

Урок 1. Основные понятия в Web разработке

Веб-разработка

процесс создания сайта или веб-приложения. Сюда входит вёрстка сайта и программирование сайта, проектирование баз данных, разработка административного интерфейса, а также конфигурирование веб-сервера.



Основы разработки сайтов на системе управления 1С Битрикс

Урок 1. Основные понятия в Web разработке

Front-end – это все то, что видит пользователь на сайте от шрифта, фона, выпадающего меню, слайдера создано с помощью HTML, CSS и JavaScript, контролируется браузером, который установлен на компьютере пользователя.

HTML



CSS



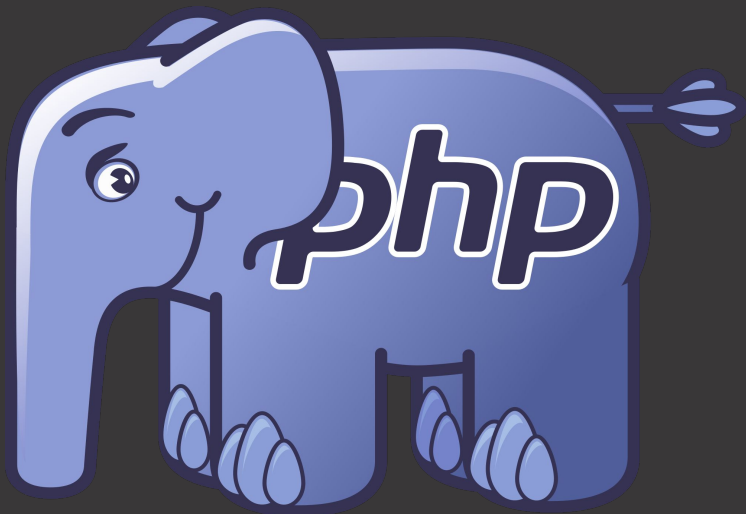
JS



Основы разработки сайтов на системе управления 1С Битрикс

Урок 1. Основные понятия в Web разработке

Back-end - это программно-административная часть разработки сайта. Именно здесь проходит процесс программирования и наполнения функционалом, создаётся ядро, разрабатывается платформа, выделяется административная зона. Back-end разработчик создаёт серверную часть для интеграции базы данных и обеспечения обмена информацией с пользовательской стороной.

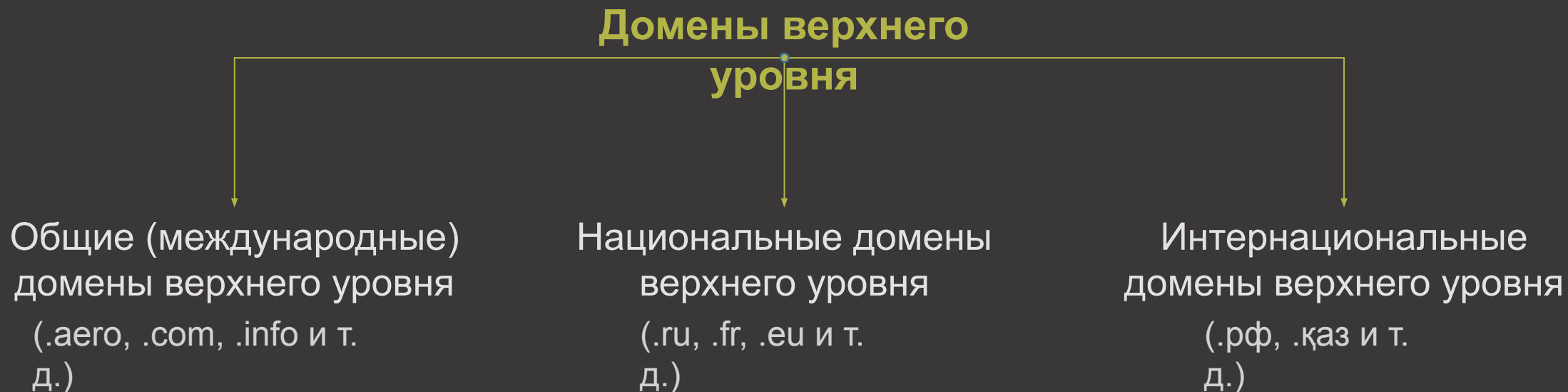


Основы разработки сайтов на системе управления 1С Битрикс

Урок 1. Основные понятия в Web разработке

Хостинг - услуга по предоставлению места для физического размещения информации на сервере, постоянно подключенном к интернету.

