

Основы языка разметки гипертекста

Сайт или веб-узел — это специальная папка, в которой размещены файлы, содержащие текстовую информацию по какой-либо теме, а также информацию в виде рисунков, графиков, фотографий, анимационных изображений и звуковых эффектов

- HTML – Hyper Text Markup Language
- XML – Extensible Markup Language

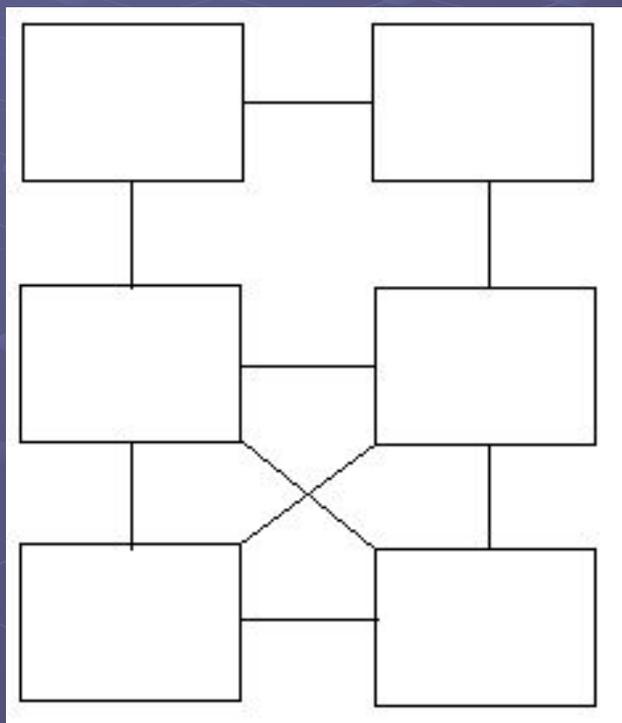
.html, .htm, .xml

Типы веб-узлов

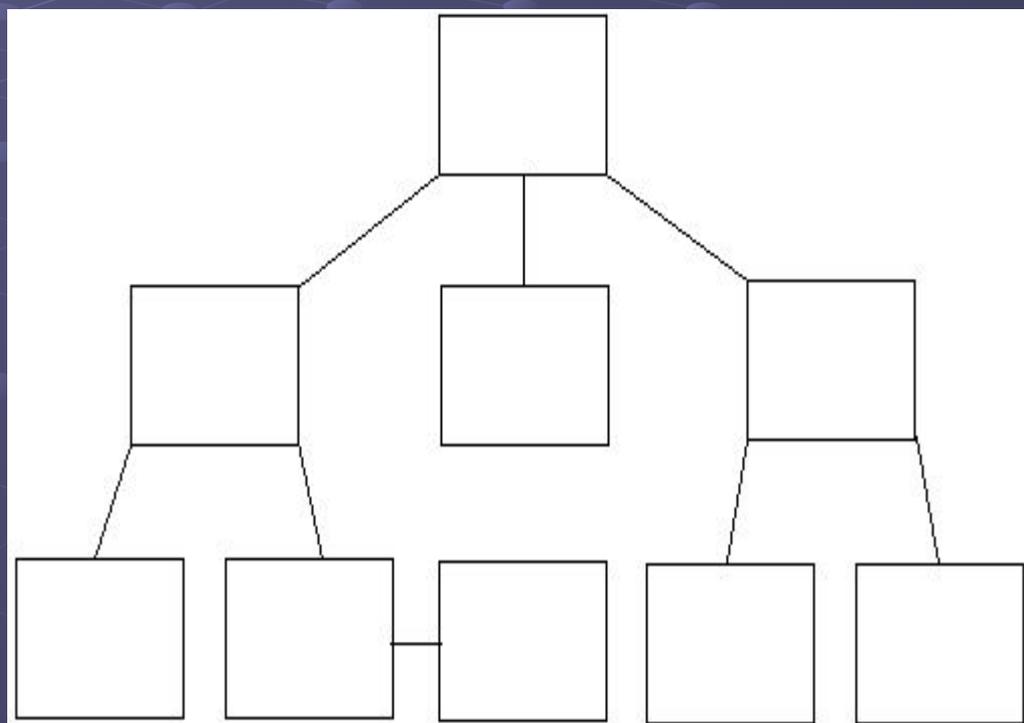
- Создаваемые на веб-сервере поставщика услуг Интернет
- Создаваемый в интрасети как веб-узел группы
- Виртуальный веб-узел

