

# Разработка пользовательских интерфейсов

---

- Команды HTML
- Основы web-дизайна
- Работа с текстом
- Работа с изображением
- Навигация
- Каскадные таблицы стилей CSS

# Знакомство с

---

## HTML

**HTML (HyperText Markup Language** — «язык гипертекстовой разметки») — стандартный язык разметки документов во Всемирной паутине.

*Тим Бернерс-Ли* – в 1986-1991 годах (ЦЕРН, Женева)

Язык **HTML** интерпретируется браузерами; полученный в результате интерпретации форматированный текст отображается на экране монитора компьютера или мобильного устройства.

# Знакомство с

## HTML

Команды HTML называются – *теги*.

Все теги заключаются в угловые скобки.

<HTML> – открывает программу

<HEAD> – головная часть программы

<META> – служебная информация

<TITLE> – имя документа

<BODY> – тело программы (то что выводит браузер)

<H1> – заголовок (бывает другие виды: H2, H3, H4, H5, H6)

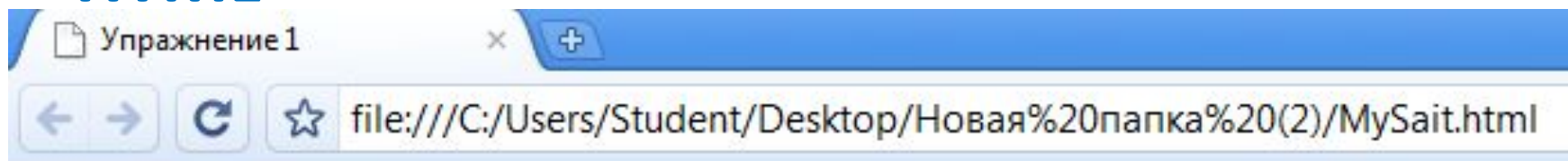
<HR> – горизонтальная линия

<P> – абзац

<BR> – перенос на другую строку

# Знакомство с HTML

---



## Первый HTML-документ

---

Крошка сын к отцу пришёл, и спросила кроха:  
— Что такое хорошо и что такое и что такое плохо?

# Знакомство с

## HTML

HTML-код данной программы:

```
<!DOCTYPE HTML>
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<META charset="utf-8" >
```

```
<TITLE>Упражнение 1</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<H1>Первый HTML-документ</H1>
```

```
<HR>
```

```
<!--Теперь формируем абзац-->
```

```
<P>
```

Крошка сын к отцу пришёл, и спросила кроха:

— Что такое хорошо и что такое и что такое плохо?

```
</P>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

# Знакомство с

## HTML

<HTML>

<HEAD>

Служебная информация

<TITLE>

информация о имени страницы

</TITLE>

</HEAD>

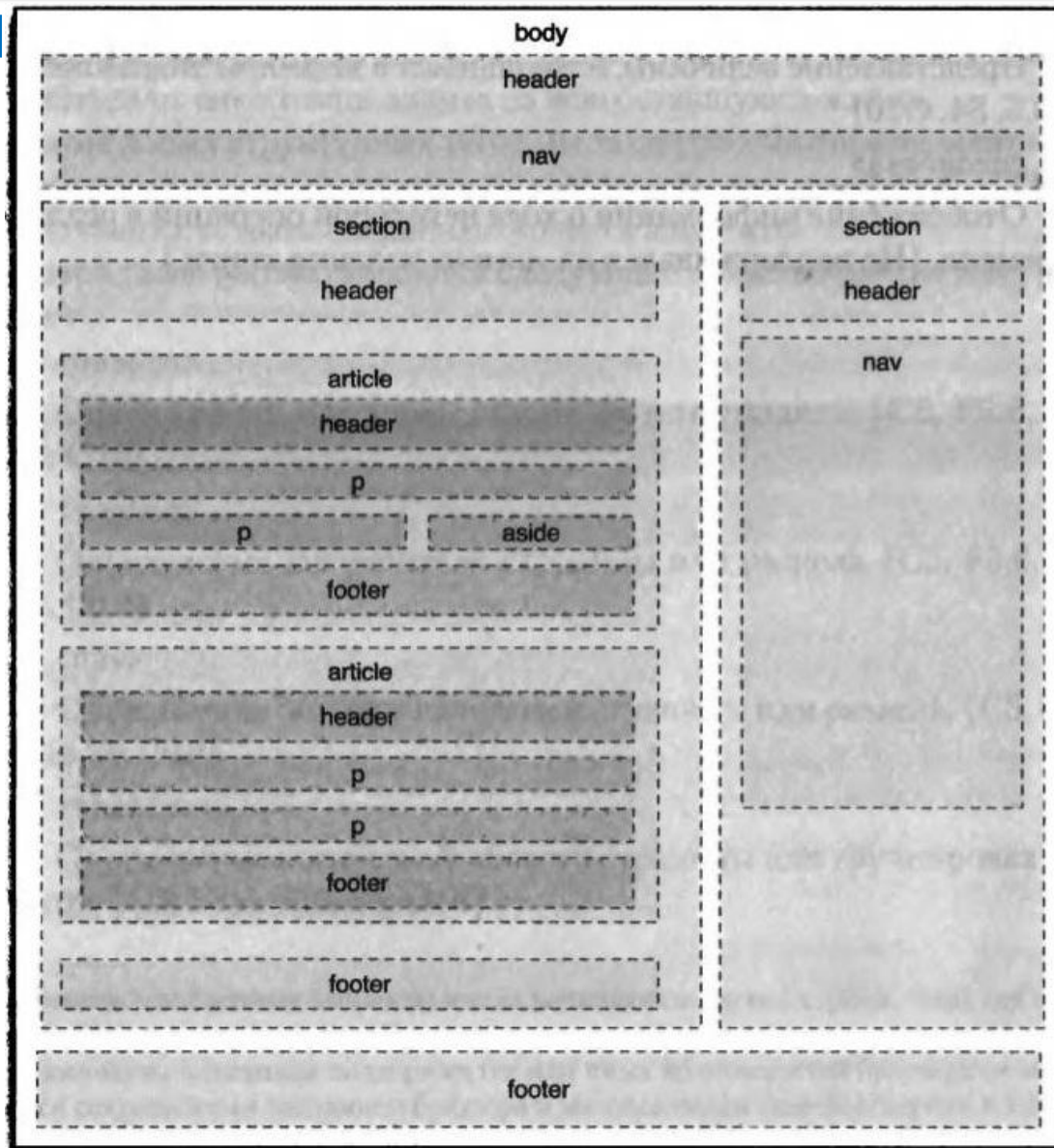
<BODY>

Web документ

</BODY>

</HTML>

# Общая схема страниц



# Знакомство с HTML

---

Веб-страница состоит из **пяти основных составляющих:**

1. Изображение
2. Заголовок
3. Содержание
4. Навигация
5. Информация о странице



# Основы веб- дизайна

---

## Требования к дизайну веб-страниц:

- Контрастность
- Подобранный цветовая гамма
- Аккуратность
- Эргономичность
- Единство стиля
- Одинаковый вид во всех браузерах

# Основные элементы веб-страницы

---

## Заголовок или название сайта

Обычно крупнее чем остальной текст.

Пример:

```
<H1>Корпорация монстров</H1>
```

**Текстовое содержание** – это самая главная часть страницы.

Текст должен хорошо читаться:

- Шрифт не слишком мелкий
- Фон текста не должен мешать чтению
- Используйте абзацы, списки и ссылки

# Основные элементы веб-страницы

---

**Навигация** – обязательный элемент сайта. При разработке сайта, убедитесь, что перемещение по нему простое и доступное для всех пользователей.

Примеры навигации: меню, гиперссылки, карта сайта

# Выравниван

---

## ие

Атрибут **align** – определяет способ выравнивания. Может выполняться по левому краю, правому краю, по центру или по ширине.

Пример:

```
<BODY>
```

```
<H1 align="center">Заголовок текста</H1>
```

```
<P align="right">Текст1</P>
```

```
<P>Текст2</P>
```

```
</BODY>
```

# Основы веб-

## дизайна

---

### Способ оформления теста:

1. Один общий заголовок. Он должен быть самым крупным (тег <H1>).
2. Крупные части документа – главы. Если есть заголовки, то они меньше общего заголовка (тег <H2>).
3. Разделите текст каждой части на параграфы.
4. Текст каждого параграфа разбейте на абзацы (тег <P>). Абзацы выравниваются по левому краю (align=left).
5. Продумайте цветовое оформление документа.

# Таблицы

---

## ы

Тег **TABLE** служит контейнером для элементов, определяющих содержимое таблицы. Любая таблица состоит из строк и ячеек, которые задаются с помощью тегов **TR** и **TD**.

## Синтаксис

```
<TABLE>
```

```
  <TR>
```

```
    <TD>...</TD>
```

```
  </TR>
```

```
</TABLE>
```

# Гиперссыл

---

## ки

Тег **A** является одним из важных в **HTML** и предназначен для создания ссылок.

В качестве значения атрибута **href** используется адрес документа (**URL, Universal Resource Locator**, универсальный указатель ресурсов), на который происходит переход.

### **Синтаксис:**

