**Лабораторная работа №1**

**«Структура HTML-документа»**

*Цели:*

*1.* *ознакомиться с основными понятиями: элемент, атрибут;*

*2.* *ознакомиться со структурой* *HTML-документа;*

*3.* *создать простейшую* *HTML-страничку;*

*4.* *научиться использовать комментарии*.

HTML содержит типы элементов, представляющих параграфы, гипертекстовые ссылки, списки, таблицы, изображения и т.д. Каждое *объявление типа элемента* обычно описывает три части: начальный тег, содержимое и конечный тег.

Название элемента появляется в *начальном теге* (<название-элемента>) и в *конечном теге* (</название-элемента>). Некоторые элементы HTML допускают отсутствие конечного тега. Некоторые типы элементов HTML не имеют содержимого. Такие *пустые* элементы никогда не имеют конечного тега. **Названия элементов всегда нечувствительны к регистру.** Элементы могут иметь ассоциированные свойства, называемые *атрибутами*, которые могут иметь значения (по умолчанию или устанавливаемые автором). Пары атрибут/значение появляются перед конечным символом ">" начального тега элемента. Любое количество (допустимое) пар значений атрибута, разделённых пробелами, может появляться в начальном теге элемента. Они могут появляться в любом порядке. По умолчанию требуется, чтобы все значения атрибутов были ограничены с использованием двойных или одинарных кавычек, однако в некоторых случаях можно устанавливать значение атрибута без использования кавычек, но рекомендуется использовать знак кавычек даже тогда, когда можно обойтись без него. Названия атрибутов всегда нечувствительны к регистру.

Комментарии HTML имеют следующий синтаксис:

<!-- это комментарий --><!-- и это тоже комментарий, занимающий более одной строки -->

***Основные теги.***

**Элемент** **HTML**

*Описание:* определяет начало и конец HTML-документ.

*Начальный тег:* ***не обязателен***

*Конечный тег:* ***не обязателен***

*Пример:*

<HTML>*...элементы head, body и т.п. идут здесь...*</HTML>

**Элемент HEAD**

*Описание:* содержит информацию о текущем документе, такую как название, ключевые слова и другие данные, не являющиеся содержимым документа.

*Начальный тег:* ***не обязателен***

*Конечный тег:* ***не обязателен***

**Элемент TITLE**

*Описание****:*** определяетзаголовок страницы или название окна. Каждый документ HTML **обязан** содержатьэлемент TITLE в разделе HEAD. Авторы должны использовать элемент TITLE для идентификации содержимого документа. Поскольку пользователи часто обращаются к документам вне контекста, авторы должны предоставлять осмысленные заголовки. Заголовок не может содержать разметку (в том числе и комментарии).

*Начальный тег:* ***необходим***

*Конечный тег:* ***необходим***

*Пример:*

|  |  |
| --- | --- |
| <HTML> |  |
| <HEAD><TITLE>Колледж права и экономики</TITLE>*...другие элементы заголовка...*</HEAD> | В заголовке браузера отображается надпись: Колледж права и экономики. |
| ... </HTML> |  |

**Метаданные.**

HTML позволяет авторам специфицировать метаданные - информацию о самом документе, а не о его содержимом - различными способами.

**Элемент META**

*Описание****:*** Элемент **МЕТА** можно использовать для идентификации свойств документа (напр., автора, конечной даты использования, списка ключевых слов и т.д.) и установки значений этих свойств. Каждый элемент **МЕТА** определяется в разделе HEAD и определяет пару свойство-значение. Атрибут name идентифицирует свойство, а атрибут *content* определяет значение свойства. Например, следующее объявление устанавливает значение для свойства Author(автор): <META name="Author" content="Студент группы …">. Обычно META специфицирует ключевые слова, которые используются поисковыми машинами для повышения качества и скорости поиска. Например, следующее объявление устанавливает значения для свойства keywords (ключевые слова): <META name="keywords" content="Chelaybinsk, КПиЭ">