Связь информационных статей

Сетевые отношения



Родовые отношения



- index.html
- Hyper Text Transfer Protocol http://
- World Wide Web
- JavaScript, VBScript, PHP
- Консорциум W3C (World Wide Web Consortium)

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC “ – // W3C // DTD  
HTML 4.0 // EN”  
“http://www.w3.org/TR/REC–html40/strict.dtd”>
```

- W3C – Консорциум W3C
- DTD – document type definition
- HTML 4.0 – версия языка

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC “ – // W3C // DTD  
HTML 4.0 // EN”
```

```
“http://www.w3.org/TR/REC–html40/strict.dtd”>
```

- “http://www.w3.org/TR/REC–html40/strict.dtd ”

строгое определение

- “http://www.w3.org/TR/REC–html40/loose.dtd”

переходное определение

- <http://www.w3.org/TR/REC–html40/loose.dtd>

- `< ! DOCTYPE HTML PUBLIC “ – // W3C // DTD
HTML 4.0 strict DTD // EN”
“http://www.w3.org/TR/REC–html40/strict.dtd”>`
- `< ! DOCTYPE HTML PUBLIC “ – // W3C // DTD
HTML 4.0 Transitional DTD // EN”
“http://www.w3.org/TR/REC–html40/loose.dtd”>`
- `< ! DOCTYPE HTML PUBLIC “ – // W3C // DTD
HTML 4.0 Frameset DTD // EN”
“http://www.w3.org/TR/REC–html40/frameset.dtd
”>`

- Uniform Resource Identifier – URI
- URL – Uniform Resource Locators является подмножеством URI

<http://www.w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd>

- tag
- <tag>
- </tag>
- <body> <Body> <BODY>
- <tag атрибут =“значение”>

Структура Html-документа

```
<html>
```

```
  <head>
```

тело заголовка

```
  </head>
```

```
  <body>
```

тело документа

```
  </body>
```

```
</html>
```

<html> и < / html>

- lang
 - “EN” – английский
 - “RU” – русский
 - “FR” – французский
 - “DE” - немецкий
 - “IT” – итальянский
 - “NL” - голландский
 - “ES” - испанский
 - “HE” - иврит
 - “ZH” - китайский
 - “JA” – японский

<html> и < / html >

- dir
 - LTR (ltr)
 - RTL (rtl)

HEAD

- profile
- lang
- dir

head

- title

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <title> Заголовок странички </title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    тело документа
```

```
  </body>
```

```
</html>
```

- LINK

- href

- rev

- rel

- "next"

- "prev"

- "alternate"

- "start"

Примеры

- `<link rel = “alternate” type = “text/html” href = “mydoc-fr.html” lang = “fr”>`
- `<link rel= “start” type= “text/html” href= “page1.html”>`
- `gl1.html gl2.html`
в `gl1.html` : `< link href = “gl2.html” type = “text/html” rel = “next”>`
в `gl2.html` : `< link href = “gl1.html” rel = “prev” rev = “next”>`

МЕТА-инструкции

- http-equiv
 - expires
 - refresh
 - content-type
- content
 - день недели, число месяц время
 - [время]; URL=[документ]
 - [тип документа]; charset=[кодировка]

Примеры

- `<meta http-equiv="expires" content="sat, 25 dec 15:30:00 gmt">`
- `<meta http-equiv="refresh" content="10; url=http://www.site.ru">`
- `<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">`
- `<meta http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=koi8-r">`

МЕТА-инструкции

- lang
- name
 - keywords
 - description
 - author
 - robots
- content
 - all
 - none
 - index
 - noindex
 - follow

Примеры

- `<meta lang = “ru” content = “отпуск, Греция, солнце”>`
- `<meta name= “keywords” content = “html, www, Интернет”>`
- `<meta name= “description” content=“Лекции по html”>`

- style
 - script
- 

body

- background
- bgcolor
 - red • #FF0000
 - pink • #FFC0CB
 - violet • #EE82EE
 - green • #00FF00
 - yellow • #FFFF00
 - blue • #0000FF
- text
- link
- vlink
- alink

Пример:

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title> Динамика популяции</title>
```

```
</head>
```

```
<body bgcolor = "#FFFFFF" text = "black"  
link = "red" alink = "fuchsia" vlink="maroon">
```

