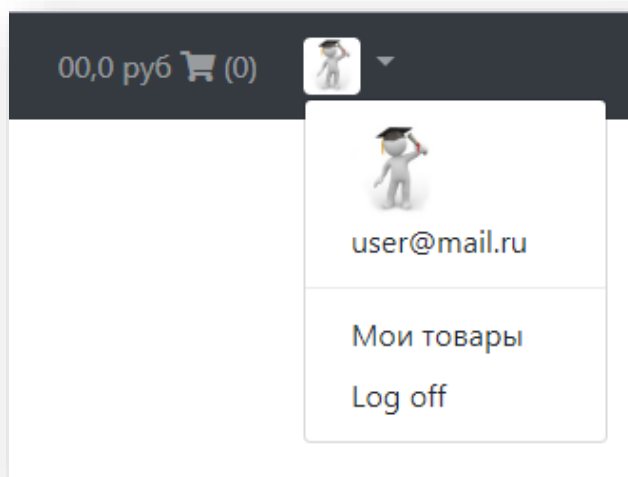


Рисунок 9 Информация пользователя

Для хранения аватарки создайте папку Images в папке wwwroot проекта.

Разметка заголовка сайта может выглядеть так:

```
<!-- Панель навигации -->
<nav class="navbar navbar-expand-md navbar-dark bg-dark">
  <!-- меню сайта -->
  <a class="navbar-brand" href="#">WebLabsV06</a>
  <div class="navbar-nav">
    <a class="nav-item nav-link active" href="#">Лб 1</a>
    <a class="nav-item nav-link" href="#">Каталог</a>
    <a class="nav-item nav-link" href="#">Администрирование</a>
  </div>
  <!-- меню сайта - конец -->
  <!-- Информация пользователя -->
  <a href="#" class="navbar-text ml-auto">
    00,0 руб <i class="fas fa-shopping-cart nav-color"></i> (0)
  </a>

  <div class="dropdown ml-4 nav-color">
    <div class="dropdown-toggle" id="dropdownMenuButton"
      data-toggle="dropdown" aria-haspopup="true"
      aria-expanded="false">
      
    </div>
    <div class="dropdown-menu"
      aria-labelledby="dropdownMenuButton">
      <div class="dropdown-item-text">
        
        user@mail.ru
      </div>
    </div>
  </div>
</nav>
```



```

        </div>
        <div class="dropdown-divider"></div>
        <a class="dropdown-item" href="#">Мои товары</a>
        <a class="dropdown-item" href="#">Log off</a>
    </div>
</div>
<!-- Информация пользователя - конец -->
</nav> <!-- Панель навигации - конец -->

```

2.5. Разметка подвала страницы

Подвал страницы (Рисунок 10) представляет собой навигационную панель, смещенную вправо (класс «ml-auto»). Кнопки панели представляют собой иконки социальных сетей (классы font-awesome: «fab-facebook-f, fab-vk, fab-twitter») увеличенного размера (класс «fa-2x»).

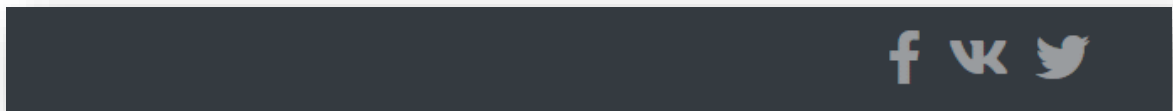


Рисунок 10 Подвал страницы

Пример разметки:

```

<div class="navbar navbar-dark navbar-expand-md bg-dark">
  <div class="navbar-nav ml-auto">
    <a class="nav-item nav-link" href="http://www.facebook.com">
      <i class="fab fa-facebook-f fa-2x"></i>
    </a>
    <a class="nav-item nav-link" href="http://www.vk.com">
      <i class="fab fa-vk fa-2x"></i>
    </a>
    <a class="nav-item nav-link" href="http://www.twitter.com">
      <i class="fab fa-twitter fa-2x"></i>
    </a>
  </div>
</div>

```

2.6. Разметка содержимого страницы

Требуется выполнить HTML разметку страницы, которая имеет вид как указано на Рисунок 11.

Лабораторная работа 1

Список

А. элемент 1 списка

В. элемент 2 списка

Форма

☐ Чек-бокс 1

☐ Чек-бокс 2

☒ Радио-1 ☐ Радио-2 ☐ Радио-3

Логин:

Пароль:

Отправить

Рисунок 11 Содержимое страницы

Список формируется из тэгов `` (упорядоченный список), в котором для нумерации строк используются заглавные буквы.

Радио-кнопки, чек-боксы, поля ввода должны отправляться на сервер. Для этого они должны находиться внутри тэга `<form>`. Также не забудьте обязательно присвоить имена элементам формы (атрибут `name`)

Для наглядности в тэге `<form>` укажите метод отправки «get». Так вы сможете увидеть передаваемые формой данные в строке запроса.

