

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

по лабораторной работе № 2

Дисциплина: Языки интернет-программирования

Москва, 2024

Основы HTML & CSS

Цель: знакомство с языками HTML и CSS, а также получение практических навыков применения каскадных таблиц стилей для формирования отображения страниц HTML.

Задание: разработать header, footer и card сайты.

Разработка header

Для выполнения задания были написаны два файла с кодом HTML и CSS. Был использован header.

Структура: HTML используется для создания структуры веб-страницы. Он определяет элементы, такие как заголовки, абзацы, изображения, ссылки и другие компоненты контента.

Разметка: HTML состоит из тегов, которые обрамляют содержимое.

Например, `<h1>` для заголовка, `<p>` для абзаца и `<a>` для ссылки.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
  <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">
  <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>
  <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Montserrat:wght@300;700&display=swap" rel="stylesheet">
</head>
<body>
  <header class="header">
    <nav class="menu">
      <ul class="menu__ul">
        <li class="menu__li"><a class="menu__link" href="#">Products</a></li>
        <li class="menu__li"><a class="menu__link" href="#">About</a></li>
        <li class="menu__li"><a class="menu__link" href="#">Blog</a></li>
        <li class="menu__li"><a class="menu__link" href="#">Contacts</a></li>
      </ul>
      <a href="index.html" class="menu__logo">MYCOMPANY</a>
      <div class="buttons">
        <a href="#" class="menu__signup">Sign Up</a>
        <a href="#" class="menu__login">Login</a>
      </div>
    </nav>
  </header>
</body>
</html>
```

Рисунок 1. Код HTML файла.

Для красивой визуализации сайта был использован CSS файл. В нем также были описаны изменения текста и кнопок при наведении мышкой на него.

```

{
  margin: 0;
  padding: 0;
}

body {
  font-family: 'Montserrat', sans-serif;
  background-color: #05A88D;
}

header {
  margin: 0 auto;
  padding: 0 50px;
  height: 100px;
  width: 1440px;
  box-sizing: border-box;
}

.menu {
  height: 100px;
  background-color: #ffffff;
  box-shadow: 0px 4px 7px 0px #81818140;
  display: flex;
  justify-content: space-between;
}

.menu__ul {
  display: flex;
  list-style-type: none;
}

.menu__li {
  padding: 40px 0px 40px 40px;
}

.menu__link {
  text-decoration: none;
  color: #000000;
}

.menu__link:hover {
  color: #05A88D;
}

.menu__logo {
  font-weight: 700;
  font-size: 24px;
  color: #05A88D;
  text-decoration: none;
  margin-top: 39.5px;
  justify-content: center;
  transition: text-shadow 1s
}

.buttons {
  margin-top: 39.5px;
}

.menu__signup {
  color: #05A88D;
  text-decoration: none;
  font-weight: 300;
  font-size: 16px;
  border: 1px solid #05A88D;
  box-sizing: border-box;
  border-radius: 3px;
  padding: 12.5px;
}

.menu__login {
  text-decoration: none;
  padding: 39.5px 70.5px 39.5px 69.5px;
  color: #000000;
}

.menu__login:hover {
  color: #05A88D;
}

.menu__logo:hover {
  text-shadow: 0px 0px 15px #05A88D;
}

```

Рисунок 2. Код CSS файла.

Снизу представлен вид сайта в браузере.

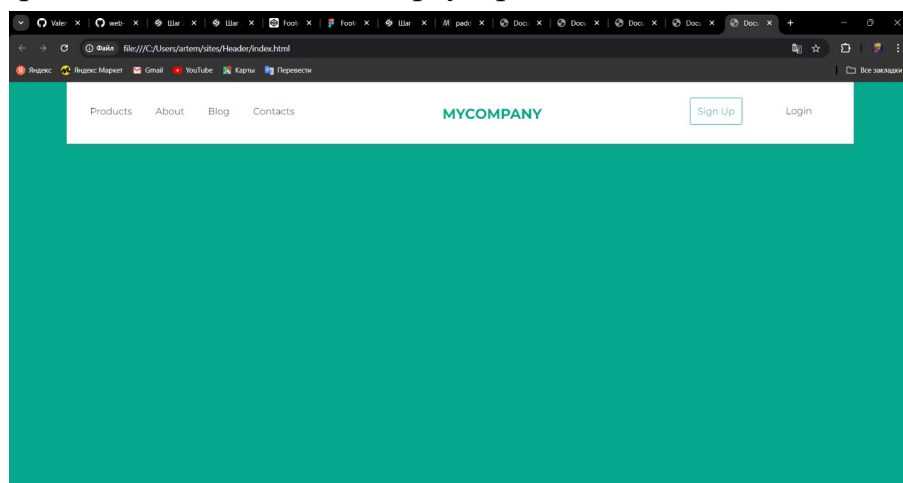


Рисунок 3. Вид сайта в браузере.

Разработка footer

Для выполнения задания были написаны два файла с кодом HTML и CSS. Был использован footer.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
  <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">
  <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>
  <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Exo+2:wght@300;700&display=swap" rel="stylesheet">
</head>
<body>
  <div class="wrapper">
    <main class="main"></main>
    <footer class="footer">
      <div class="footer_top">
        <div class="footer_left">
          <a class="logo" href="https://youtu.be/dQw4w9WgXcQ?si=RRJyIEXQ9yrbGQHF">COMPANY</a>
          <div class="text">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. </div>
        </div>
        <div class="footer_right">
          <div class="contact">Как с нами связаться</div>
          <a class="phone" href="https://youtu.be/dQw4w9WgXcQ?si=RRJyIEXQ9yrbGQHF">+7 (495) 000-00-00</a>
          <div class="address">Москва, ул. Московская, д. 2, стр. 1 </div>
        </div>
      </div>
      <div class="footer_bottom">© 2021 COMPANY All Rights Reserved.</div>
    </footer>
  </div>
</body>
</html>
```

