

Лабораторный практикум

Лабораторная работа №1. Структура HTML-документа. Форматирование элементов web-страницы. Навигация

Цель работы: научиться создавать HTML-документы, форматировать текст, оформлять списки, создавать и форматировать таблицы, обрабатывать и размещать изображения на HTML –страницах, создавать гиперссылки.

Порядок проведения работы

1. В папке с номером группы создать папку *site1*. В текстовом редакторе Notepad++ создать файл с именем *index.html* и сохранить в папке *site1*.
2. Задать в файле структуру HTML-документа с помощью контейнеров **HTML**, **HEAD**, **TITLE** («Создание веб-документов») и **BODY**.
3. Определить и задать в созданном HTML-документе цветовую схему сайта, установив следующие значения атрибутов тега **<BODY>...<BODY>**:
 - цвет фона *bgcolor* = #191970;
 - цвет текста *text* = #FFFAFA;
 - цвет ссылок: обычных *link* = “silver”, активных *alink* = “purple”, посещенных *vlink* = “cornsilk”.
4. Используя тег заголовка **<H1> ... </H1>**, вывести в верхней части HTML-документа название «Руководство по созданию веб-документов».
5. Создать горизонтальную линию под заголовком с помощью тега **<HR>**.
6. Создать нумерованный список с помощью тега **...**. Использовать тег **** для оформления каждого пункта нумерованного списка, заголовок списка «Содержание» ввести без тега **** (рис. 1.1). С помощью тега **...** создать вложенные маркированные списки для каждого пункта. Использовать разные маркеры для списков.

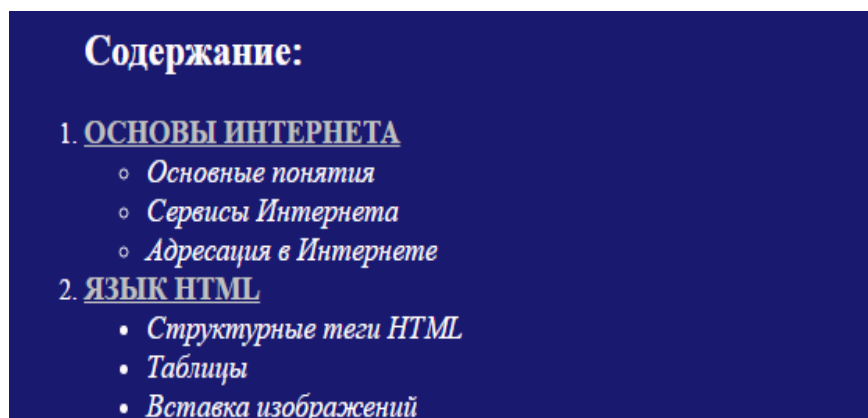


Рисунок 1.1 – Содержание веб-страницы

7. С помощью тегов форматирования шрифта **...**, **<U>...</U>**, **...**, **<I>...</I>**, отформатировать шрифт пунктов меню согласно рис. 1.1.

8. Сохранить файл. Открыть в браузере. При некорректном отображении, найти и исправить ошибки.
9. Создать в папке *site1* папки *pages* и *images*. Скопировать в *images* файлы изображений.
10. В приложении Notepad++ создать новую веб страницу *page21.html*, сохранить в папке *pages*.
11. Определить цветовую схему аналогично странице *index.html*. Создать структуру документа. Оформить заголовок (тег **TITLE**) «Структурные теги».
12. Ввести следующий текст (выделен курсивом), сохранив исходное форматирование, с помощью контейнера `<PRE></PRE>`. Для символов «<» и «>» использовать имена символов – `<` и `>` соответственно.

HTML-документ – представляет собой контейнер, начинающийся с тега `<HTML>` и заканчивается тегом `</HTML>`.

Также документ включает два вложенных контейнера:

заголовка документа `<HEAD>...</HEAD>`

тела документа `<BODY> </BODY>`

13. В этом же документе создать список терминов и их определений (выделен курсивом), использовать теги `<DL>...</DL>`, `<DT>...</DT>`, `<DD>...</DD>`.

Тег-контейнер HTML

Тег помещают в начало и конец документа, обозначает начало и завершение создания HTML-документа.

Тег-контейнер HEAD

Тег определяет заголовочную часть документа

Тег-контейнер TITLE

Определяет название документа.

Тег-контейнер BODY

Тег определяет начало и конец основной части документа.

Атрибуты этого тега оказывают влияние на весь документ.

14. Создать в папке *pages* страницу *page22.html*. Определить структуру документа. Оформить заголовок «Работа с таблицами».
15. Создать на странице таблицу (рис.1.2) с помощью контейнеров `<TABLE>...</TABLE>`, `<TR></TR>` и `<TD> </TD>`. Для объединения строк использовать атрибут `rowspan="3"`, ширина границы `border="2"`. Установить различные цвета для фона ячеек, выравнивание согласно рисунку. Использовать тег `<CAPTION>...</CAPTION>` для оформления заголовка таблицы. Для отображения символов «<» и «>» использовать их имена.

