

# Язык разметки гипертекста

Терминология HTML. Методика  
использования. Основные  
конструкции.

# План занятия

1. История HTML
2. Терминология
3. Основы форматирования HTML-документа.
4. Изображения в HTML-документах.
5. Организация гиперссылки.

# HTML

HyperText Markup Language

- язык разметки гипертекста

# Терминология

**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

# Терминология

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

Элементы могут вкладываться один в другой подобно матрешкам



# Терминология

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

Элементы могут вкладываться один в другой подобно матрешкам



# Терминология

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

Элементы могут вкладываться один в другой подобно матрешкам



# Терминология

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

Элементы могут вкладываться один в другой подобно матрешкам



# Терминология

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

Элементы могут вкладываться один в другой подобно матрешкам



# Терминология

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

Элементы могут вкладываться один в другой подобно матрешкам



# Терминология

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

Элементы могут вкладываться один в другой подобно матрешкам



# Терминология

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

Элементы могут вкладываться один в другой подобно матрешкам



# Терминология

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

Элементы могут вкладываться один в другой подобно матрешкам



# Терминология

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

Элементы могут вкладываться один в другой подобно матрешкам



# Терминология

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

Элементы могут вкладываться один в другой подобно матрешкам



# Терминология

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

Элементы могут вкладываться один в другой подобно матрешкам



# Терминология

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

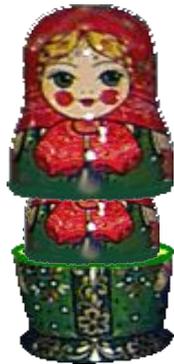
Элементы могут вкладываться один в другой подобно матрешкам



# Терминология

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

Элементы могут вкладываться один в другой подобно матрешкам



# Терминология

**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>**

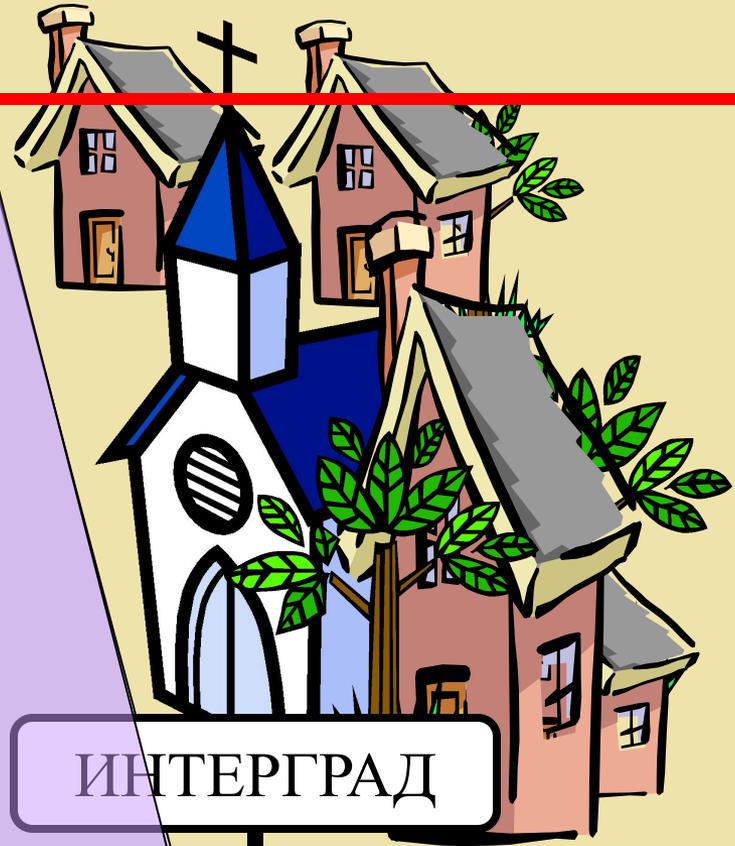
ИНТЕГРАД

Запись конечного тега в общем виде: **</тег>**

~~ИНТЕГРАД~~

Теги определяют границы действия элементов.

