Верстка web-страниц

Стили

Титова Ольга Ивановна
Минск, 2016

Содержание

CSS

CSS (англ. Cascading Style Sheets — каскадные таблицы стилей) — формальный язык описания внешнего вида документа, написанного с использованием языка разметки.

CSS

Назначение CSS - установить внешний вид какого-либо элемента (фрагмента) веб-страницы;

Таким образом, это **правило**, которое сообщает браузеру, что и каким образом форматировать

Преимущества

Разграничение кода и оформления

Идея о том, чтобы код HTML был свободен от элементов оформления вроде установки цвета, размера шрифта и других параметров, стара как мир. В идеале, веб-страница должна содержать только теги логического форматирования, а вид элементов задаётся через стили. При подобном разделении работа над дизайном и версткой сайта может вестись параллельно.

Преимущества

Разное оформление для разных устройств

С помощью стилей можно определить вид веб-страницы для разных устройств вывода: монитора, принтера, смартфона, планшета и др. Например, на экране монитора отображать страницу в одном оформлении, а при её печати — в другом. Эта возможность также позволяет скрывать или показывать некоторые элементы документа при отображении на разных устройствах.

Преимущества

Расширенные по сравнению с HTML способы оформления элементов

В отличие от HTML стили имеют гораздо больше возможностей по оформлению элементов веб-страниц. Простыми средствами можно изменить цвет фона элемента, добавить рамку, установить шрифт, определить размеры, положение и многое другое.

Преимущества

Ускорение загрузки сайта

При хранении стилей в отдельном файле, он кэшируется и при повторном обращении к нему извлекается из кэша браузера. За счёт кэширования и того, что стили хранятся в отдельном файле, уменьшается код веб-страниц и снижается время загрузки документов.

Кэшем называется специальное место на локальном компьютере пользователя, куда браузер сохраняет файлы при первом обращении к сайту. При следующем обращении к сайту эти файлы уже не скачиваются по сети, а берутся с локального диска. Такой подход позволяет существенно повысить скорость загрузки веб-страниц.

Преимущества

Единое стилевое оформление множества документов

Сайт это не просто набор связанных между собой документов, но и одинаковое расположение основных блоков, и их вид. Применение единообразного оформления заголовков, основного текста и других элементов создает преемственность между страницами и облегчает пользователям работу с сайтом и его восприятие в целом. Разработчикам же использование стилей существенно упрощает проектирование дизайна.

Преимущества

Централизованное хранение

Стили, как правило, хранятся в одном или нескольких специальных файлах, ссылка на которые указывается во всех документах сайта. Благодаря этому удобно править стиль в одном месте, при этом оформление элементов автоматически меняется на всех страницах, которые связаны с указанным файлом. Вместо того чтобы модифицировать десятки HTML-файлов, достаточно отредактировать один файл со стилем и оформление нужных документов сразу же поменяется.

CSS

Фактически определение стиля состоит из двух основных элементов:

селектор – указатель на объект, который подлежит форматированию (например, тег p – абзац)

блок объявления – форматирующие команды (свойство и его значение)

Селектор

Сообщает браузеру, к какому элементу применяется стиль

В роли селекторов могут выступать различные объекты и их комбинации

Пример

```
p {color: red;}
```

В роли селектора – тег p

```
div p {color: #653302;}
```

В роли селектора – теги p, находящиеся внутри тега div

Блок объявления стиля

Код, расположенный сразу за селектором, содержит все форматирующие команды, которые нужно применить к данному селектору; блок **начинается с открывающей и заканчивается закрывающей фигурной скобкой**

Пример

p **{color: red;}**

Объявление свойства

Между скобками блока объявления можно добавить одно или несколько определений или форматирующих команд; каждое объявление имеет две части – **свойство и значение**;

Двоеточие отделяет имя свойства от его значения;

Любое объявление заканчивается **точкой с запятой**

Пример

```
p {color: red; font-size: 20px;}
```

Свойство

Имеется достаточно большой перечень команд форматирования объектов, называемых свойствами

Пример

p {**color**: red; **font-size**: 20px;}

Значение

Для каждого используемого свойства есть допустимое множество значений, которые можно применять

Пример

```
p {
    color: red;
    font-size: 20px;
}
```

Правила применения

Расширенная форма записи

```
td { background: olive; }
td { color: white; }
td { border: 1px solid black; }
```

Компактная форма записи

```
td {
background: olive;
color: white;
border: 1px solid black;
}
```

Правила применения

Имеет приоритет значение, указанное в коде ниже

Если для селектора вначале задаётся свойство с одним значением, а затем то же свойство, но уже с другим значением, то применяться будет то значение, которое в коде установлено ниже

Разные значения у одного свойства

p { color**:** green**; } p {** color**:** red**; }**

В данном примере для селектора **p** цвет текста вначале установлен зелёным, а затем красным. Поскольку значение red расположено ниже, то оно в итоге и будет применяться к тексту.

