Язык HTML как основа создания гипертекста

Терминология HTML. Методика использования. Основные конструкции.

Пензенская государственная технологическая академия к.т.н., доцент кафедры «Информатика» Чигирева И.В.

HTML (HyperText Markup - язык разметки гипертекста Language)

Гипертекст - специальным образом организованный текст, позволяющий пользователю осуществлять по указателям мгновенный переход к связанным ресурсам.

История

1969	- Чарльз Гольдфарб создает прототип языка для разметки технической документации GML
1986	-определен стандарт SGML (Standard Generalized Markup Language)
1989	- Тим Бернерс-Ли разработал систему разметки гипертекстовых документов HTML
1993	- разработан стандарт HTML 1.2
1994	- создан консорциум W3
1995	- разработан стандарт HTML 2.0
1997	- разработаны стандарты HTML 3.2 и HTML 4.0

Элемент - это конструкция языка HTML, предписывающая способ интерпретации помещенных внутри нее данных

Элементы могут вкладываться один в другой подобно матрешкам



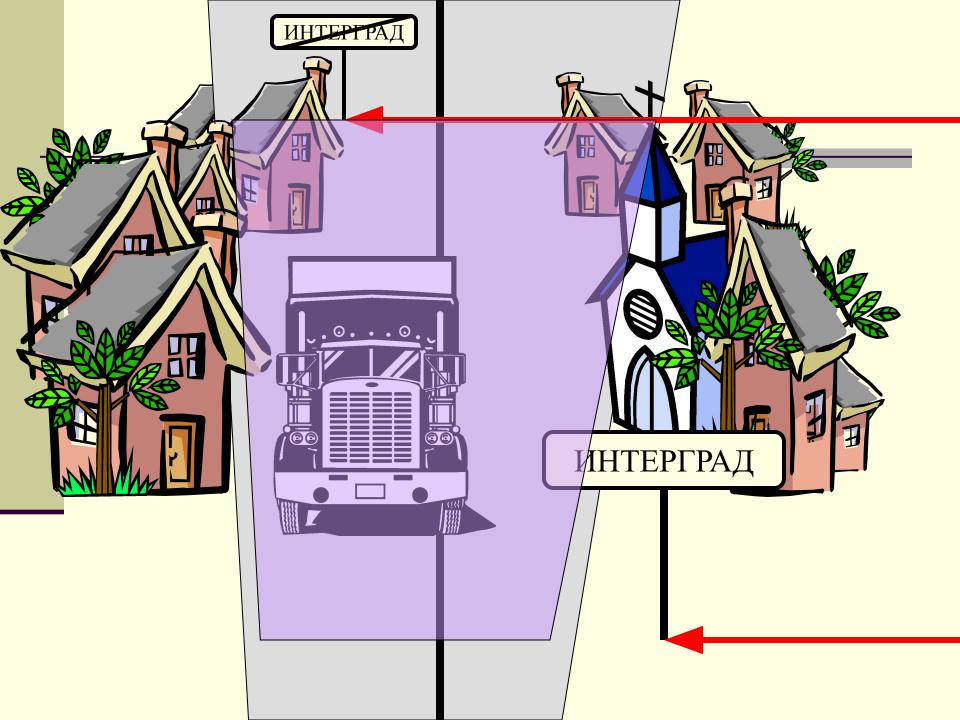
Тег - единица разметки, стартовый или конечный маркер элемента.

