

HTML – язык гипертекстовой разметки

Web – сайты и web - страницы

- Сайт состоит из web – страниц, объединенных гиперссылками.
- web – страницы могут быть *интерактивными* и содержать *мультимедийные* и *динамические* объекты.
- Создание web – сайтов реализуется с использованием языка HTML

- HTML – **это язык гипертекстовой разметки документов.**
- Он состоит из набора стандартных кодов и соглашений, предназначенных для создания WEB-страниц и вывода их на экран в браузерах.
- Главным отличием HTML от других языков программирования является то, что он является языком разметки.
- Можно сказать, что HTML – **это набор инструкций браузеру для правильного отображения текста, изображений и других элементов.**

Достоинства HTML - документов

- Малый информационный объём
- Возможность просмотра на персональных компьютерах, оснащённых различными операционными системами

Создание HTML - страницы

- Что бы создать страничку на HTML вручную, понадобится текстовый редактор.
- Больше всего подойдет простой **Блокнот**. Для сохранения документа надо просто войти в меню «*Файл*», там найти «*Сохранить как...*» и в имени файла указать название с расширением **html** или **htm**, например **01.html** или **01.htm**.
- Можно использовать **MS Word**, при сохранении документа, надо пройти по тому же пути: «*Файл* → *Сохранить как...*» и там в типе файла указать «**Веб-страница (*.htm; *.html)**».

Создаем первую страничку

Структура HTML:

```
<html>
```

```
<head><title>...</title></head>
```

```
<body>...</body>
```

```
</html>
```

В эту структуру входят парные теги (контейнеры).

Например, `<html>` - это, открывающий пару, тег, а
`</html>` - закрывающий.

Разница в написании – это слеш «/»

в закрывающемся теге, который обязательно надо
писать

- `<html>...</html>` - говорит о том, что твой документ - это web-страничка.
- `<head>...</head>` - это заголовок, голова документа, в которую входит пара `<title>...</title>` - имя документа
- `<body>...</body>` - это тело документа, в котором и будет содержаться основной код.

- В редакторе Блокнот набрать:

- ***<html>***

- <head><title>Моя страничка</title></head>***

- <body>***

- Ура, получилось!*


- </body>***

- </html>***

Далее необходимо сохранить документ,
как
веб-страничку

Моя страничка

file:///F:/сайтостроение/1.html



Ура, получилось!

1 новое уведомление



19:48
12.04.2020





Организация текста внутри документа

Абзац

- Он описывается парой тегов `<p>...</p>`
Все, что заключено между `<p>` и `</p>`,
воспринимается как один абзац.

можно выравнивать текст внутри абзаца `<p align="">...</p>`

атрибут ALIGN (читается "элайн", от английского "выравнивать") может быть равен значениям CENTER (расположение по центру), RIGHT (по правому краю) и LEFT (по левому краю).

Заголовок

`<h1> ... </h1> — <h6> ... </h6>`

Метки вида `<Hi>` (где *i* — цифра от 1 до 6) описывают заголовки шести различных уровней.

Заголовок первого уровня — самый крупный, шестого уровня, естественно — самый мелкий.

Метки вида `<Hi>`, так же как и `<p>`, могут содержать атрибут `ALIGN` и он может быть так же равен значениям `CENTER`, `RIGHT` и `LEFT`.

Заголовки: H1 ... H6

```
<BODY>
```

```
<H1>Заголовок документа</H1>
```

```
<H2>Заголовок раздела</H2>
```

```
<H3>Заголовок подраздела</H3>
```

```
<H4>Заголовок параграфа</H4>
```

```
<H5>Комментарий</H5>
```