ИНТЕРГРАД



ИНТЕРГРАД

**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.

# Наиболее распространенные атрибуты

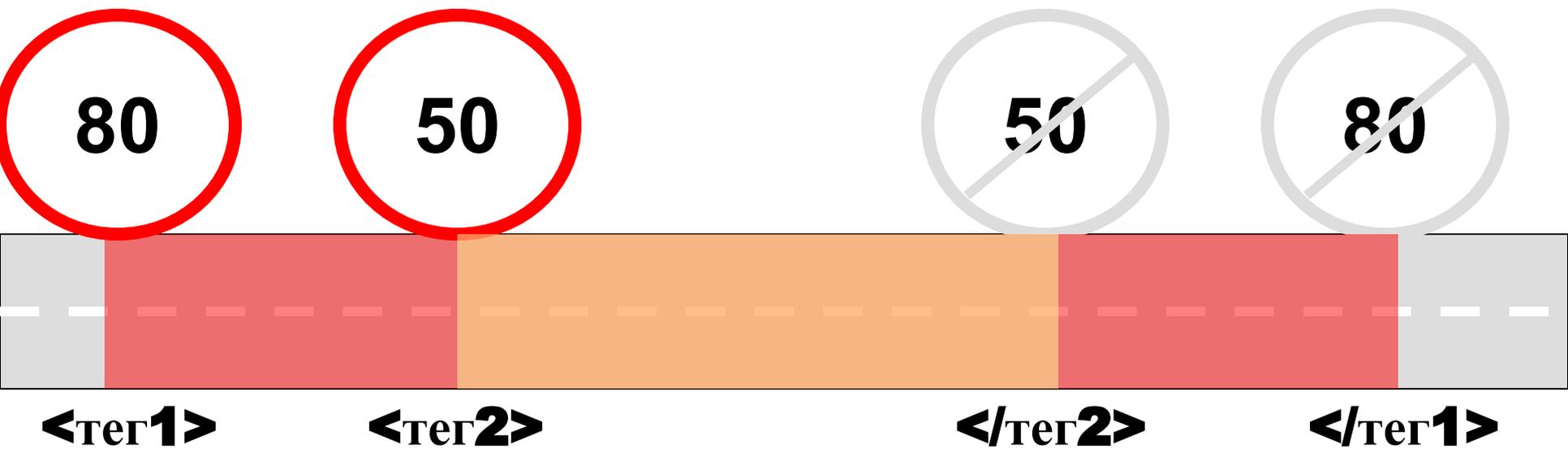
1. `Align` - выравнивание
2. `width` - ширина в пикселах или процентах от ширины окна браузера
3. `height` - высота в пикселах или процентах от ширины окна браузера
4. `Color` - Указывает цвет в формате RGB или стандартный цвет.

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

Такие документы обычно имеют расширение **HTM, HTML**.

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

# Вложенность элементов



# Терминология

**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**

Например: <http://mu-mu.ru/gerasim.htm>

Здесь: **протокол**

**доменное имя сервера**

**путь к файлу на сервере**

# Структура гипертекстового документа

## HTML - документ

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Заголовок</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