Виды форматирования текста

Тег	Комментарий
...	Теги форматирования символов
<I>...</I>	
<U>...</U>	
<H1>...</H1>	Теги, определяющие заголовок документа
<H2>...</H2>	
<H3>...</H3>	
<H4>...</H4>	
<H5>...</H5>	
<H6>...</H6>	

Рисунок 1.2 – Отображение таблицы в браузере

16. В качестве фона веб-страницы задать рисунок из папки *images* (t2). Для этого установить требуемое значение (обратите внимание на расположение файла изображения) атрибута *background* тега <BODY>...<BODY>.

17. Создать в папке *pages* страницу *page23.html*. Определить структуру документа. Оформить заголовок «Вставка изображений».

18. Оформить абзац с текстом «Выравнивание по центру, фиксированный размер» (рис. 1.3).

19. Вставить по центру веб-страницы изображение фиксированного размера, Использовать тег , установить необходимые атрибуты.

20. Вставить изображение у левого края веб-страницы, ввести текст, расположив его справа по центру изображения (рис. 1.3).

Выравнивание по центру, фиксированный размер



Текст справа по центру

Рисунок 1.3 – Web-страница с рисунками

21. Слева внизу ввести текст «Содержание» и оформить его как гиперссылку на страницу *index.html*. Использовать тег <A>......

22. Аналогично создать гиперссылки для перехода на страницу *index.html* со страниц *page21.html*, *page22.html*. И наоборот, оформить соответствующие пункты списка страницы *index.html* как гиперссылки для перехода на страницы *page21.html*, *page22.html*, *page23.html* соответственно.
23. На главной странице установить в качестве закладки первый абзац документа с текстом «Содержание» (имя закладки – “content”). Слева внизу документа ввести текст «Содержание» и оформить его как гиперссылку на закладку.

Лабораторная работа №2. Фреймы. Создание форм

Цель работы: научиться создавать многооконные HTML-документы, устанавливать параметры фреймов, а также создавать специальные экранные элементы GUI.

Порядок проведения работы

1. В папке *pages* создать папку *frames*. Структура папок и файлов сайта показана на рис.1.4.

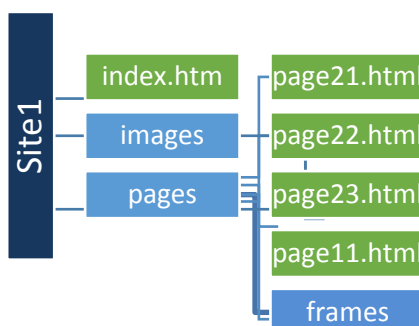


Рисунок 1.4 – Структура сайта

2. Создать в папке *pages* новую страницу *page11.html*, содержащую 3 фрейма (рис. 1.5). Для этого создать 2 горизонтальных фрейма, разделив экран в пропорции 20% и 80% от ширины. Второй фрейм разделить на 2 вертикальных фрейма, ширина первого – фиксированная 300 пикс., второго – вся оставшаяся.

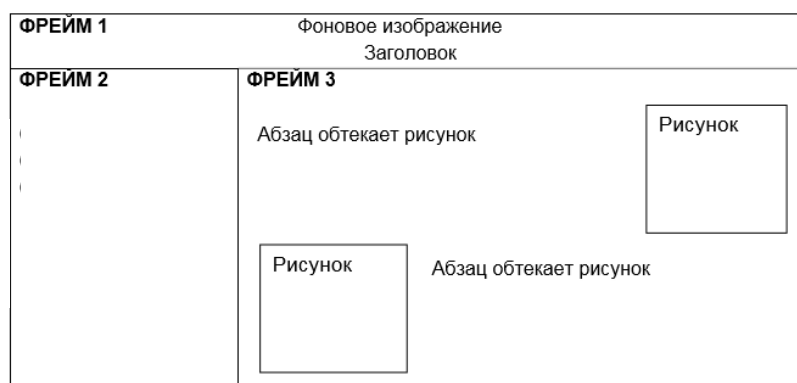


Рисунок 1.5 – Макет страницы с фреймами

<FRAMESET>..... </FRAMESET> – контейнер.

Атрибуты: *rows*="список значений" *cols*="список значений".

Список значений параметров *rows* и *cols* представляют собой разделенные запятыми списки значений, которые могут задаваться в пикселях, в процентах или в относительных единицах. Число строк или столбцов определяется числом значений в соответствующем списке. Можно определить значения для *rows* или *cols*, или обоих вместе.