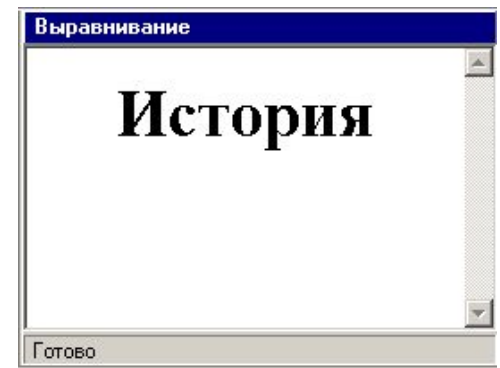
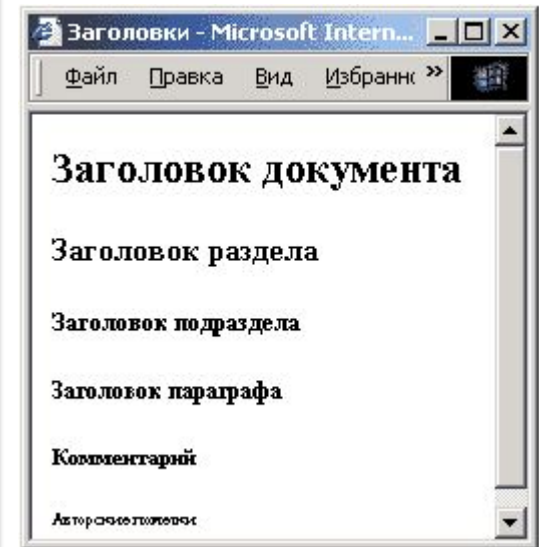
```
<H6>Авторские пометки</H6>
```

```
</BODY>
```

выравнивание:

left,
center,
right

```
<H1 ALIGN=center>История</H1>
```



Форматирование текста

... - жирный шрифт

<i>...</i> - курсивный шрифт

** **

- теговая пара, с помощью которой можно менять цвет, размер и шрифт текста.

Что бы сделать текст, например, красным, надо написать:

...

Что бы изменить размер текста, надо написать:

...

Стили оформления

жирный (<i>bold</i>)	Вася	Вася
курсив (<i>italic</i>)	<I>Вася</I>	<i>Вася</i>
подчеркивание (<i>underline</i>)	<U>Вася</U>	<u>Вася</u>
зачеркивание (<i>strike out</i>)	<S>Вася</S>	Вася
верхний индекс (<i>superscript</i>)	Вася <SUP>2</SUP>	Вася ²
нижний индекс (<i>subscript</i>)	Вася <SUB>2</SUB>	Вася ₂

COLOR – атрибут для определения цвета, название которого задается числом в шестнадцатеричной системе счисления или названием на английском языке

color="#FF0000"

color="red"

RGB

R-red 00-FF 0-255

G-green 00-FF 0-255


B - blue 00-FF 0-255

Пример.

 это шрифт синего цвета

Названия цветов и значения RGB

Black = "#000000"	Green = "#008000"
Silver = "#C0C0C0"	Lime = "#00FF00"
Gray = "#808080"	Olive = "#808000"
White = "#FFFFFF"	Yellow = "#FFFF00"
Maroon = "#800000"	Navy = "#000080"
Red = "#FF0000"	Blue = "#0000FF"
Purple = "#800080"	Teal = "#008080"
Fuchsia = "#FF00FF"	Aqua = "#00FFFF"



Теперь давай присвоим тексту какой-нибудь определенный шрифт, например Arial Black. Для этого нам надо написать такой код:

```
<font face="Arial Black">...</font>
```

```
<blockquote>...</blockquote>
```

- текст, расположенный между этими метками, выводится браузером на экран с увеличенным левым полем.

Списки

**Ненумерованные списки: ... **

Текст, расположенный между метками и , воспринимается как ненумерованный список. Каждый новый элемент списка следует начинать с метки . Чтобы создать ненумерованный список, необходим вот такой код:

```
<ul>
```

```
<li>Я
```

```
<li>Ты
```

```
<li>Мы
```

```
</ul>
```

Нумерованные списки

` ... `

Нумерованные списки устроены точно так же, как ненумерованные, только вместо символов, выделяющих новый элемент, используются цифры.