Первый абзац документа

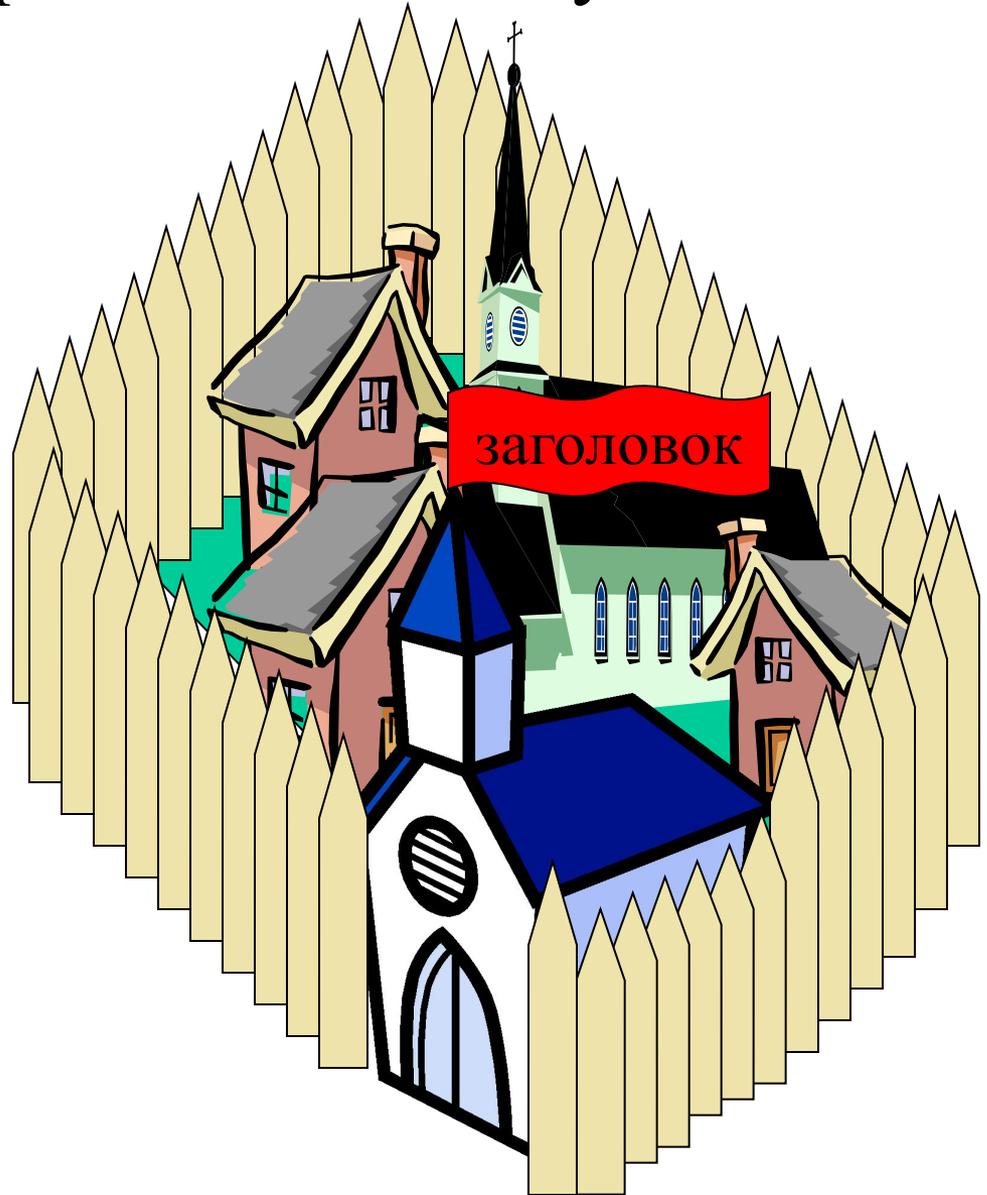
```
<IMG SRC="PIC1.GIF">
```

.....

Последний абзац документа

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

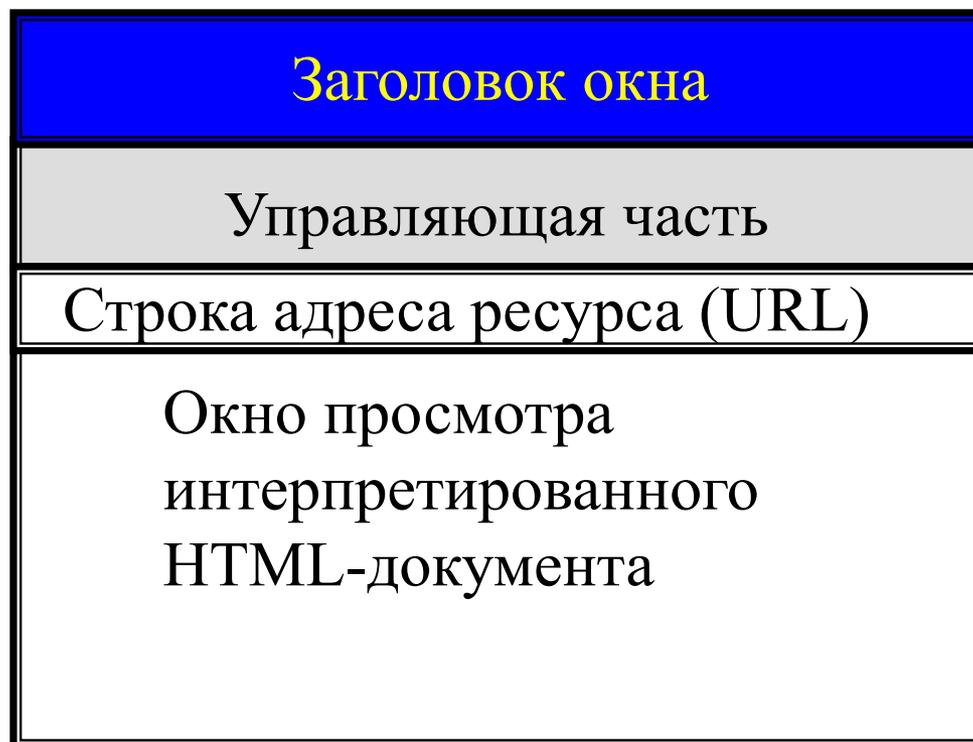


# Взаимодействие документа и браузера

## HTML - документ

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```

## Программа-браузер



# HTML - документ

URL: <http://mu-mu.ru/gerasim.htm>

# Программа-браузер

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Заголовок</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