! Избегаем подобных противоречий

Правила применения

Значения

У каждого свойства **может быть только соответствующее его функции значение.** Например, для color, который устанавливает цвет текста, в качестве значений недопустимо использовать числа.

Правила применения

Комментарии нужны, чтобы делать **пояснения** по поводу использования того или иного стилевого свойства, выделять разделы или писать свои заметки.

Комментарии **позволяют легко вспоминать логику и структуру селекторов, и повышают разборчивость кода**. Вместе с тем, добавление текста увеличивает объём документов, что отрицательно сказывается на времени их загрузки. Поэтому комментарии обычно применяют в отладочных или учебных целях, а при выкладывании сайта в сеть их стирают или существенно сокращают.

Чтобы пометить, что текст является комментарием, применяют следующую конструкцию **/* ... */**

Правила применения

```
/* Стиль сделан для ознакомительных целей */
div { width: 200px; /* Ширина блока */
margin: 10px; /* Поля вокруг элемента */
float: left; /* Обтекание по правому краю */
}
```

Как следует из данного примера, комментарии можно добавлять в любое место CSS-документа, а также писать текст комментария в несколько строк.

Вложенные комментарии недопустимы.

CSS

Таблицы стилей могут быть:

- **внутренние;**
- **внешние**.

В зависимости от того, где определена стилевая информация: непосредственно в самой веб-странице или в отдельном файле, который связан с веб-страницей

CSS

CSS может быть:

- вынесен в отдельный файл (рекомендуется);

- оставлен в HTML-документе, обрамленный парным тегом <style>…</style> в служебном блоке <head>

- прописан в самом теге, к которому применяют стилевое оформление

Внешние таблицы стилей.

Это не что иное как **текстовый файл**, содержащий весь необходимый набор стилей CSS

Он **не должен включать в себя html-код**, поэтому не нужно добавлять сюда тег <style>

Имя данного файла всегда должно заканчиваться **расширением .css**

CSS

При вынесении CSS в отдельный файл:

- В самом html-коде указываем ссылку на внешний файл, где хранятся стили:

```
<html>
    <head>
    <title> … </title>
    <link rel="stylesheet" href="style.css"/>
    </head>
    <body> …
```

- В отдельном файле **style.css** прописываются стили (сам файл создаем в том же редакторе, но при сохранении задаем расширение *.css)

CSS

<link rel="stylesheet" href="style.css">

rel="stylesheet" указывает тип ссылки; в данном случае это ссылка на таблицу стилей;

href="style.css" задает местонахождение внешнего css-файла; значение этого атрибута – url-адрес, который будет формироваться в зависимости от того, где хранится css-файл

ВАЖНО:

К веб-странице можно присоединить некое множество таблиц стилей, добавляя несколько тегов <link>, каждый из которых будет указывать на свой файл таблицы стилей