Домен - адрес созданного сайта или определенная зона, которая имеет свое имя, не похожее ни на одно другое в системе доменных имен.



Основы разработки сайтов на системе управления 1С Битрикс

Урок 1. Основные понятия в Web разработке

URL (от англ. Uniform Resource Locator) – это единый указатель ресурса, единообразный локатор (определитель местонахождения) ресурса.

URL (Uniform Resource Locator)

<http://diitcenter.ru/education/index.php>

протокол передачи
данных

имя
домена

доменная
зона

путь на данном веб-
сайте

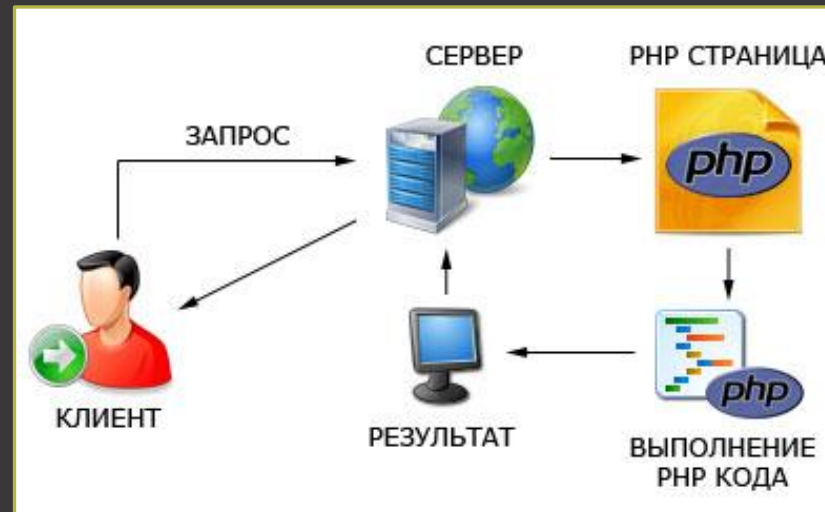
Основы разработки сайтов на системе управления 1С Битрикс

Урок 1. Основные понятия в Web разработке

Веб-сервер — сервер, принимающий HTTP-запросы от клиентов, обычно веб-браузеров, и выдающий им HTTP-ответы, как правило, вместе с HTML-страницей, изображением, файлом, медиа-потокom или другими данными.

Веб-сервером называют как программное обеспечение, выполняющее функции веб-сервера, так и непосредственно компьютер на котором это программное обеспечение работает. Клиент, которым обычно является веб-браузер, передаёт веб-серверу запросы на получение ресурсов, обозначенных URL-адресами.

Ресурсы — это HTML-страницы, изображения, файлы, медиа-потоки или другие данные, которые необходимы клиенту. В ответ веб-сервер передаёт клиенту запрошенные данные. Этот обмен происходит по протоколу HTTP.



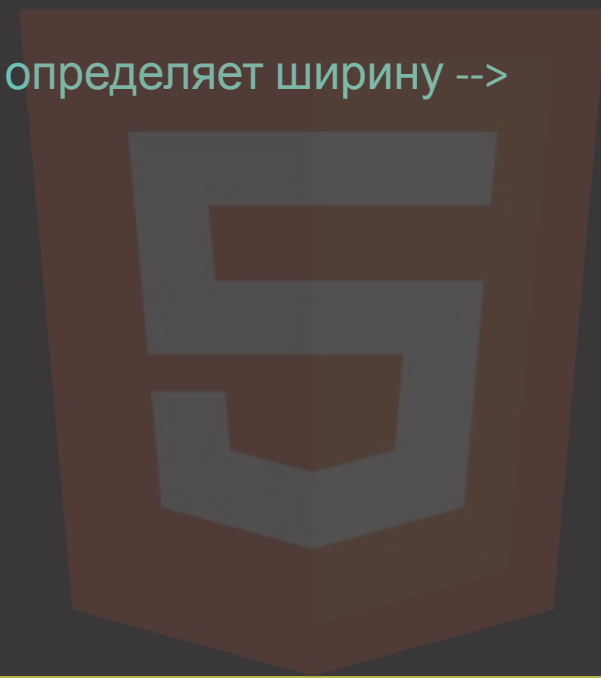
Основы разработки сайтов на системе управления 1С Битрикс