Сам документ

```
</body>
```

```
</html>
```

Основные теги

`<pre>Текст</pre>`

`<h1>Текст</h1>`

`<h4>Текст</h4>`

`<h2>Текст</h2>`

`<h5>Текст</h5>`

`<h3>Текст</h3>`

`<h6>Текст</h6>`

ОСНОВНЫЕ ТЕГИ

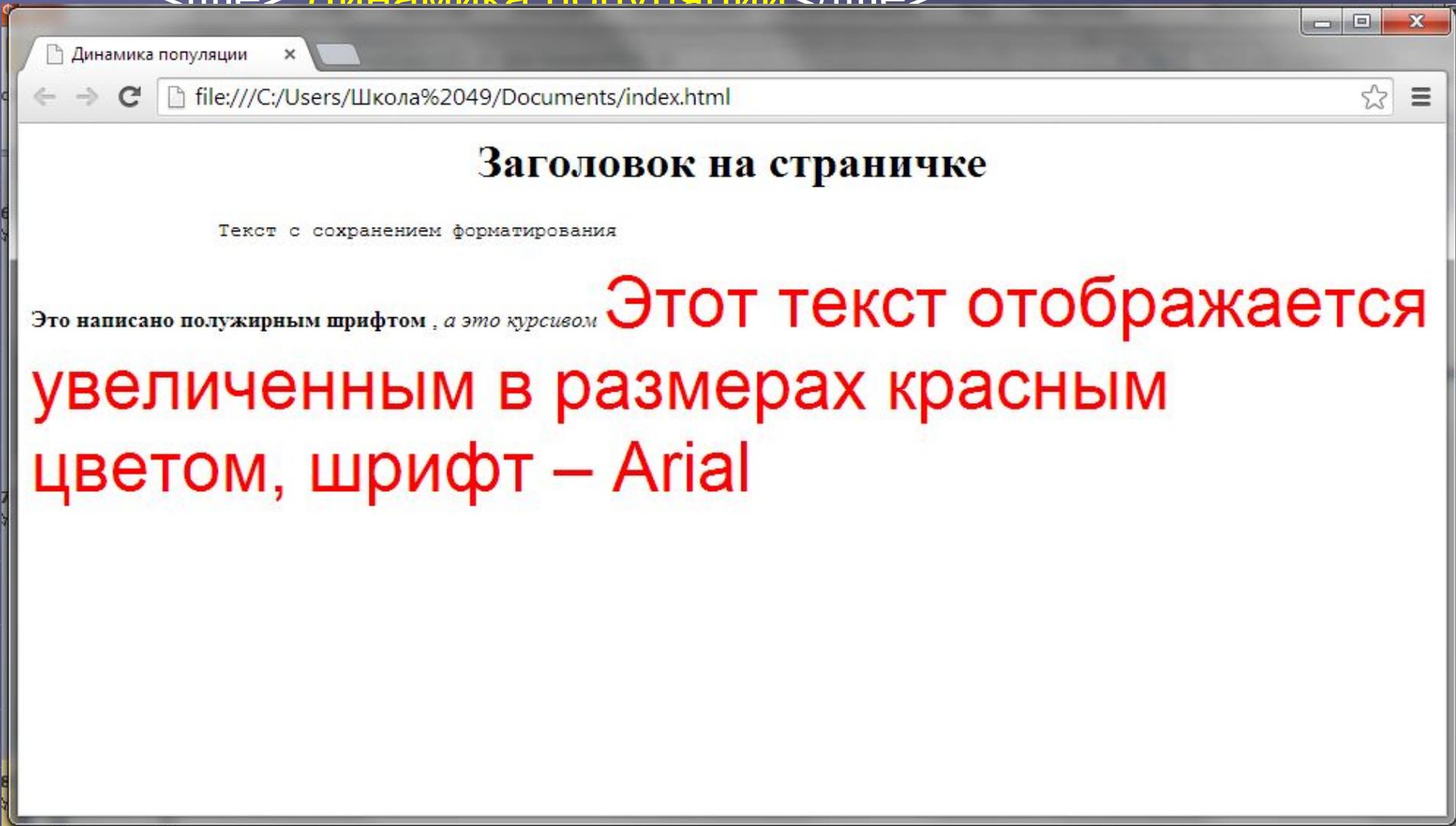
- `Текст`
- `<i>Текст</i>`
- ` Текст`
- `Текст `
- `
Текст `