Первый абзац документа

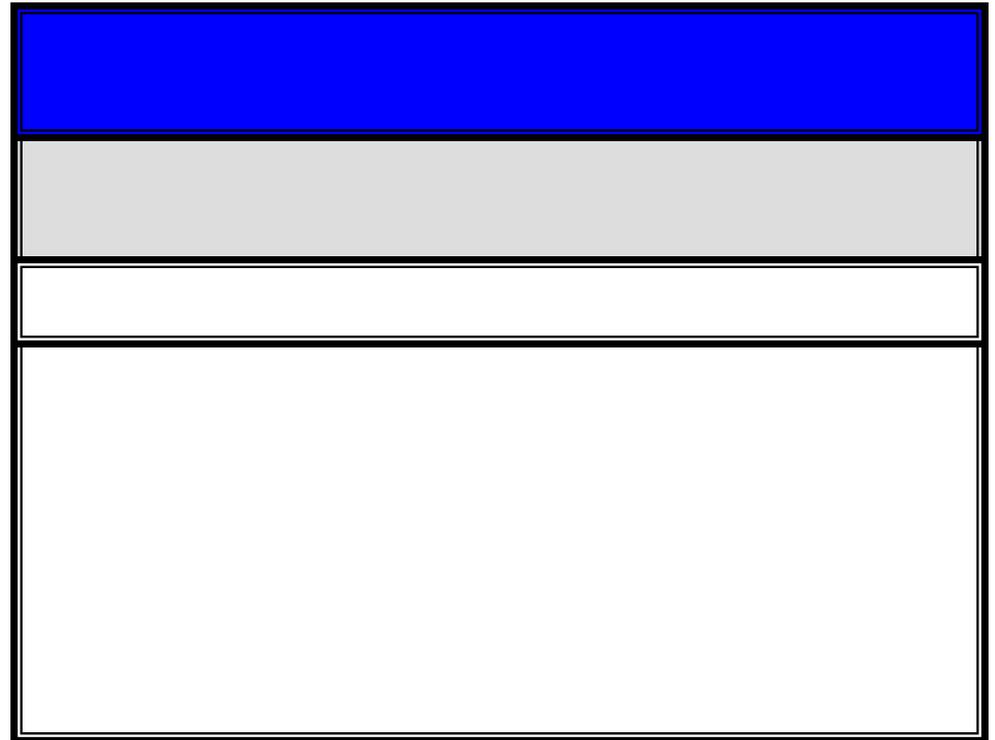
```
<IMG SRC="PIC1.GIF">
```

.....