``

`Я`

`Ты`

`Мы`

``

Непарные метки

- `
` -

Эта метка используется, если необходимо перейти на новую строку, не прерывая абзаца. Очень удобно при публикации стихов.

```
<html>
```

```
<head>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>Стух</h1>
```

```
<h2>Автор неизвестен</h2>
```

```
<p>Однажды в студеную зимнюю пору<br>
```

```
Сижу за решеткой в темнице сырой.<br>
```

```
Гляжу - поднимается медленно в гору<br>
```

```
Вскормленный в неволе орел молодой.</p>
```

```
<p>И шествуя важно, в спокойствии чинном,<br>
```

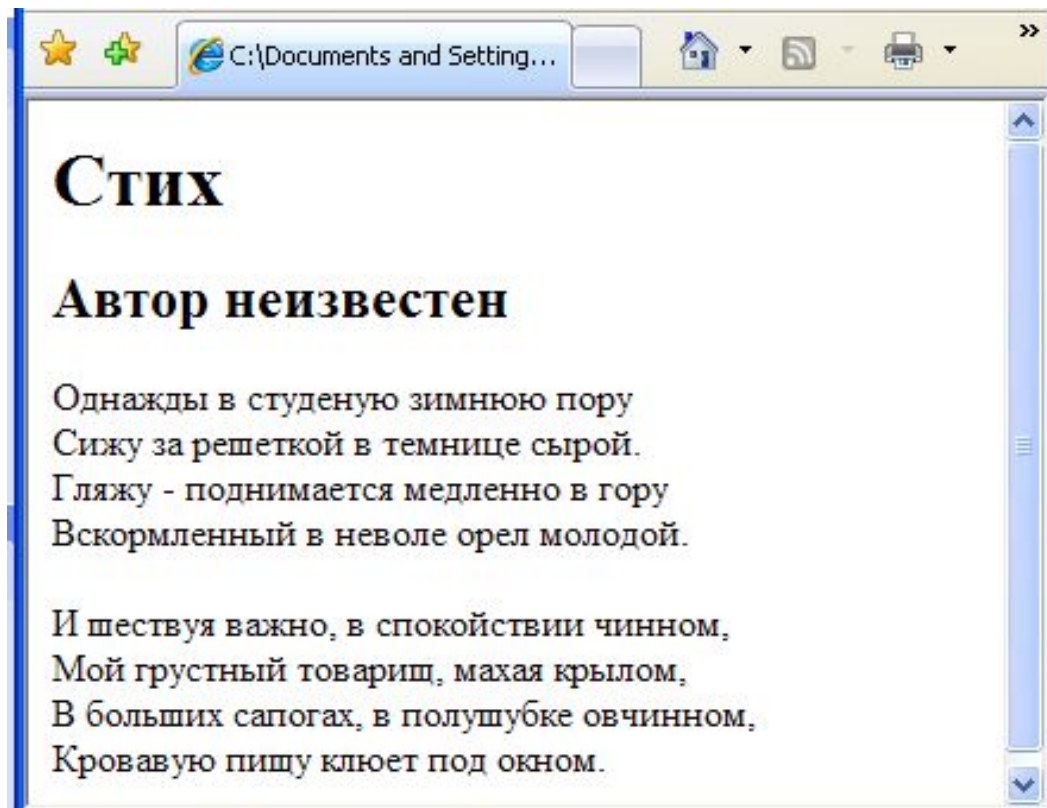
```
Мой грустный товарищ, махая крылом,<br>
```

```
В больших сапогах, в полушубке овчинном,<br>
```

```
Кровавую пищу клюет под окном.</p>
```

```
</body> </html>
```

И теперь посмотрим, что у нас получилось:
файл/сохранить как / стих.htm / открыть HTML
– страницу. Заккрыть HTML – страницу



ЩП по HTML – файлу / открыть с помощью БЛОКНОТ.
Теперь можно вносить изменения в документ.