<html>

<head>

<title> Динамика популяции </title>

Пример:



Этот текст отображается увеличенным в размерах красным цветом, шрифт – Arial

Основные теги

- `<p> Текст </p>`
- `<p align="center">`
 - left
 - right
 - center

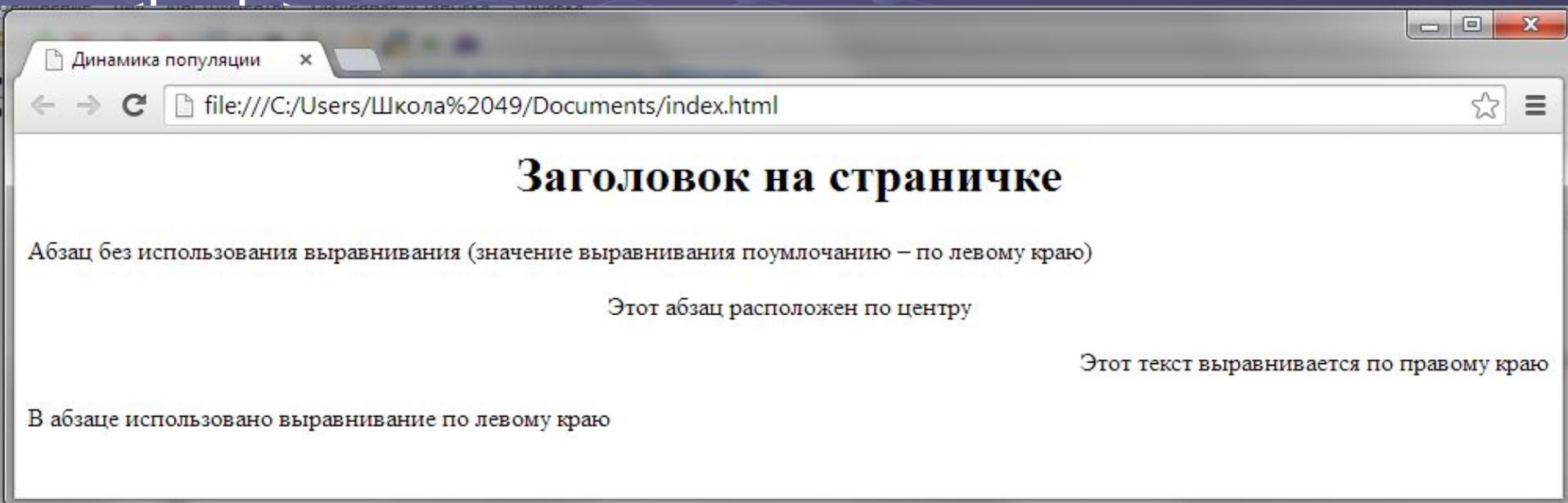
```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title> Динамика популяции</title>
```

```
</head>
```

Пример:



```
правому краю</p>
```

```
<p align="left">В абзаце использовано  
выравнивание по левому краю</p>
```

```
</body>
```

```
</html >
```