*Начальный тег:* ***требуется***

*Конечный тег:* ***запрещён***

*Определения атрибутов:*

name = строка – устанавливает имя свойства

content = строка – определяет значение свойства

*Пример:*

|  |  |
| --- | --- |
| <HTML><HEAD> |  |
| <TITLE> Колледж права и экономики </TITLE> | В заголовке браузера отображается надпись: Колледж права и экономики. |
| <META name="author" content="Студент"> | Автором документа является «Студент» |
| <META name="keywords" content="Колледж, студент, Челябинск"> | Ключевые слова: Колледж, студент, Челябинск |
| </HEAD>... </HTML> |  |

**Элемент BODY**

*Описание****:*** тело документа. В теле документа находится содержимое документа.

*Начальный тег:* ***не обязателен***

*Конечный тег:* ***не обязателен***

*Определения атрибутов:*

background = "url" (url – это строка, задающая путь в структуре каталогов до файла) – установка фоновой картинки

text = color (значение цвета может быть или 16-ричным числом (предваряемым знаком # в следующем формате #RRGGBB, где RR – градация красного цвета, GG – зеленого, BB – синего), или одним из следующих 16 названий цвета) - устанавливает цвет текста (для визуальных браузеров).

|  |  |
| --- | --- |
| Black (Черный) = "#000000" | Green (Зеленый) = "#008000" |
| Silver (Серебро)= "#C0C0C0" | Lime (Известь) = "#00FF00" |
| Gray (Серый) = "#808080" | Olive (Оливковый) = "#808000" |
| White (Белый) = "#FFFFFF" | Yellow (Желтый)= "#FFFF00" |
| Maroon (Темно-бордовый) = "#800000" | Navy (Темно-синий) = "#000080" |
| Red (Красный) = "#FF0000" | Blue (Синий) = "#0000FF" |
| Purple (Фиолетовый) = "#800080" | Teal (Чирок) = "#008080" |
| Fuchsia (Фуксия) = "#FF00FF" | Aqua (Аква) = "#00FFFF" |

bgcolor = color – установка цвета фона документа

*Пример:*

|  |  |
| --- | --- |
| <HTML><HEAD> <TITLE> Колледж права и экономики </TITLE></HEAD> |  |
| <BODY bgcolor="white" text="#000000"> | Текст на странице будет отображаться черным цветом на белом фоне. |
| *... тело документа...*</BODY></HTML> |  |

*Задания:*

1.      *На жестком диске создать папку с именем* *HTML.*

2.      *Открыть текстовый редактор "Блокнот".*

3.      *В окне блокнота создать документ, печатающий в качестве заголовка документа название Вашей специальности.*

4.      *Сохранить документ под именем* *index.html, обязательно с расширением* ***html*** (или***htm***) *в папке* *HTML.*

5.      *Запустить любой из браузеров, установленный в системе, например,* *Internet Explorer (Пуск – Программы -* *Internet Explorer).*

6.      *Используя меню Файл – Открыть, открыть в окне браузера свой файл и убедиться, что в строке заголовка напечатано название Вашей специальности.*

7.      *Перейти в окно редактора Блокнот и добавить вывод в окне браузера «Колледж права и экономики».*

8.      *Сохраните изменения.*

9.      *Перейти в окно браузера. Сейчас, что бы просмотреть внесенные изменения, необходимо нажать кнопку "Обновить".*

10.  *Используя метаданные, определить автора документа и ключевые слова: название Вашей специальности и название Вашего колледжа.*

11.  *Установить цвет фона документа на свой вкус.*

12.  *Установить фоновую картинку, для этого:*

12.1.                   *на жестком диске найти файл с расширением* *jpg или* *gif;*

12.2.                   *скопировать найденный файл в свою папку;*

12.3.                   *установить фоновую картинку;*

13.  *Изменить цвет текста документа на свой вкус.*

14.  *Сохранить результаты, так как следующие задания опираются на результаты предыдущих.*