```
<A href="URL">...</A>
```

# Списк

---

## и

**HTML-списки** представляют собой набор сгруппированных абзацев текста, помеченных значками или цифрами.

### **Виды списков:**

- Маркированный список
- Нумерованный список



# Маркированные

---

## СПИСКИ

**Маркированный список** представляет собой неупорядоченный список.

Создается с помощью парного тега **UL** (Unordered List).

Каждый элемент списка добавляется с помощью тега **LI** (List Item).

Для тега **LI** доступен атрибут **value**, который позволяет изменить номер выбранного элемента списка.

# Нумерованный список

---

**Нумерованный список** помещают внутрь пары тегов **OL**. Каждый пункт списка нужно поместить в тег **LI**.

Атрибуты:

**Reversed** задает отображение списка в обратном порядке (например, 9, 8, 7...).

**Start** задает начальное значение, от которого пойдет отсчет нумерации. Также можно одновременно задавать тип нумерации, например, `<ol type="I" start="10">`.

**Type** задает вид маркера для использования в списке (в виде букв или цифр)

# Изображени

---

Я

**Изображения** – это визуальные элементы практически любого сайта.

Для отображения изображений в графическом формате **gif**, **jpeg**, **svg** или **png** используется тэг **img**.

Файл с картинкой задаётся через атрибут **src**. Если необходимо, то рисунок можно сделать ссылкой, поместив **img** в тэг **a**.

Пример:

```
<A href=«http://myHobbies.ru/images/pic2.jpg»>
```

```
<IMG src=«images/pic1.jpg"» </A>
```

# Изображени

---

Я

**Формат GIF** – разработан в 1987 году.

Хранит до 256 цветов – максимальное количество цветов, которые могут быть одновременно отображены на одном пикселе.

Поддерживается всеми браузерами.

# Изображени

---

Я

**Формат PNG** – создан в 1995 году.

Используется для публикации высококачественной растровой графики в сети.

Похож на GIF, но не поддерживает анимацию.

# Изображени

---

Я

**Формат JPG/JPEG** – самый популярный формат для хранения и размещения в Интернет фотографических полноцветных изображений.

«Максимальное качество при минимальном размере»

# Изображени

---

## Я

Тег **<IMG>**

Атрибуты:

`src="имя файла"` – задается имя файла картинки.

Пример: ``

`alt="Текст надписи"` – выводит надпись на месте картинки при ее отсутствии.

Пример: ``

# Изображени

---

## Я

width=n и height=m – задает для картинки ширину и высоту в пикселах.

Пример: ``

align – позволяет указывать положение иллюстрации по отношению к соседним элементам документа.

align=left – выравнивание по левому краю

align=right – выравнивание по правому краю

align=top – выравнивание по верхнему краю

align=bottom – выравнивание по нижнему краю

align=middle – выравнивание по центру



# Изображени

---

Я

Пример:

```
<A href=dog.html>
```

```
</A>
```

При щелчке мышью на картинке откроется новая веб-страница.

# Каскадные таблицы стилей

---

**CSS** (Cascading Styles Sheet) каскадные таблицы стилей – это технология, позволяющая определять стили для документов HTML.

## **Способы задания стилей:**

- Внутри элементов
- В документах
- В отдельном файле

# Каскадные таблицы стилей

---

## Внутриэлементное задание стиля:

```
<p style="color: red">текст</p>
```

## Внутридокументные стили:

После <HEAD> :

```
<style type="text/css">  
    p { color: red; }  
</style>
```

## В файле (предпочтительно):

- Создаем отдельный файл с расширением .css
- Добавляем в <HEAD>:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="http://domen.ru/style1.css" />
```

# Каскадные таблицы стилей

---

## Работа с текстом:

font-family – название шрифта

font-size – размер шрифта

font-weight – жирность шрифта

font-style – обычный либо курсив

text-decoration – подчеркнутость текста

text-transform – регистр букв текста

# Каскадные таблицы стилей

---

## Единицы измерения:

`font-size: 2em` – заданный шрифт будет в 2 раза больше шрифта по умолчанию.

`font-size: 12px` – единица измерения – пиксели.

`font-size: 12pt` – единица измерения – пункты.

`font-size: 80%` - единица измерения – проценты.

# Каскадные таблицы стилей

---

Задаем стиль текста:

```
.text1
{
    font-family: Arial Cyr, Times New Roman Cyr;
    font-size: 20px;
    text-align: left;
    font-style: italic;
    font-weight: bold;
}
```

В разметке страницы указываем стиль.

Как выглядит текст в браузере:

***Кавалер ордена Золотого Руна***

# Каскадные таблицы стилей

---

## Работа с цветом:

color: `red`; – используем название цвета

color: `rgb(255,0,0)`; – используем rgb

color: `#ff0000` – используем 16-теричный код

## *Пример:*

```
h1 {  
    color: yellow;  
    background-color: blue;  
}
```

# Каскадные таблицы стилей

---

## Добавление таблиц стилей в проект

`<link href="Styles/Style1.css" rel="stylesheet" type="text/css"/>` -  
**после <HEAD>**

Добавляем CссClass или class

*Пример:*

`< ... class="btn1" ... />`



# Лабораторная

---

## работа 1

Создайте HTML-страницу с небольшими рассказами о животных.

Страница должна содержать следующие элементы:

- Заголовок
- Иллюстрации
- Текст
- Списки
- Ссылки на источники данных