Последний абзац документа

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

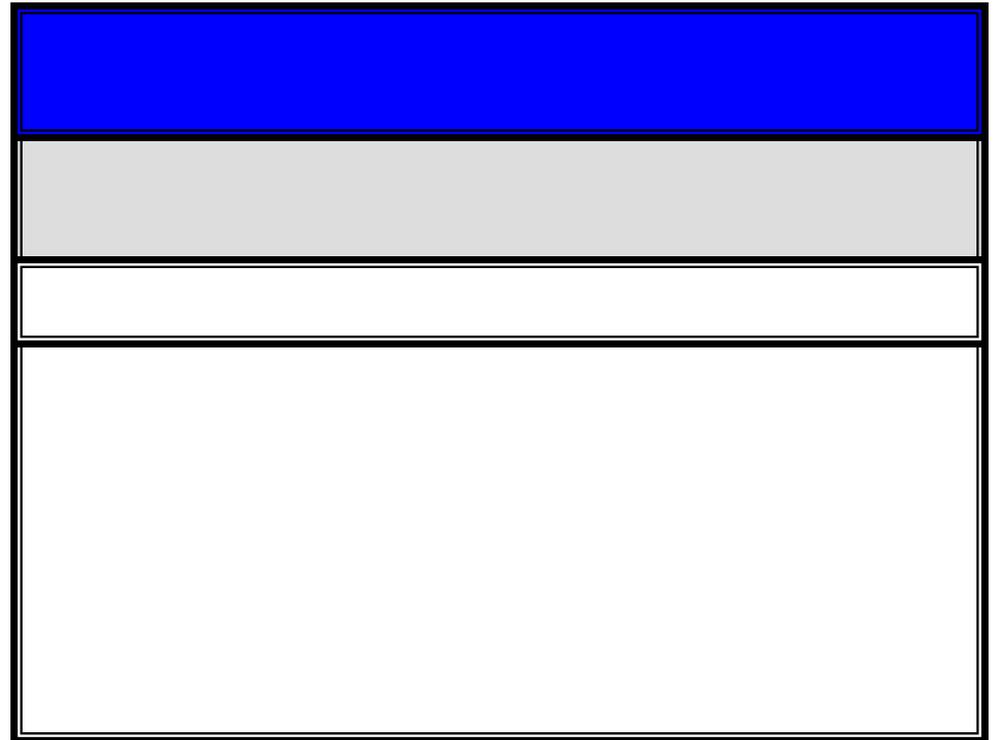


# HTML - документ

**URL:** <http://mu-mu.ru/gerasim.htm>

# Программа-браузер

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```

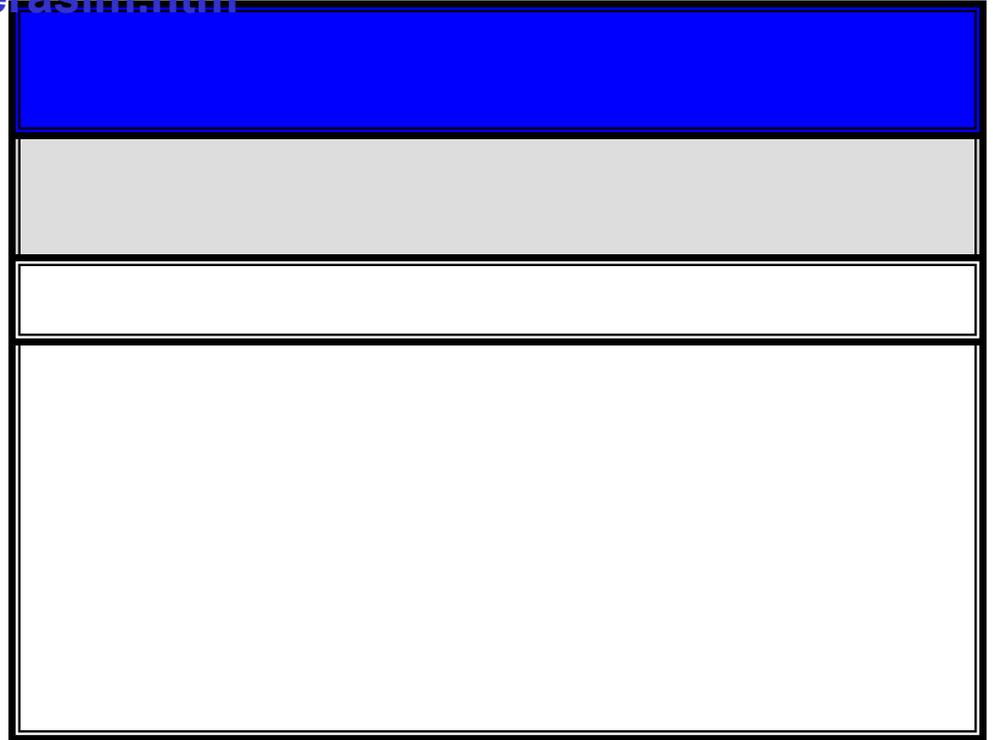


# HTML - документ

# Программа-браузер

URL: <http://mu-mu.ru/gerasim.htm>

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```



# HTML - документ

# Программа-браузер

```
<HTML>
  URL: http://mu-mu.ru/gerasim.htm
<HEAD>
<TITLE>Заголовок</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Первый абзац документа
<IMG SRC="PIC1.GIF">
.....
Последний абзац документа
</BODY>
</HTML>
```