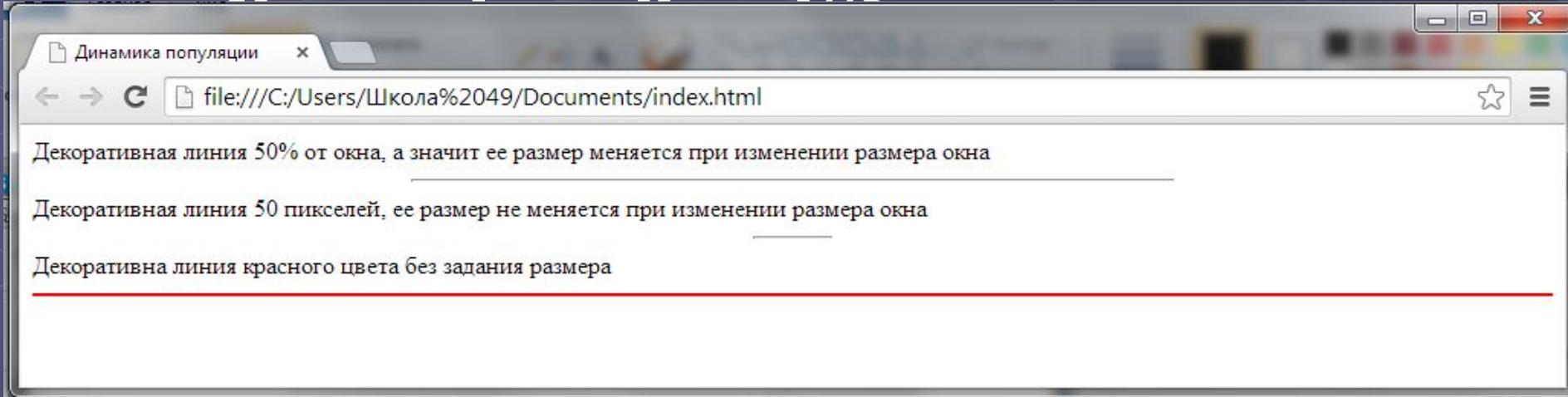
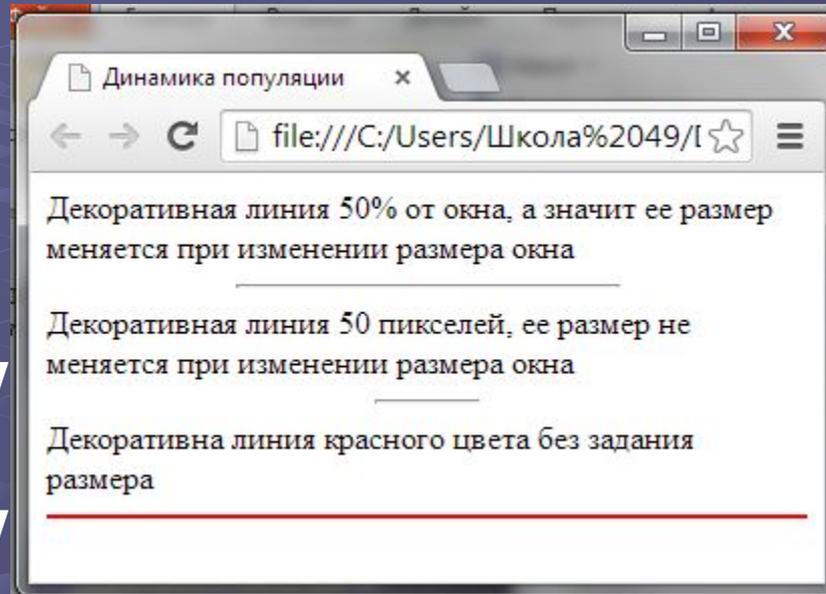
Основные теги

- `
`

- `<hr>`

- `<hr w`

- `<hr w`



Антипример:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML  
4.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/  
TR/REC-html40/loose.dtd">
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> Динамика популяции</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY bgcolor = "white" text = "black" link = "red"  
alink = "fuchsia" vlink="maroon">
```

Сам документ

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Лучший пример

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0  
Transitional//EN" "http://www.w3.org/  
TR/REC-html40/strict.dtd">
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> Динамика популяции</TITLE>
```

```
<STYLE type="text/css">
```

```
body {background: white; color: black}
```

```
A: link {color: red}
```

```
A: visited {color: maroon}
```

```
A: active {color: fuchsia}
```

```
</STYLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
Сам документ
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Хороший пример

Файл содержащий
таблицу стилей
(css-документ):