Примеры: `<frameset rows="25%,50%,25%">`

`<frameset cols="*,2*,3*">`.

Звездочка (*) используется для пропорционального деления пространства. Каждая звездочка представляет собой одну часть целого. Складывая все значения чисел, стоящих у звездочек (если число опущено, то подразумевается единица), получим знаменатель дроби.

Контейнер **<FRAMESET>..... </FRAMESET>** может быть вложен внутрь другого такого же контейнера.

Тег **<FRAME>** – задает файл в наборе фреймов.

<FRAME NORESIZE> Препятствует изменению размеров фрейма.

<FRAME SCROLLING=" "> Указывает, будет ли выводиться линейка прокрутки в фрейме, принимает значения: «yes» – полосы прокрутки создаются в обязательном порядке; «no» – полосы прокрутки запрещены; «auto» – полосы прокрутки появляются по мере необходимости.

<FRAME NAME="name"> – Определяет имя фрейма.

<FRAME SRC="URL"> – Определяет, какой из HTML-файлов будет показан в данном фрейме.

Тег **<NOFRAMES>** – Определяет, что будет в окне браузера, если он не поддерживает фреймы.

-
3. Определить фрейм 1, используя одиночный тег **<FRAME>**. Установить атрибуты тега: **NAME="top"**, **SRC=".../frames/top.html"**, размер не изменяется, без скроллинга.
 4. Аналогично определить фрейм 2: **NAME="menu"**, ссылка на файл **frames/ menu.html**; фрейм 3: **NAME=" text"**, ссылка на файл **.../frames/text.html**.
 5. Предусмотреть, чтобы в случае, если браузер не поддерживает фреймы отображался текст: «Для просмотра данной страницы необходим браузер, поддерживающий фреймы».
 6. Создать страницу **top.html** в папке **frames** (рис. 1.6). Для шрифта установить параметры: **color=dodgerblue**; **Face="arial"**. Рисунок должен быть расположен в папке **images**.

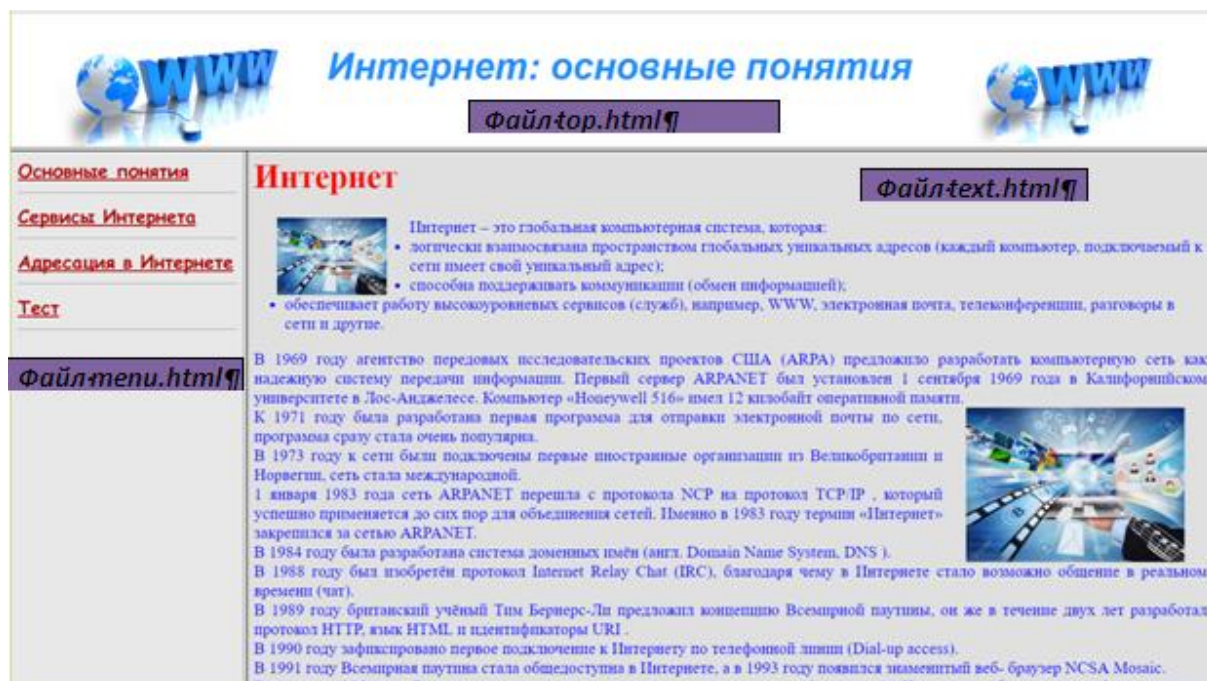


Рисунок 1.6 –Содержимое страницы с фреймами

7. Создать страницу **text.html** согласно рис. 1.6. Использовать текст и рисунки по теме (текст в файле Интернет.doc).
8. Создать 2 web-страницы в папке **frames: text1.html** и **text2.html**. Первая страница должна содержать информацию о сервисах интернета, вторая – об адресации. Содержимое и примерный вид представлены на рисунке 1.6а, 1.6б