Рисунок 4. Код HTML файла.

Для красивой визуализации сайта был использован CSS файл. В нем также были описаны изменения текста и кнопок при наведении мышкой на него.

Стилизация: CSS отвечает за визуальное оформление HTML-элементов. С его помощью можно изменять цвета, шрифты, размеры, отступы, границы и другие аспекты дизайна.

Каскадность: CSS позволяет применять стили к элементам на основе различных правил. Это значит, что стили могут "наслоиться" друг на друга, что дает гибкость в дизайне.

```

{
  margin: 0;
  padding: 0;
}

html, body {
  font-family: 'Eso 2', sans-serif;
  height: 100%;
  font-size: 12px;
  color: #555555;
}

.wrapper {
  display: flex;
  flex-direction: column;
  min-height: 100%;
}

.main {
  flex: 1 0 auto;
}

.footer {
  flex: 0 0 auto;
  background-color: #555555;
  width: 100%;
  height: 260px;
}

.footer_top {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  border-bottom: 1px solid #555555;
  padding: 0px 40px 20px 40px;
}

.footer_left {
  display: flex;
  flex-direction: column;
}

.logo {
  display: flex;
  font-weight: 700;
  font-size: 20px;
  color: #555555;
  text-decoration: none;
}

.text {
  display: flex;
  width: 620px;
  padding-top: 20px;
}

.footer_right {
  justify-content: flex-end;
  align-content: flex-end;
  text-align: right;
}

.contact {
  font-weight: 700;
  font-size: 14px;
  color: #555555;
  margin-bottom: 10px;
  letter-spacing: -0.015em;
  text-align: right;
}

.phone {
  display: flex;
  font-weight: 700;
  font-size: 20px;
  color: #555555;
  text-decoration: none;
  text-align: right;
}

.address {
  margin-top: 10px;
  font-weight: 300;
  font-size: 12px;
  color: #555555;
  text-align: right;
}

.footer_bottom {
  padding: 20px;
}

.a {
  transition: text-shadow 0.3s;
}

.a:hover {
  text-shadow: 0px 0px 10px #555555;
}

```

Рисунок 5. Код CSS файла.

Снизу представлен вид сайта в браузере.

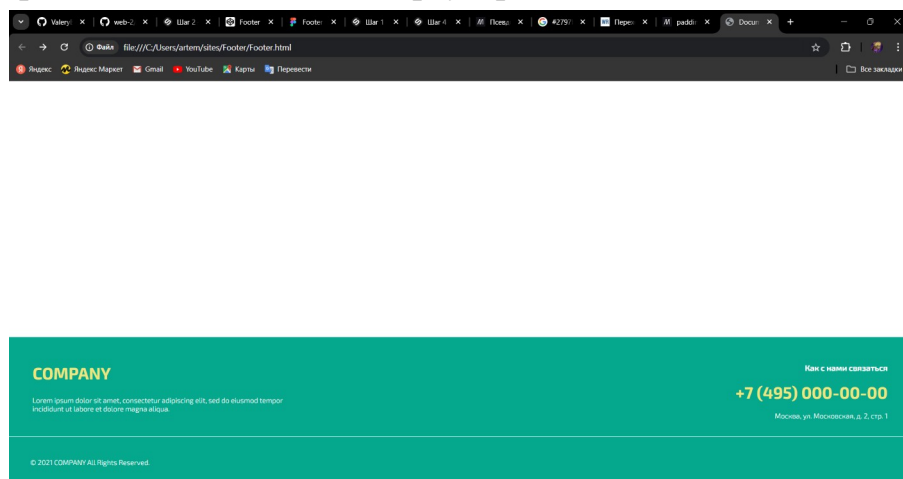


Рисунок 6. Вид сайта в браузере.