Запись стартового тега в общем виде: <тег>

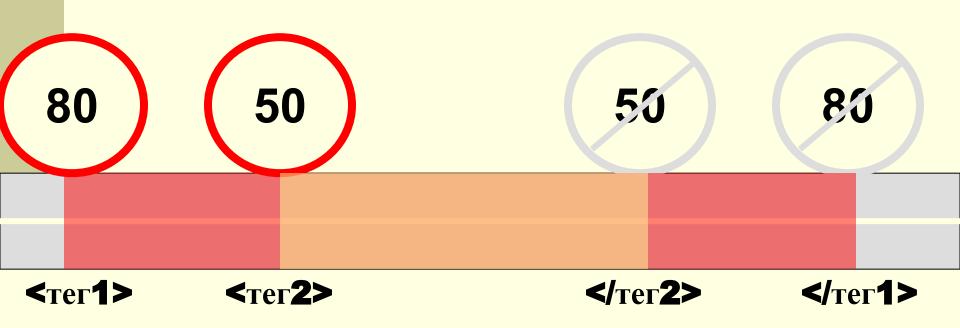
ИНТЕРГРАД



Теги определяют границы действия элементов



Вложенность элементов



Атрибут - параметр или свойство элемента.

Запись атрибута в общем виде:

имяАтрибута="значение"

Все атрибуты записываются внутри стартового тега.

Запись стартового тега с атрибутом в общем виде:

<тег имяАтрибута="значение">

Атрибуты внутри стартового тега разделяются пробелами

HTML-документ - текстовый документ, содержимое которого размечено при помощи элементов языка HTML.

Такие документы обычно имеют расширение НТМ, НТМL.

HTML-код - совокупность всех элементов языка HTML, использованных для разметки документа.

Гиперссылка - объект интерпретируемого документа, служащий указателем на другой элемент, документ или файл.

URL – (Universal Resource Locator) универсальный указатель ресурса

Запись URL в общем виде:

протокол://имяСервера.имяДомена/путь

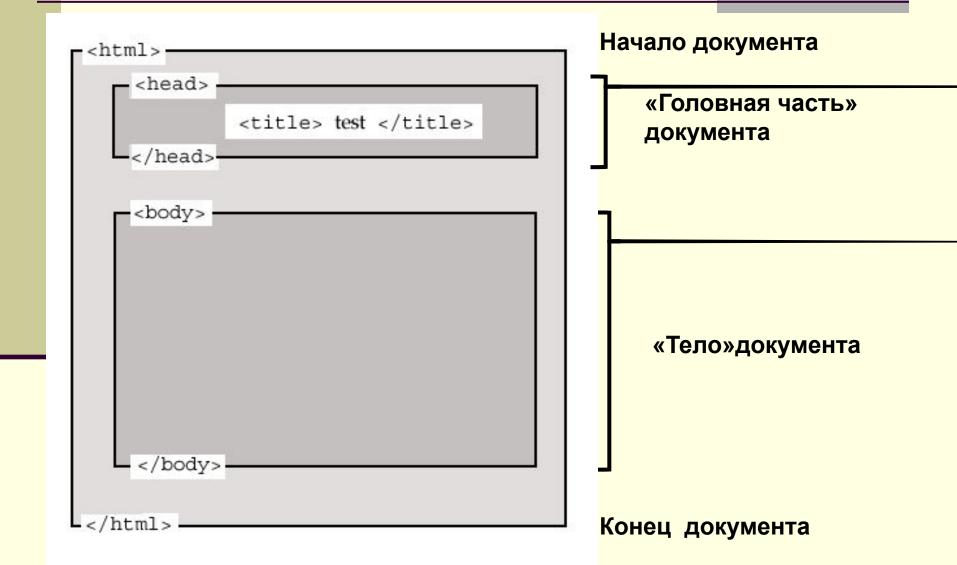
Hапример: http://avto.ru/index.htm

Здесь: протокол

доменное имя сервера

путь к файлу на сервере

Структура HTML-документа



Структура HTML-документа

HTML - документ

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Заголовок</TITLE>

</**HEAD>**

<BODY>

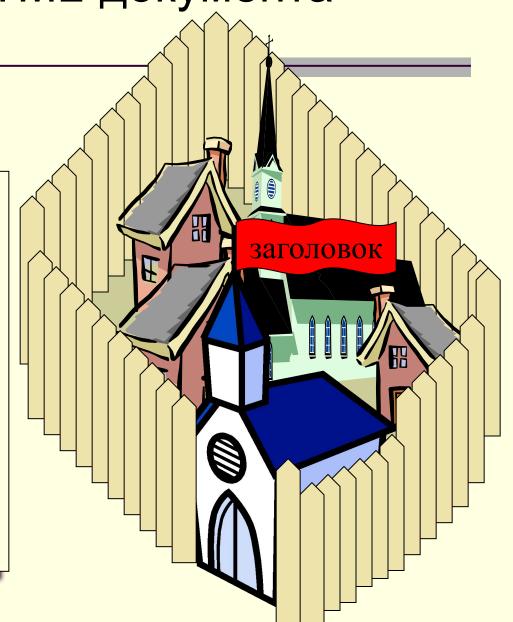
Первый абзац документа

.

Последний абзац документа

</BODY>

</HTML>



Основные элементы HTML

Классификация основных элементов HTML по назначению:

- •Разметка текста
- •Гиперссылки
- •Графика
- •Создание списков
- •Создание таблиц

Основные теги для разметки текста HTML - документа

	Стартовый (открывающий)	Завершающий (закрывающий)	Описание
	<html></html>		Обозначение HTML-документа
	<head></head>		Заголовочная часть документа
	<title></td><td></title>	Заголовок документа	
	<body></body>		Тело документа
	<h1></h1>		Заголовок абзаца первого уровня. Всего существует шесть уровней заголовков абзаца от <h1> до <h6></h6></h1>
	< P >		Абзац
	<pre></pre>		Форматированный текст
 <blockquote> <td></td><td>Перевод строки</td></blockquote>			Перевод строки
			Цитата

Содержимое секции BODY

пример 2 - Microsoft Internet Explorer

HTML - документ

<html>

<head>

<title>пример 2</title>

</head>

<body>

</html>

первый абзац текста второй абзац текста </body>

Правка Вид Избранное Справка Сервис को 🚳 Поиск Мизбранное ҈ Журнал **⊘**Переход С:\Документ.htm Адрес Ссылки первый абзац текста второй абзац текста второй абзац текста второй абзац текста второй абзац текста

Результат в браузере

_ | D | X

Заголовки

Тег	Результат
<h1></h1>	Заголовок
<h2></h2>	Заголовок
<h3></h3>	Заголовок
<h4></h4>	Заголовок
<h5></h5>	Заголовок
<h6></h6>	Заголовок

Пример записи для форматирования:

<**H1>**Заголовок</**H1>**

Организация гиперссылки

Запись элемента в общем виде:

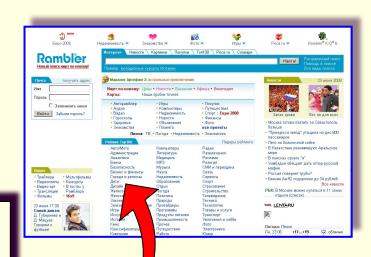
<A **HREF=**"Адрес">Текст ссылки</**A>**

Пример:

Поисковая система Рамблер</А>

Внешний вид документа с сылкой:

Поисковая система Рамблер



Организация гиперссылки

```
HTML - документ
<html>
   <head>
     <title>коллекция бесплатных программ</title>
   </head>
   <body>
    Одна из лучших <a href="http://www.freeware.ru/">коллекций</a>
бесплатных программ</р>
   </body>
                                                                           🚰 коллекция бесплатных программ - Microsoft Internet Explorer
</html>
                     Файл
                         Правка
                                Вид Избранное
                                            Сервис
                                                  Справка
                     🗕 Назад 🕶 \Rightarrow 🕝 🔯 🚮 🧖 Ориск 🗟 Избранное 🏈 Журнал 📳 🕳 💽
                          C:\cest2.htm
                                                                 Переход
                                                                          Ссылки >>
                    Адрес
                    Одна из лучших коллекций бесплатных программ
   <u>Результат в</u>
   браузере
```