Виды сервиса в Интернет

1. Электронная почта – *E-mail*
2. Всемирная паутина – *World Wide Web*
3. Поисковые машины
4. Перемещение файлов – *FTP*
5. Телеконференции (группы новостей) – *News (Usenet)*
6. Списки рассылки – *Mail List*
7. Общение в режиме реального времени – *IRC, ICQ*
8. Удаленный доступ (*Telnet*)
9. Активные информационные каналы (в среде WWW)

Рисунок 1.6а – Содержимое страницы с фреймами

Адресация в Интернет

1. Любой узел сети идентифицируется **IP-адресом** (цифровым адресом), состоящим из 4 однобайтовых чисел (32 бита).

IP-адрес включает в себя три компонента, разделенных между собой: **адрес сети, адрес подсети, адрес компьютера в подсети.**

2. **Домен** – это совокупность компьютеров в составе сети Интернет, объединенных каким-либо общим признаком, например, принадлежащих одной стране, одной компании и т.п. Каждый домен имеет уникальное имя.

Рисунок 1.6б – Содержимое страницы с фреймами

9. Создать страницу **test.html** в виде формы. Форма должна обязательно содержать следующие элементы (рис. 1.7):

- текстовые поля ввода данных (*type= "text"*) для ввода фамилии, *e-mail*, номера группы;
- поле ввода пароля: *type= "password"*;
- раскрывающийся список *select* для выбора курса;
- переключатель *type= "radio"* для выбора пола (жен., муж.);
- кнопки «Отправить» (*type= "submit"*) и «Очистить форму» (*type= "reset"*);
- кнопку для выбора файла *type= "image"*.

Блок вопросов с вариантами ответов оформить в виде списка, использовать флажок (*type= "checkbox"*) для выбора варианта ответа. Для вопроса №4 реализовать возможность множественного выбора ответов.

Ваше имя:

Ваш адрес (E-mail):

Пароль:

Пол:

☐ Муж ☐ Жен

1. Какой атрибут элемента FORM определяет список кодировок для вводимых данных?

☐ alt

☐ accept-charset

☐ enctype-charset

Отправить Очистить

Выберите файл Файл не выбран

Рисунок 1.7 – Элементы формы

Вопросы для размещения на web-странице:

1. Укажите правильный вариант определения изображения в качестве гиперссылки.

 IMG SRC="image.gif">

 <IMG="image.gif">

2. Найдите ошибочное определение гиперссылки.

 alexfine

 alexfine

 alexfine

3. В какой таблице ширина промежутков между ячейками составит 20 пикселей?

<table cellpadding="20">

<table gridspacing="20">

<table cellpadding="20">

4. Как указать выравнивание текста в ячейке таблицы?

с помощью атрибута CELLPADDING

с помощью атрибута VALIGN

с помощью атрибута ALIGN

5. Какой атрибут элемента FORM определяет список кодировок для вводимых данных?

alt

accept-charset

enctype-charset

6. Что определяет атрибут CELLSPACING у элемента разметки TABLE?

расстояние от содержания до границы ячейки

расстояние между ячейками

ширину границы

ширину ячейки

7. Какой атрибут тега BODY позволяет задать цвет фона страницы?

color

background

set

bgcolor

8. Какой атрибут тега задает горизонтальное расстояние между вертикальной границей страницы и изображением?

BORDER

HSPACE

VSPACE

9. Какой из приведенных тегов позволяет создавать нумерованные списки?

OL

DL

UL

DT

10. Какой полный URL будет сформирован для ссылки в приведенном фрагменте? <bAse href="/"><a">http://alexfine.ru"> <BODY> Документ 1

http://alexfine.ru/docs/doc1.html

http://alexfine.ru/doc1.html

правильный URL не может быть сформирован

10. Создать страницу **menu.html**. Страница должна содержать 4 ссылки для каждого пункта меню следующего вида: `` (рис. 1.8).

Основные понятия

- ссылка на страницу **text.html**

Сервисы Интернета

- ссылка на страницу **text1.html**

Адресация в Интернете

- ссылка на страницу **text2.html**

Тест

- ссылка на страницу **test.html**

Рисунок 1.8– Ссылки на web-странице

11. Оформить как гиперссылку на страницу **page11.html** пункт меню «Основы Интернета» страницы **index.html**.

Проверьте Ваш веб-сайт добавьте недостающие ссылки, для связи всех страниц.