Разработка card

Для выполнения задания были написаны два файла с кодом HTML и CSS.

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Document</title>
    <link rel="stylesheet" href="MyStyle.css">
    <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">
    <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>
    <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Exo+2:ital,wght@0,100..900;1,100..900&display=swap" rel="stylesheet">
  </head>
  <body>
    <div class="container">
      <div class="card">
        <div class="card_image">
        </div>
        <div class="card_content">
          <div class="card_title"><p>Pragser Wildsee, Italy</p></div>
          <div class="card_text"><p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam.</p></div>
          <a href="https://youtu.be/dQw4w9WgXcQ?si=W0THiImwzPka2czg"><button class="card_btn">Booking</button></a>
        </div>
      </div>
    </div>
  </body>
</html>
```

Рисунок 7. Код HTML файла.

Для красивой визуализации сайта был использован CSS файл. В нем также были описаны изменения текста и кнопок при наведении мышкой на него.

```

* {
  margin: 0;
  padding: 0;
}

body {
  font-family: 'Exo 2', sans-serif;
}

.container {
  display: flex;
  justify-content: center;
  align-items: center;
  width: 100%;
  height: 100vh;
  padding: 20px;
  background-color: #15638F;
}

.card {
  width: 280px;
  height: 315px;
  border-radius: 18px;
  background-color: white;
}

.img {
  width: 100%;
  height: 100%;
  border-radius: 18px 18px 0px 0px;
}

.card_content {
  margin-left: 16px;
  margin-right: 19px;
}

.card_title {
  font-size: 12px;
  font-weight: 700;
  color: black;
  margin-top: 15.5px;
  margin-bottom: 15.5px;
}

.card_text {
  font-size: 10px;
  font-weight: 300;
  width: 165px;
}

.card_btn {
  margin: 16px 86px 8px 8px;
  padding: 6px 24px 8px 24px;
  border: solid;
  border-radius: 50px;
  color: #FFFFFFF;
  background: #2797B2;
  cursor: pointer;
}

.card_btn:hover {
  background: #238391;
  text-shadow: 0px 0px 10px white;
}

div {
  display: inline-block;
  overflow: hidden;
}

div img {
  display: block;
  transition: 1s;
}

div img:hover {
  transform: scale(1.2);
}

```

Рисунок 8. Код CSS файла.

Снизу представлен вид сайта в браузере.

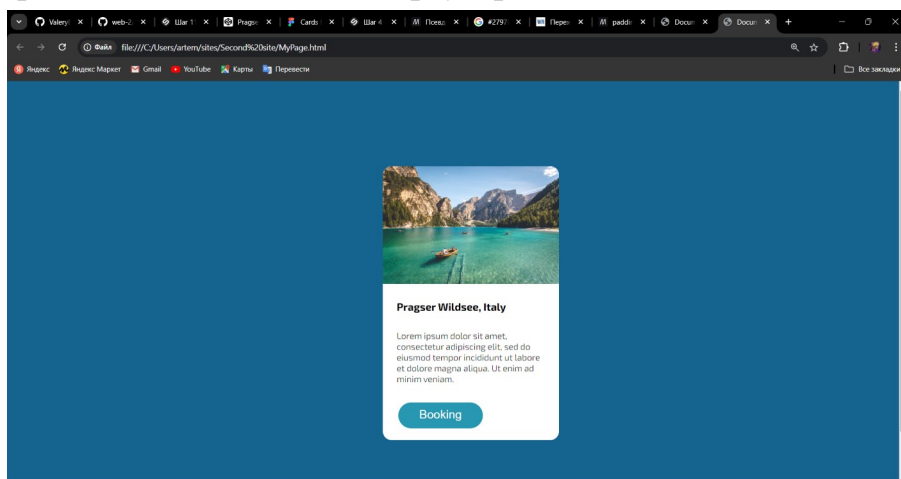


Рисунок 9. Вид сайта в браузере.

Заключение: были изучены HTML & CSS. Приобретены практические навыки применения каскадных таблиц стилей для формирования отображения страниц HTML.