Для разметки элементов формы используйте классы bootstrap (<https://getbootstrap.com/docs/4.3/components/forms/#horizontal-form>)

2.7. Использование режима «Developer tools»

Измените метод отправки формы на POST

Откройте страницу в браузере. Нажмите клавишу F12. Откроется окно разработчика. Выберите закладку Network (сеть). Введите данные формы и нажмите «Отправить». Выберите в списке вашу страницу Html. Перейдите в окно Headers (заголовки) и найдите Form Data (данные формы). Убедитесь, что данные отправились на сервер (Рисунок 12, использовался браузер Google Chrome):

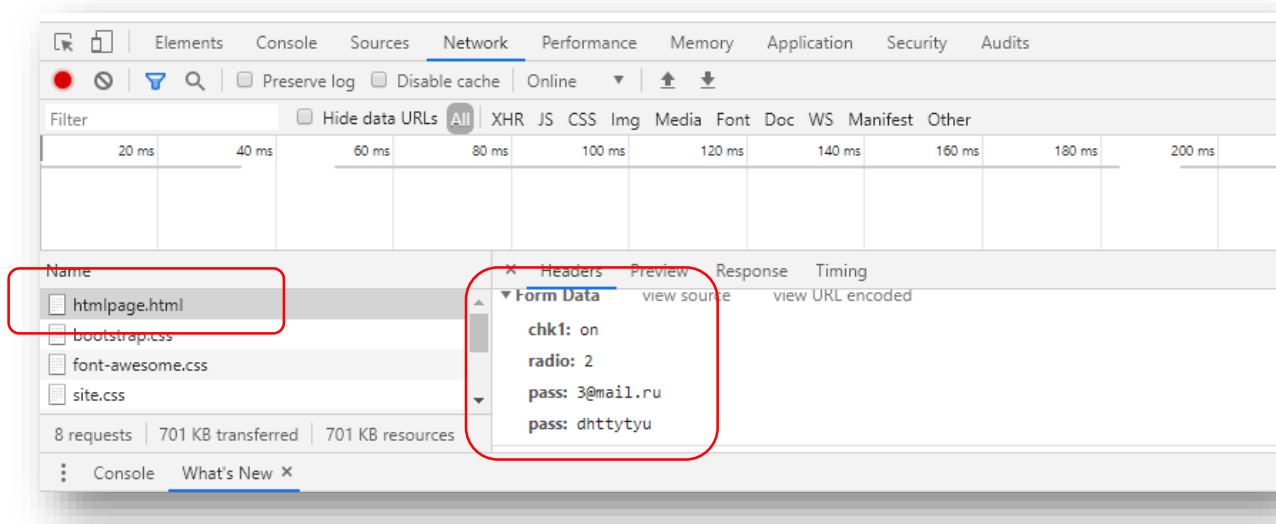


Рисунок 12 Режим разработчика

2.8. Окончательный вид страницы

Окончательный вид страницы приведен на Рисунок 13

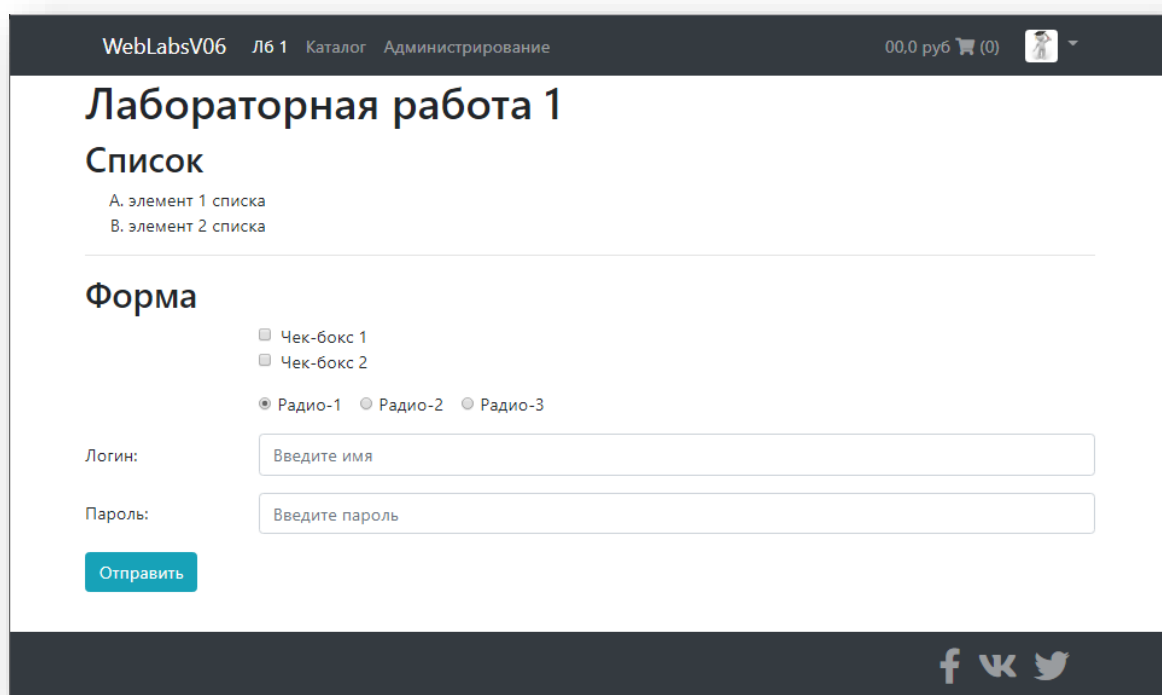


Рисунок 13 Окончательный вид страницы