Урок 1. Основные понятия в Web разработке

HTML (от англ. HyperText Markup Language — «язык гипертекстовой разметки») — стандартизированный язык разметки документов во Всемирной паутине. Веб-страницы содержат описание разметки на языке HTML. Язык HTML интерпретируется браузерами; полученный в результате интерпретации форматированный текст отображается на экране монитора компьютера или мобильного устройства.

```
<!DOCTYPE html> <!-- Тип документа -->
<html lang="ru"> <!-- Главный тег (контейнер) -->
<head> <!-- Тег «помощник» -->
  <meta charset="UTF-8"> <!-- Мета тег кодировка -->
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"> <!-- Мета тег определяет ширину -->
  <link rel="stylesheet" href="css.css" type="text/css"> <!-- Подключение стилей css-->
  <title>Заголовок html страницы</title> <!-- Тег заголовка документа-->
</head>
<body> <!-- Тело страницы -->
  <h1>Hello World!</h1> <!-- Тег заголовка-->
</body>
</html>
```

HTML



Основы разработки сайтов на системе управления 1С Битрикс

Урок 1. Основные понятия в Web разработке

Тег (tag). Тег HTML это компонент, который командует Web-браузеру выполнить определенную задачу типа создания абзаца или вставки изображения и т.д.

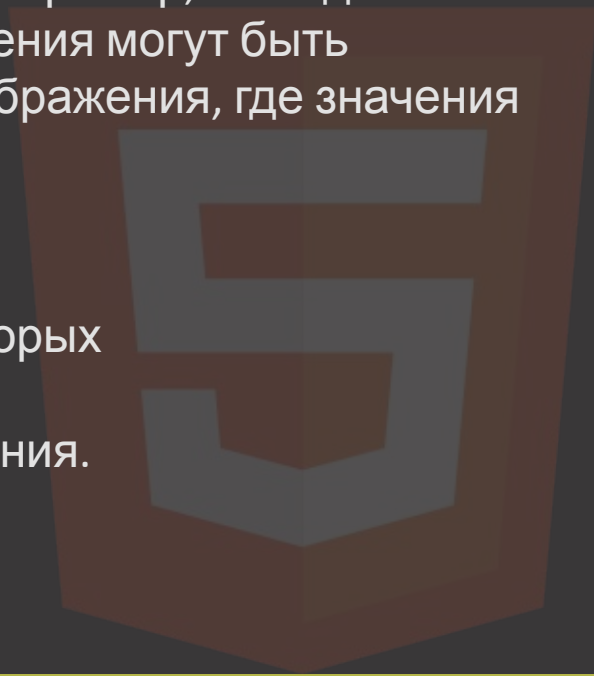
Атрибут (или аргумент). Атрибут HTML изменяет тег. Например, можно выравнивать абзац или изображение внутри тега.

Значение. Значения присваиваются атрибутам и определяют вносимые изменения. Например, если для тега используется атрибут выравнивания, то можно указать значение этого атрибута. Значения могут быть текстовыми, типа left или right, а также числовыми, как например ширина и высота изображения, где значения определяют размер изображения в пикселях.

К **строчным элементам** относятся теги ``, ``, `<a>` и др., а также элементы, у которых свойство `display` установлено как `inline`.

В основном они используются для изменения вида текста или его логического выделения.

