Университет ИТМО

Факультет Инфокоммуникационных технологий

Направление подготовки «11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

**Лабораторная работа №1**

Введение в web-разработку

Выполнила:

Лебедева Т. А.

Группа К33212

Проверила:

Марченко Е. В.

Санкт-Петербург

2023

**Цель работы**: познакомиться с основами создания web-страниц, использующих HTML, стили и код JavaScript и не требующими обмена данными с сервером на текстовом редакторе Notepad++.

**Ход работы**:

***Упражнение 1. Создание простой html-страницы***

В этом упражнении создана простая html-страница, использующая основные элементы языка разметки HTML: в элементе head определяется заголовочный элемент title, в элементе body определяется тело веб-страницы, состоящее из заголовочного элемента h1 и элемента p (параграф). Кодировка utf-8 необходима для корректного отображения кириллицы. Сохранен файл с именем Sample01.html в рабочей папке. (См. Рисунок 1)

Изображение выглядит как текст, программное обеспечение, Значок на компьютере, веб-страница

Автоматически созданное описание

Рисунок 1 – Верстка простой html-страницы

Запущен код из редактора, в меню Запуск выбран Launch in Firefox. (См. Рисунок 2)

Изображение выглядит как текст, программное обеспечение, веб-страница, Веб-сайт

Автоматически созданное описание

Рисунок 2 – Содержимое страницы

***Упражнение 2. Использование стилей для оформления страниц***

Данное упражнение позволяет ознакомиться со стилями, которые используются для придания элементам страницы визуальных свойств (размера, цвета и др.). В документ прошлого упражнения после элемента заголовка добавлен тег style, в котором задается цвет страницы и цвет выводимого текста параграфа. Сохранен файл с именем Sample02.htmlв рабочую папку. (См. Рисунок 3)

Изображение выглядит как текст, программное обеспечение, число, веб-страница

Автоматически созданное описание

Рисунок 3 – Верстка html-страницы с использованием стилей

Запущен код из редактора. (См. Рисунок 4)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

Рисунок 4 – Содержимое страницы

***Упражнение 3. Подключение кода javascript на html-страницу***

В этом упражнении реализовано подключение кода javascript на html-страницу. В документ прошлого упражнения между тегами <head> и </head>). после закрывающегося тега </style> добавлен <script>. После тега <script> добавлен метод alert(), который отображает сообщение со строкой Привет мир! Сохранен файл с именем Sample03.html в свою рабочую папку. (См. Рисунок 5)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, число

Автоматически созданное описание

Рисунок 5 – Верстка html-страницы с подключением кода javascript

Запустить код из редактора. (См. Рисунок 6)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Прямоугольник, Шрифт

Автоматически созданное описание

Рисунок 6 – Отображающееся сообщение

**Вывод**: результате проделанной работы были созданы простые web-страницы, при помощи основных элементов языка разметки HTML, с использованием стилей для оформления страниц и подключением кода JavaScript для отображения сообщения.

**Вопросы к лабораторной работе**

*1) Какие объекты могут содержаться внутри документа HTML?*

Внутри документа могут содержаться теги (<head>, <body>, <script>, <style>, <html>, <title>, <p>, <h1> и т.п.), стили, код javascript.

*2) Чем отличаются парные и непарные теги?*

Непарные теги состоят только из одного тега, то есть нет закрывающего тега, как у парных. Примером непарного тега является <img>.

*3) Основные правила записи тегов и их атрибутов.*

* каждый тег должен начинаться с открывающейся угловой скобки, а заканчиваться закрывающейся угловой скобкой;
* при записи имен тегов можно пользоваться как верхним, так и нижним регистрами, но нельзя ставить пробелы;
* если значение атрибута содержит пробелы, оно обязательно должно быть заключено в кавычки;
* элемент, включающий в себя начальный тег другого элемента, должен содержать и конечный тег этого элемента (за исключением непарных тегов);
* атрибуты должны быть определены внутри угловых скобок, открывающего тега.

*4) Какие теги определяют служебную и содержательную области документа HTML?*

Тег <head> определяет служебную область документа HTML, а <body> - содержательную.

*5) Для чего служит тег <IMG>? Почему атрибут SRC этого тега является обязательным?*

Тег <img> служит для отображения на веб-странице изображений. Атрибут src этого тега является обязательным, так как он указывает путь на выводимое изображение.

*6) META-теги и их атрибуты. Приведите примеры значений атрибутов МЕТА-тегов.*

МЕТА-теги – это служебные атрибуты, предназначенные для предоставления дополнительной информации о веб-странице. Примеры значений атрибутов МЕТА-тегов: описание (<meta name="description" content="Стойкое, яркое и прочное покрытие гель-лаком в салоне красоты «Сахар». Метро Сенная и Спасская, ул. Садовая 38, 3 этаж. Тел. 8 (812) 921-77-91" />), заголовок страницы (<title>Покрытие гель лаком недорого на Сенной и Садовой | Салон красоты в СПб «Сахар»</title>).