Вставка изображений

Запись элемента в общем виде:

Пример:

Использование атрибута align:

align=left	Текст располагается справа		
align=right	Текст располагается слева		
align=bottom	по нижней границе строки		
align=top	по верхней границе строки		

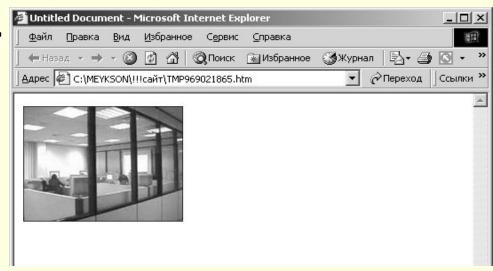
Вставка изображений

```
HTML - документ
```

```
<html>
```

- <head>
- <title>изображение</title>
- </head>
- <img src="class.jpg"
- width="180" height="136"
- alt="Учебная аудитория">
- </body>
- </html>

Результат в браузере



Оформление внешнего вида документа

Пример:

- •тег определяет, как текст должен отображаться
- •параметр *face="Arial"* гарнитура шрифта
- •параметр *size="+2"* размер шрифта
- •теги <i> определяют курсивное и жирное начертание
- •тег < font> с параметром color задают в системе RGB номер цвета шрифта

<i>
оформленный текст </i>>

Взаимодействие документа и браузера

HTML - документ

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Заголовок</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

Первый абзац документа

Последний абзац документа

</BODY>

</HTML>

Программа-браузер

Заголовок окна

Управляющая часть

Строка адреса ресурса (URL)

Окно просмотра интерпретированного HTML-документа

Взаимодействие документа и браузера

HTML - документ

URL: http://avto.ru/index.htm

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Заголовок</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

Первый абзац документа

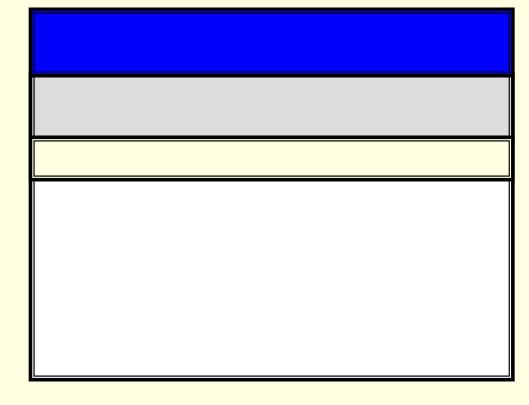
.

Последний абзац документа

</BODY>

</HTML>

Программа-браузер



URL: http://avto.ru/index.htm

Программа-браузер

<HTML> <HEAD> <TITLE>Заголовок</TITLE> </HEAD> <BODY> Первый абзац документа Последний абзац документа </BODY> </HTML>

Программа-браузер

I	<html> URL: http://avt</html>	o.r <mark>u/index.htm</mark>
ı	<head></head>	
ı	<title>Заголовок</title>	
ı		
ı	<body></body>	
ı	Первый абзац документа	
ı		
ı	Последний абзац документа	
١		
1		

Программа-браузер

١	<html></html>		
ı	<head></head>		
ı	<title>Заголовок</TITLESL:</th><th>nttį</th><th>://avto.ru/index.htm</th></tr><tr><th>ı</th><th></HEAD></th><th></th><th></th></tr><tr><th>ı</th><th><BODY></th><th></th><th></th></tr><tr><th>ı</th><th>Первый абзац документа</th><th></th><th></th></tr><tr><th>ı</th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th>ı</th><th>Последний абзац документа</th><th></th><th></th></tr><tr><th></th><th></BODY></th><th></th><th></th></tr><tr><th>1</th><th></HTML></th><th></th><th></th></tr></tbody></table></title>		

Программа-браузер

<HTML> <HEAD> <TITLE>Заголовок</TITLE> </HEAD> http://avto.ru/index.htm <BODY> Первый абзац документа Последний абзац документа </BODY> </HTML>

документ найден... ждите.