# HTML - документ

# Программа-браузер

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```

URL: <http://mu-mu.ru/gerasim.htm>



# HTML - документ

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```

# Программа-браузер



**ДОКУМЕНТ НАЙДЕН... ЖДИТЕ.**

# HTML - документ

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```

# Программа-браузер

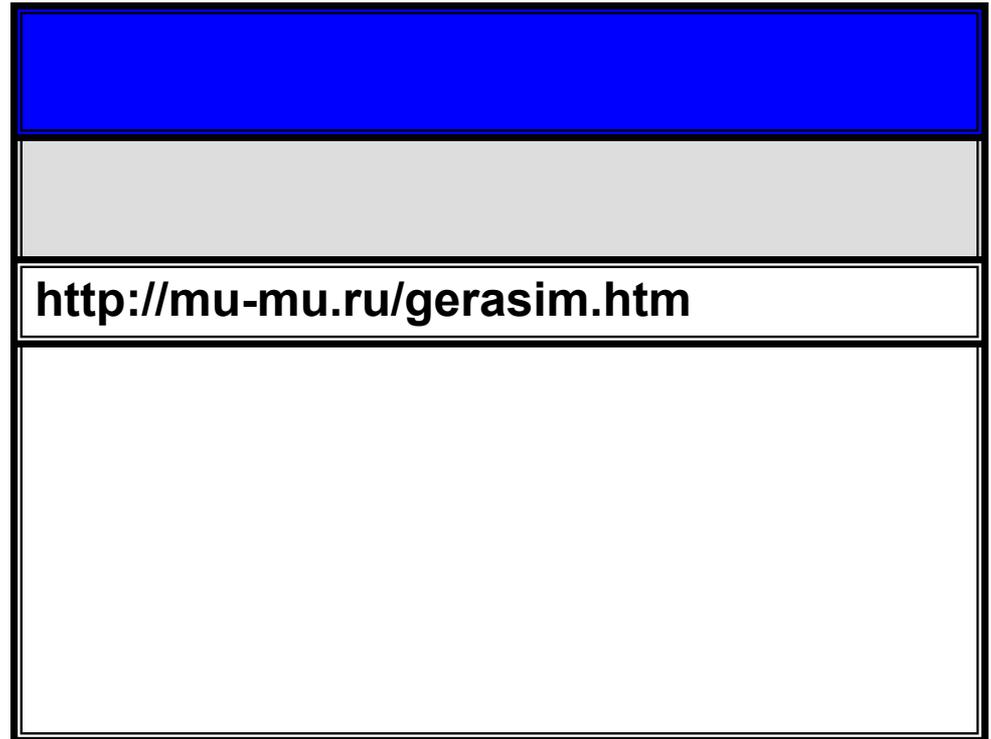


**НАЙДЕНО НАЧАЛО HTML-КОДА**

# HTML - документ

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```

# Программа-браузер

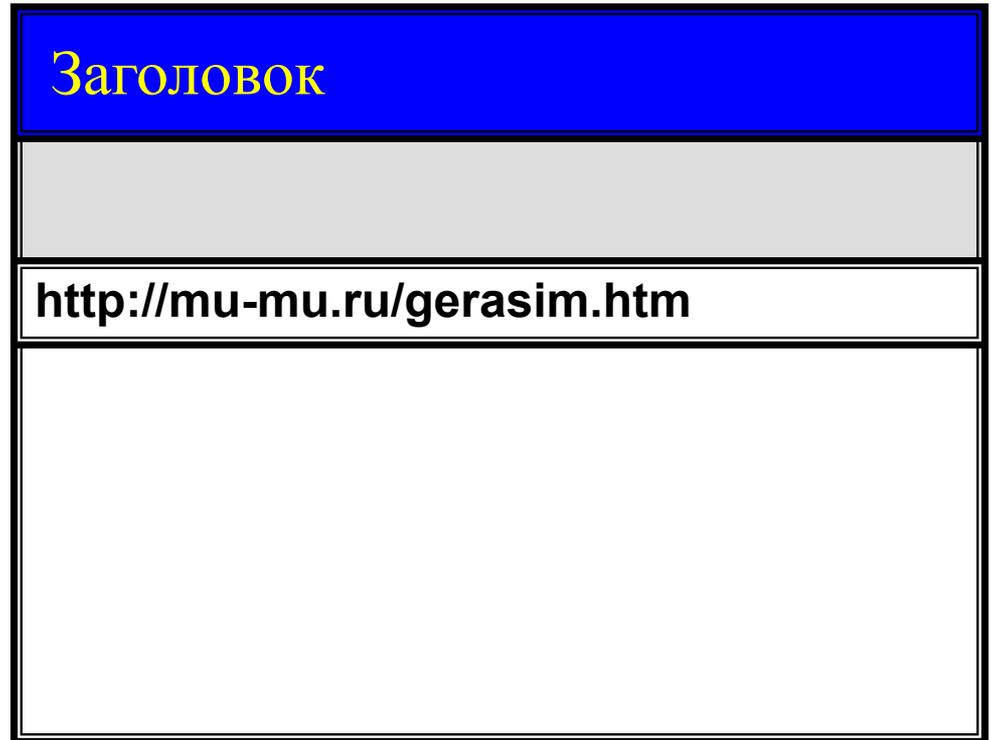


**НАЧАТО ИНТЕРПРЕТИРОВАНИЕ ГОЛОВЫ**

# HTML - документ

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```

# Программа-браузер

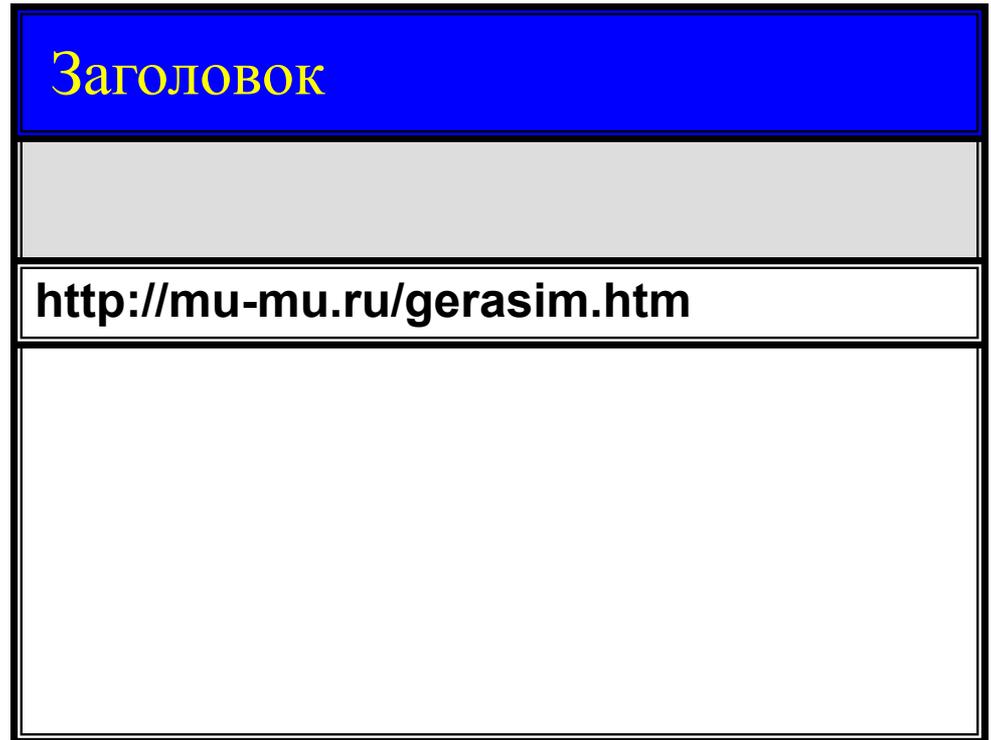


## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ЗАГОЛОВКА

# HTML - документ

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```