Изображение линий

<HR> - непарный тэг, позволяющий задать горизонтальную линию:

Метка **<HR>** может включать атрибуты:

SIZE - определяет толщину линии в пикселах,

WIDTH - определяет размах линии в процентах от ширины экрана,

COLOR - цвет линии. В следующем примере приведена небольшая коллекция горизонтальных линий.

Горизонтальные линии

```
<html>
<head>
<title>Коллекция линий</title>
</head>
<body>
<h1>Коллекция горизонтальных линий</h1>
<hr size=2 width=100% color=red><br>
<hr size=4 width=50% color=blue><br>
<hr size=8 width=25% color=green><br>
<hr size=16 width=12% color=gold><br>
</body>
</html>
```



Табличный дизайн

<TABLE> </TABLE> - контейнер для задания таблицы

<TR></TR> - контейнер для задания строк

<TH></TH> - заголовки столбцов

<TD></TD> - формат ячеек и их содержание

ALIGN - расположение таблицы по отношению к полям документа.

ALIGN=LEFT - выравнивание влево

ALIGN=CENTER - выравнивание по центру

ALIGN=RIGHT - выравнивание вправо.

WIDTH - ширина таблицы. Её можно задать в пикселах (**WIDTH=400**) или в процентах от ширины страницы (**WIDTH=80%**).

BORDER - ширина внешней рамки таблицы и ячеек в пикселах (**BORDER=4**). Если атрибута нет, таблица показывается без рамки.

CELLSPACING - расстояние между рамками ячеек таблицы в пикселах (например, **CELLSPACING=2**).

CELLPADDING - расстояние между рамкой ячейки и текстом в пикселах (например, **CELLPADDING=10**).

<CAPTION> ... </CAPTION> - заголовок (не является обязательным).

Метка **<CAPTION>** может включать атрибут **ALIGN**.

<CAPTION ALIGN=TOP> - заголовок помещается над таблицей

<CAPTION ALIGN=BOTTOM> - заголовок помещается под таблицей

Строки таблицы

Каждая строка таблицы начинается с метки `<TR>` и заканчивается меткой `</TR>`.

Метка `<TR>` может включать следующие атрибуты:

ALIGN - горизонтальное выравнивание текста в ячейках строки.

ALIGN=LEFT - выравнивание влево

ALIGN=CENTER - выравнивание по центру

ALIGN=RIGHT - выравнивание вправо.

VALIGN - вертикальное выравнивание текста в ячейках строки.

VALIGN=TOP - выравнивание по верхнему краю

VALIGN=MIDDLE - выравнивание по центру

VALIGN=BOTTOM - выравнивание по нижнему краю.

Ячейки таблицы

<TD> </TD> - организация ячейки таблицы

Метка **<TD>** может включать следующие атрибуты:

NOWRAP - содержимое ячейки должно быть показано в одну строку.

COLSPAN - "размах" ячейки по горизонтали, например, **COLSPAN=3** означает, что ячейка простирается на три колонки.

ROWSPAN - "размах" ячейки по вертикали, например, **ROWSPAN=2** означает, что ячейка занимает две строки.

ALIGN - выравнивание текста в ячейке.

ALIGN=LEFT - выравнивание влево

ALIGN=CENTER - выравнивание по центру

ALIGN=RIGHT - выравнивание вправо.

WIDTH - ширина ячейки в пикселах (например, **WIDTH=200**).

HEIGHT - высота ячейки в пикселах (например, **HEIGHT=40**).

Некоторые особенности

Если ячейка таблицы пуста, вокруг нее не рисуется рамка.

Если ячейка пуста, а рамка нужна, в ячейку можно ввести символьный объект ** **; (non-breaking space — неразрывающий пробел). Ячейка по-прежнему будет пустой, а рамка вокруг нее будет.