Программа-браузер

ı	<html></html>	
ı	<head></head>	
ı	<title>Заголовок</title>	
ı		http://avto.ru/index.htm
ı	<body></body>	
ı	Первый абзац документа	
ı		
ı	Последний абзац документа	
١		
١		

найдено начало **нтм**L-кода

Программа-браузер

ı	<html></html>	
ı	<head></head>	
ı	<title>Заголовок</title>	
ı		http://avto.ru/index.htm
ı	<body></body>	
ı	Первый абзац документа	
ı		
ı	Последний абзац документа	
ı		
1		

НАЧАТО ИНТЕРПРЕТИРОВАНИЕ ГОЛОВНОЙ ЧАСТИ ДОКУМЕНТА

Программа-браузер

<html> <head> <title>Заголовок</title></head></html>	Заголовок
	http://avto.ru/index.htm
<body></body>	
Первый абзац документа	
	
Последний абзац документа	

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ЗАГОЛОВКА

Программа-браузер

١	<html> <head></head></html>	Заголовок
ı	<title>Заголовок</title>	
ı		http://avto.ru/index.htm
ı	<body></body>	
I	Первый абзац документа 	
ı	Последний абзац документа	
1		

ГОЛОВНАЯ ЧАСТЬ ДОКУМЕНТА ПРОИНТЕРПРЕТИРОВАНА

Программа-браузер

<HTML> Заголовок <HEAD> <TITLE>Заголовок</TITLE> </HEAD> http://avto.ru/index.htm <BODY> Первый абзац документа Последний абзац документа </BODY> </HTML>

НАЧАТО ИНТЕРПРЕТИРОВАНИЕ ЧАСТИ ДОКУМЕНТА,

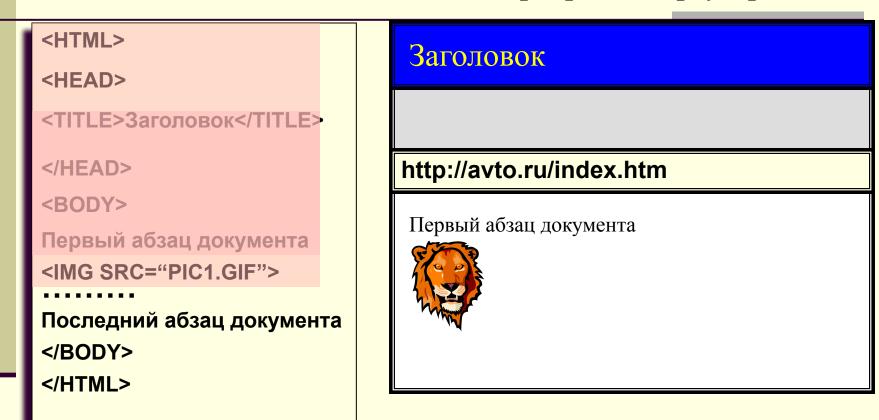
ОТОБРАЖАЕМОЙ В ОКНЕ БРАУЗЕРА

Программа-браузер

<HTML> Заголовок <HEAD> <TITLE>Заголовок</TITLE> </HEAD> http://avto.ru/index.htm <BODY> Первый абзац документа Первый абзац документа Последний абзац документа </BODY> </HTML>