# Программа-браузер

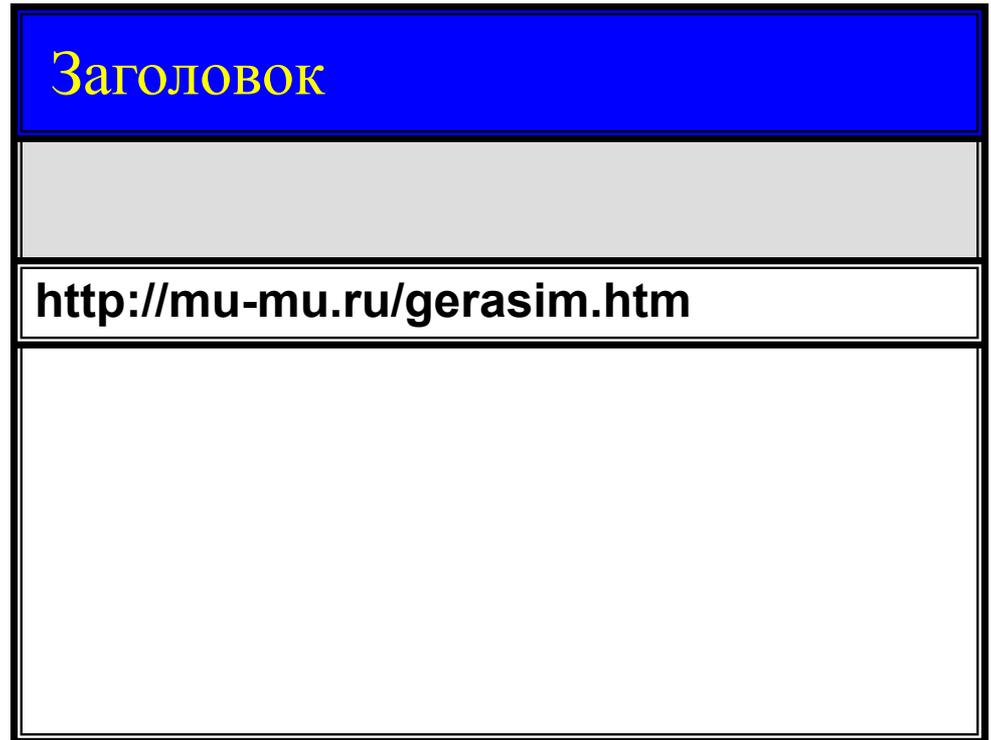


**ГОЛОВА ПРОИНТЕРПРЕТИРОВАНА**

# HTML - документ

# Программа-браузер

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```



**НАЧАТО ИНТЕРПРЕТИРОВАНИЕ ЧАСТИ  
ДОКУМЕНТА  
ОТОБРАЖАЕМОЙ В ОКНЕ БРАУЗЕРА**

# HTML - документ

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Заголовок</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Первый абзац документа
<IMG SRC="PIC1.GIF">
.....
Последний абзац документа
</BODY>
</HTML>
```

# Программа-браузер

<b>Заголовок</b>
<a href="http://mu-mu.ru/gerasim.htm">http://mu-mu.ru/gerasim.htm</a>
Первый абзац документа

**ИНТЕРПРЕТИРУЕТСЯ ТЕКСТ**

# HTML - документ

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Заголовок</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
Первый абзац документа  
<IMG SRC="PIC1.GIF">  
.....  
Последний абзац документа  
</BODY>  
</HTML>
```