Любая ячейка таблицы может содержать в себе другую таблицу.

Пояснительный текст: можно оформить так:

<!--Это начало первой ячейки-->

Простейшая таблица

<HTML>

<HEAD> <TITLE> *Пример таблицы* </TITLE> </HEAD>

<BODY> <H1> *Простейшая таблица* </H1>

<TABLE BORDER=1> <!--Это начало таблицы-->

<CAPTION> <!--Это заголовок таблицы-->

У таблицы может быть заголовок

</CAPTION>

<TR> <!--Это начало первой строки-->

<TD> <!--Это начало первой ячейки--> *Первая строка, первая колонка*

</TD> <!--Это конец первой ячейки-->

<TD> <!--Это начало второй ячейки--> *Первая строка, вторая колонка*

</TD> <!--Это конец второй ячейки-->

</TR> <!--Это конец первой строки-->

<TR> <!--Это начало второй строки-->

<TD> <!--Это начало первой ячейки--> *Вторая строка, первая колонка*

</TD> <!--Это конец первой ячейки-->

<TD> <!--Это начало второй ячейки--> *Вторая строка, вторая колонка*

</TD> <!--Это конец второй ячейки-->

</TR> <!--Это конец второй строки-->

</TABLE> <!--Это конец таблицы-->

</BODY>

</HTML>

Задание фона страницы

Для задания цвета фона на странице надо внутри начального элемента <BODY> указать атрибут bgcolor = “цвет”. Цвет задается также как и для шрифта названием или цифровым кодом.

Пример

<BODY BGCOLOR=“blue”>... </BODY>

<BODY BGCOLOR=“00FF00”>... </BODY>

<BODY BACKGROUND=“FON.JPG”>

Вставка рисунков

IMG – тег для создания ссылки на графический файл. С его помощью также можно использовать изображение в гиперссылках, вставлять картинки в таблицы, использовать изображения для фона страницы. Не содержит конечного тега.

Необходимым атрибутом является src- указатель пути к графическому файлу, alt – выводит текст, поясняющий загружаемый рисунок. Высоту и ширину рисунка задают с помощью атрибутов height и width. Рамка вокруг объекта задается атрибутом border.

Пример.

```
<IMG src="boss.gif" border=2 height =121 width=76 alt="мой портрет">
```

```
<BODY BACKGROUND="WOOD.JPG">
```


Примеры обтекания иллюстраций в документе

<P align=center></p> рисунок в центре, текст сверху и снизу

<P align=justify> </p> рисунок слева

<P align=justify> </p> рисунок справа



Гиперссылки

Гиперссылки

Гиперссылки условно можно разделить на следующие виды:

- **Внутренние** –связывающие документы внутри одного и того же узла;
- **Внешние** – связывающие Web-страницу с документами, не принадлежащими данному узлу;
- **Гиперссылка** на почтовый адрес;
- **Метки-якоря** – позволяющие переходить посетителю на определенные разделы документа.

Гиперссылки

` текст для щелчка мыши `

`
`

Внутри тега `<BODY>` используется атрибут, задающий цвет гиперссылок

link – задает цвет исходных ссылок

vlink – задает цвет посещенных ссылок

alink – задает цвет активных ссылок (цвет при нажатии мыши)

Для указания электронной почты и запуска электронной программы используется ссылка:

` Иванов Иван`

Примеры гиперссылок

` Новые поступления` - переход к строке той же страницы, помеченной тегом

``

` примечания` - переход на страницу сайта pag2 к строке, помеченной тегом

``

`<p> подробности читайте вторая страница </p>` - ссылка на другую страницу того же сайта

Примеры гиперссылок

`<p> IMG src=log.gif alt="о нашей фирме" </p>` - ссылка на другую страницу того же сайта, но ссылкой является рисунок

` Скачать программу` -ссылка с подсказкой title

`тест` - внешняя ссылка

Примеры гиперссылок

`первая страница`

` yandex`

` Почта `