HTML



Основы разработки сайтов на системе управления 1С Битрикс

Урок 1. Основные понятия в Web разработке

Одинарные и парные теги

В языке **HTML** происходит деление тегов на одинарные (не парные) и парные теги. Итак, одинарные **HTML** теги состоят из одного тега, то есть, у них нет закрывающего тега. А у парных дескрипторов есть открывающийся и закрывающийся тег.

Не парные теги HTML не имеют закрывающего тега. Например: `
`, ``. Раньше писали так: `
`, ``, теперь такой стиль написания одинарных тегов не актуален, поэтому не пишите так. Самые используемые не парные теги: `
` - перенос на новую строку, `<hr>` - разделительная линия, `` - вставка изображения.

Парных тегов HTML намного больше. У парного дескриптора (тега) есть открывающий и закрывающий тег. Парный тег образует контейнер. Содержимое контейнера – это то, что находится между открывающим и закрывающим тегом. Например тег `<h1>Что такое дескрипторы в HTML?</h1>`, это парный тег, содержимым этого тега является текст «Что такое теги в HTML?». Его началом является тег `<h1>`, а концом `</h1>`.

Основы разработки сайтов на системе управления 1С Битрикс

Урок 1. Основные понятия в Web разработке

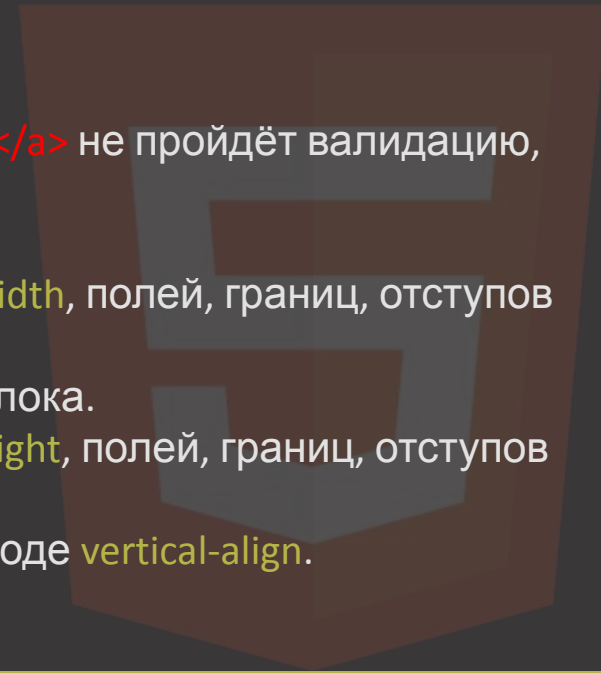
Строчные элементы их характерные особенности.

- Внутри строчных элементов допустимо помещать текст или другие строчные элементы. Вставлять блочные элементы внутри строчных запрещено.
- Эффект схлопывания отступов не действует.
- Свойства, связанные с размерами (width, height) не применимы.
- Ширина равна содержимому плюс значения отступов, полей и границ.
- Несколько строчных элементов идущих подряд располагаются на одной строке и переносятся на другую строку при необходимости.
- Можно выравнивать по вертикали с помощью свойства vertical-align.

Для блочных элементов характерны следующие особенности.

- Блоки располагаются по вертикали друг под другом.
- На прилегающих сторонах элементов действует эффект схлопывания отступов.
- Запрещено вставлять блочный элемент внутри строчного. Например, `<a><h1>Заголовок</h1>` не пройдет валидацию, правильно вложить теги наоборот — `<h1><a>Заголовок</h1>`.
- По ширине блочные элементы занимают всё допустимое пространство.
- Если задана ширина контента (свойство width), то ширина блока складывается из значений width, полей, границ, отступов слева и справа.
- Высота блочного элемента вычисляется браузером автоматически, исходя из содержимого блока.
- Если задана высота контента (свойство height), то высота блока складывается из значения height, полей, границ, отступов сверху и снизу. При превышении указанной высоты контент отображается поверх блока.
- На блочные элементы не действуют свойства, предназначенные для строчных элементов, вроде vertical-align.
- Текст по умолчанию выравнивается по левому краю.