# Программа-браузер

<b>Заголовок</b>
<a href="http://mu-mu.ru/gerasim.htm">http://mu-mu.ru/gerasim.htm</a>
Первый абзац документа 

**ИНТЕРПРЕТИРУЕТСЯ КАРТИНКА**

# HTML - документ

# Программа-браузер

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Заголовок</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Первый абзац документа
<IMG SRC="PIC1.GIF">
.....
Последний абзац документа
</BODY>
</HTML>
```

<b>Заголовок</b>
<a href="http://mu-mu.ru/gerasim.htm">http://mu-mu.ru/gerasim.htm</a>
Первый абзац документа  ..... Последний абзац документа

**ИНТЕРПРЕТИРУЕТСЯ ...ТЕКСТ**

# HTML - документ

# Программа-браузер

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Заголовок</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Первый абзац документа
<IMG SRC="PIC1.GIF">
.....
Последний абзац документа
</BODY>
</HTML>
```

<b>Заголовок</b>
<a href="http://mu-mu.ru/gerasim.htm">http://mu-mu.ru/gerasim.htm</a>
Первый абзац документа  ..... Последний абзац документа

**ЗАКОНЧЕНО ИНТЕРПРЕТИРОВАНИЕ ЧАСТИ  
ДОКУМЕНТА  
ОТОБРАЖАЕМОЙ В ОКНЕ БРАУЗЕРА**

# HTML - документ

# Программа-браузер

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Заголовок</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Первый абзац документа
<IMG SRC="PIC1.GIF">
.....
Последний абзац документа
</BODY>
</HTML>
```

<b>Заголовок</b>
<a href="http://mu-mu.ru/gerasim.htm">http://mu-mu.ru/gerasim.htm</a>
Первый абзац документа  ..... Последний абзац документа

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

# Основные элементы HTML

Основные элементы HTML можно разделить по их назначению на следующие группы:

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

# Разметка текста

## Примеры логической разметки

Аббревиатура	<acronym>	<i>СПбГТУ</i>
Цитата	<cite>	<i>цитата</i>

## Примеры визуальной разметки

полужирный шрифт	<b>	<b>Пример</b>
курсив	<i>	<i>Пример</i>

# Заголовки

Тег	Результат
<code>&lt;h1&gt;</code>	<b>Заголовок</b>
<code>&lt;h2&gt;</code>	<b>Заголовок</b>
<code>&lt;h3&gt;</code>	<b>Заголовок</b>
<code>&lt;h4&gt;</code>	<b>Заголовок</b>
<code>&lt;h5&gt;</code>	<b>Заголовок</b>
<code>&lt;h6&gt;</code>	<b>Заголовок</b>

Пример записи для форматирования:

**<H1>Заголовок</H1>**

# Вставка картинки

Запись элемента в общем виде: **<IMG SRC=“ИмяФайла”>**

Пример: **<IMG SRC=“leo1.gif”>**

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

# Организация гиперссылки

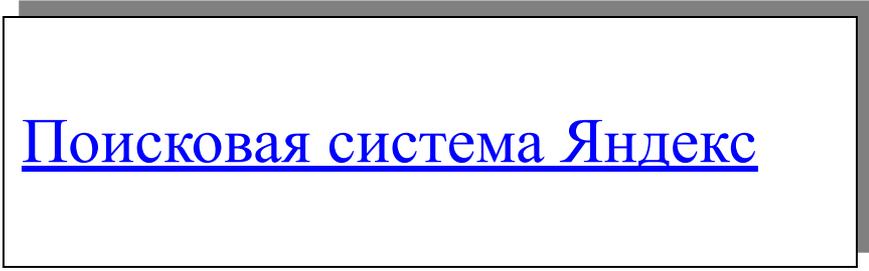
Запись элемента в общем виде:

**<A HREF="Адрес">Текст ссылки</A>**

Пример:

**<A HREF="http://www.aport.ru">Поисковая система Яндекс</A>**

Внешний вид документа с ссылкой:



[Поисковая система Яндекс](http://www.aport.ru)