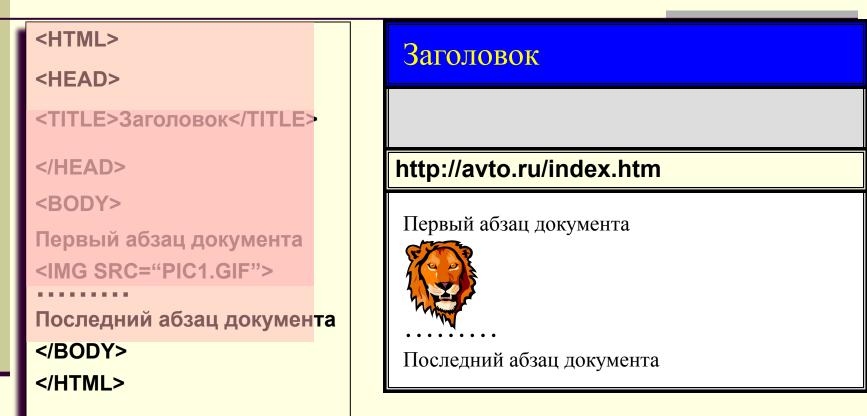
ИНТЕРПРЕТИРУЕТСЯ ТЕКСТ

Программа-браузер



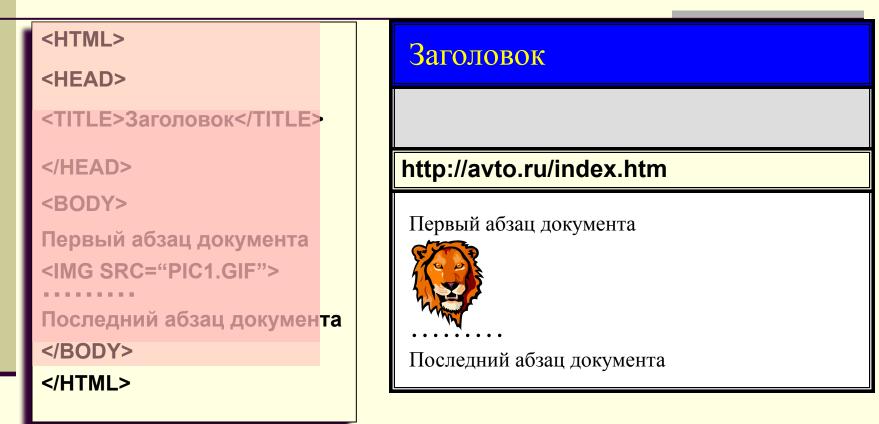
ИНТЕРПРЕТИРУЕТСЯ КАРТИНКА

Программа-браузер



ИНТЕРПРЕТИРУЕТСЯ ...ТЕКСТ

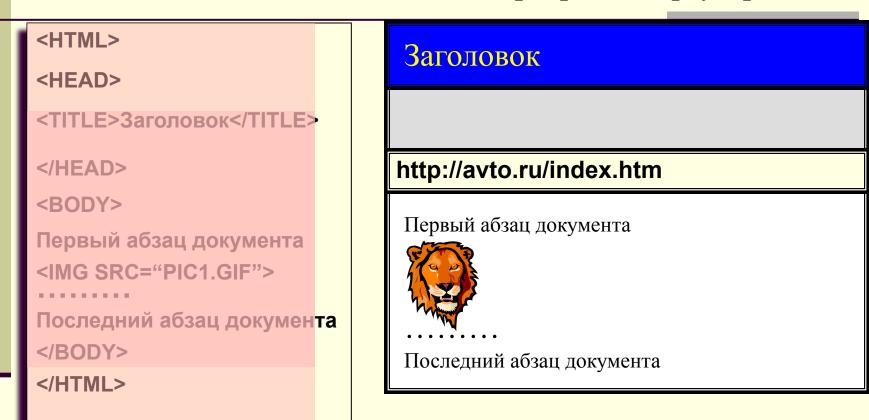
Программа-браузер



ЗАКОНЧЕНО ИНТЕРПРЕТИРОВАНИЕ ЧАСТИ ДОКУМЕНТА,

ОТОБРАЖАЕМОЙ В ОКНЕ БРАУЗЕРА

Программа-браузер



ДОСТИГНУТА ГРАНИЦА **HTML-** ДОКУМЕНТА, СТРОК ДЛЯ ИНТЕРПРЕТАЦИИ БОЛЬШЕ НЕТ