```
body {background: white;  
color: black}
```

```
A: link {color: red}
```

```
A: visited {color: maroon}
```

```
A: active {color: fuchsia}
```

Файл с расширением HTML
(html-документ):

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD  
HTML 4.0 Transitional//EN" "http://www.  
w3.org/TR/REC-html40/strict.dtd">
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Динамика популяции</TITLE>
```

```
<LINK rel = "stylesheet" type = "text /  
css" href = "mystyle.css">
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

Сам документ

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Каскадные таблицы стилей (Cascading Style Sheets CSS)

- Селекторы (selectors) – определяют набор элементов текста html к которым будет применен данный стиль.
- Декларации (declarations) определяют, как будут отображаться соответствующие элементы.

Пример правила:

- `h1 {font-family: Arial; font-size: 48 pt; color: red}`
- `h1 {
font-family: Arial;
font-size: 48 pt;
color: red
}`

Селекторы элементов

Общий вид:

- элемент(имя тега без < >) {имя параметра: значение; имя параметра: значение; ...}

Пример:

- h1 {
font-family: Arial;
font-size: 48 pt;
color: red
}

Селекторы классов

Общий вид:

- Элемент.имя_класса {имя параметра: значение; имя параметра: значение; ...}

или

.имя_класса {имя параметра: значение; имя параметра: значение; ...}

Примеры:

- `p.question {color: green}`
- `.question {color: green}`
- Используется: `<p class="question">Абзац под воздействием стиля</p>`

Селекторы

идентификаторов

Общий вид:

- Элемент#имя индивидуального стиля {имя параметра: значение; имя параметра: значение; ...}

или

#имя индивидуального стиля {имя параметра: значение; имя параметра: значение; ...}

Примеры:

- p#question {color: green; text-align: center}
используется: `<p id="question"> ... </p>`
- #question {color: green; text-align: center}
используется: `<h2 id="question"> ... </h2>`

Селекторы псевдоклассов

- `a: link {color: blue}` - неиспользованная ссылка
- `a: visited {color: green}` - использованная ссылка
- `a: active {color: red}` - активная ссылка
- `a: hover {color: red; font-weight: bold}` – при наведении курсора на ссылку

Селекторы групп

Общий вид:

- элемент, элемент, элемент... {имя параметра: значение; имя параметра: значение; ...}

Пример:

- p, li, h1 { font-family: Arial }

Контекстные селекторы

Примеры:

✂ #menu p { font-family: Arial }

✂ p blockquote { font-family: Arial }

✂ blockquote p { font-family: Arial }

✂ #menu p.term { font-family: Arial }

Способы встраивания стилей в HTML – документ

Задание стилей внутри текста

- `<элемент style = “параметр: значение; параметр: значение ”>`
- `<h1 style = “color : blue; font-size : 24 pt”>`

Вставка в заголовок <head>

- <style> </style>

Атрибуты элемента style:

- type = "text/css"
- media =
 - "screen"
 - "tty"
 - "tv"
 - "handheld"
 - "print"
 - "aural"
 - "all"

Использование внешних таблиц

- `<link`
 `rel = stylesheet`
 `type = text/css`
 `href = "url-адрес таблицы стилей"`
 `>`

Применение нескольких таблиц стилей

- Приоритеты:
 1. Таблицы пользователя.
 2. Таблицы автора документа.
 3. Таблицы браузера заданные по умолчанию.

Приоритеты при использовании нескольких таблиц автора

1. Правило заданное, как значение атрибута `style`.
2. Правило заданное для селекторов идентификаторов.
3. Правило определенное для селекторов классов.
4. Правило для параметров элементов в таблице связанной с документом тегом `<link>` или описанных в элементе заголовка `<style>`. Зависит от последовательности включения этих элементов.
5. Настройки браузера заданные по умолчанию.

Примеры:

1) <head>

<style>

```
h1 {border – width:1;  
border: solid;  
text – align: center
```

}

</style>

</head>

Примеры:

2) <head>

```
<style type = "text/css">
```

```
  h1.myclass {border- width: 1;  
               border: solid;  
               text – align: center}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
< h1 class = "myclass" >
```

Заголовок под влиянием стиля </h1>

<h1> А на этот заголовок стиль не влияет </h1>

```
</body>
```

Примеры:

3) <head>

```
<style type = "text/css">
```

```
#myid {border- width: 1;  
border: solid;  
text – align: center}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
< h1 id = "myid" > Заголовок под влиянием стиля  
</h1>
```

```
< h1 class = "myclass" >
```

```
На этот заголовок стиль не влияет </h1>
```

```
<h1> И на этот заголовок стиль не влияет </h1>
```

```
</body>
```

Пример:

- В файле `mystyle.css` содержится строка:
`h1{color : blue;
font-size : 26pt;
font-style : italic}`

- Документ:

```
<html>
<head>
  <link rel = stylesheet type =
    text/css href = "mystyle.css">
  <style>
    h1{color : red; font-size : 40pt}
  </style>
</head>
<body>
  <h1 style="color : yellow">
    Заголовок
  </h1>
</body>
</html>
```