HTML



Основы разработки сайтов на системе управления 1С Битрикс

Урок 1. Основные понятия в Web разработке

Элемент `<!DOCTYPE>` предназначен для указания типа текущего документа. Это необходимо, чтобы браузер понимал, как следует интерпретировать текущую веб-страницу, поскольку HTML существует в нескольких версиях, кроме того, имеется XHTML (расширенный язык разметки гипертекста), похожий на HTML, но различающийся с ним по синтаксису.

Тег `<html>` является контейнером, который заключает в себе все содержимое веб-страницы, включая теги `<head>` и `<body>`.

Элемент `<title>` определяет заголовок документа. Он не является частью документа и не показывается напрямую на веб-странице. Допускается использовать только один тег `<title>` на документ и размещать его в контейнере `<head>`.

Тег `<head>` предназначен для хранения других элементов, цель которых — помочь браузеру в работе с данными.

`<meta>` определяет метатеги, которые используются для хранения информации предназначенной для браузеров и поисковых систем.

Элемент `<body>` предназначен для хранения содержания веб-страницы (контента), отображаемого в окне браузера. Информацию, которую следует выводить в документе, следует располагать именно внутри контейнера `<body>`. К такой информации относится текст, изображения, теги, скрипты JavaScript и т.д.

Основы разработки сайтов на системе управления 1С Битрикс

Урок 1. Основные понятия в Web разработке

<h1>, ..., <h6> HTML предлагает шесть заголовков разного уровня, которые показывают относительную важность секции, расположенной после заголовка. Так, тег **<h1>** представляет собой наиболее важный заголовок первого уровня, а тег **<h6>** служит для обозначения заголовка шестого уровня и является наименее значительным. По умолчанию, заголовок первого уровня отображается самым крупным шрифтом жирного начертания, заголовки последующего уровня по размеру меньше. Теги **<h1>, ..., <h6>** относятся к блочным элементам, они всегда начинаются с новой строки, а после них другие элементы отображаются на следующей строке. Кроме того, перед заголовком и после него добавляется пустое пространство.

<p> Определяет текстовый абзац. Тег **<p>** является блочным элементом, всегда начинается с новой строки, абзацы текста идущие друг за другом разделяются между собой отбивкой.

Тег **<a>** является одним из важных элементов HTML и предназначен для создания ссылок. В зависимости от присутствия атрибутов **name** или **href** тег **<a>** устанавливает ссылку или якорь. Якорем называется закладка внутри страницы, которую можно указать в качестве цели ссылки. При использовании ссылки, которая указывает на якорь, происходит переход к закладке внутри веб-страницы.

Тег **** предназначен для отображения на веб-странице изображений в графическом формате GIF, JPEG или PNG. Адрес файла с картинкой задаётся через атрибут **src**. Если необходимо, то рисунок можно сделать ссылкой на другой файл, поместив тег **** в контейнер **<a>**. При этом вокруг изображения отображается рамка, которую можно убрать, добавив атрибут **border="0"** в тег ****.

Основы разработки сайтов на системе управления 1С Битрикс

Урок 1. Основные понятия в Web разработке

Тег `` устанавливает маркированный список. Каждый элемент списка должен начинаться с тега ``. Если к тегу `` применяется таблица стилей, то элементы `` наследуют эти свойства.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" href="css.css" type="text/css">
  <title>Заголовок html страницы</title>
</head>
<body>
  <ul>
    <li>Пункт 1</li>
    <li>Пункт 1</li>
    <li>Пункт 1</li>
  </ul>
</body>
</html>
```

Атрибуты

Для тега ``

`type="disc | circle | square"` - Устанавливает вид маркера.

Для тега ``

`Reversed` - Меняет нумерацию в списке на обратный порядок, вместо 1,2,3 будет выводиться 3,2,1.

`Start` - устанавливает номер, с которого будет начинаться список. При этом не имеет значения, какой тип списка установлен с помощью `type`, атрибут `start` одинаково работает и с римскими и с арабскими числами.

`type="A | a | I | i | 1"` - Устанавливает вид маркера.