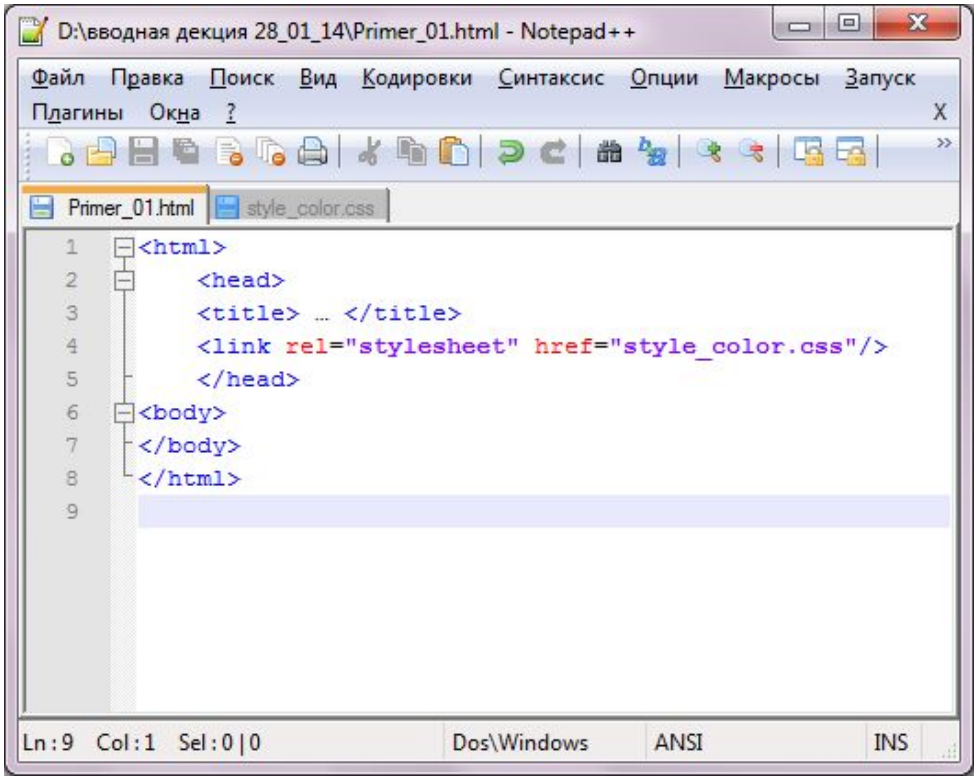
CSS

В файле style.css прописываем:

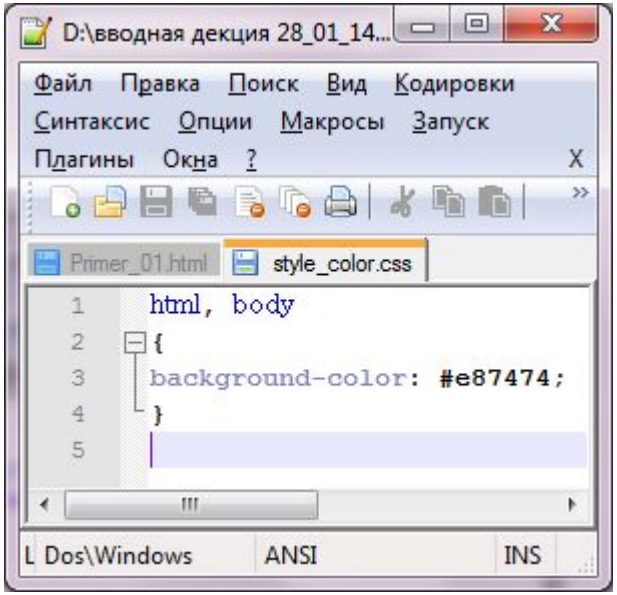
```
html, body
{
background-color: #e87474;          - цвет фона страницы
}

h1
{
font: 40px Arial;                   - для заголовка 1-го уровня
}                          размер и тип шрифта
```

Пример

Файл html-страницы, в которой через ссылку на внешний файл подключены стили для задания цвета фона



Файл style_color.css, в котором через стили задан цвет фона страницы



Задание

1. Создайте HTML-файл Primer_color.html.
2. Через CSS (вынесением в отдельный файл) задайте цвет фона страницы #a4f4a2.
3. Сохраните. Просмотрите в браузере результат.
4. Добавьте абзац из нескольких предложений и задайте через стили следующие параметры: цвет текста, размер шрифта.
5. Сохраните. Просмотрите в браузере результат.

Прикрепление таблиц стилей с использованием CSS

CSS имеет встроенный способ привязки внешних таблиц стилей к коду HTML

Для этого в html-код в тег <style> нужно добавить следующую запись

```
<style type="text/css">
    @import url(css/style.css);
</style>
```

CSS

@import – языковая конструкция css

url – выполняет привязку через указание пути к стилевому файлу, путь заключать в кавычки необязательно;

через данную языковую конструкцию можно добавить несколько внешних таблиц стилей

после правила @import можно добавлять обычные css-стили, если в этом есть необходимость

\ браузеры игнорируют любые таблицы стилей, импортируемые после css-правил

CSS

Можно создать внешний css-файл, который содержит только правила **@import,** выполняющие привязку других файлов внешних таблиц стилей; такая методика часто применяется в целях упорядочения и систематизации стилей сайта.

Внутренние таблицы стилей.

Это набор стилей, часть кода веб-страницы, которая всегда должна находиться между открывающим и закрывающим тегами <style> HTML-кода в теле тега <head>

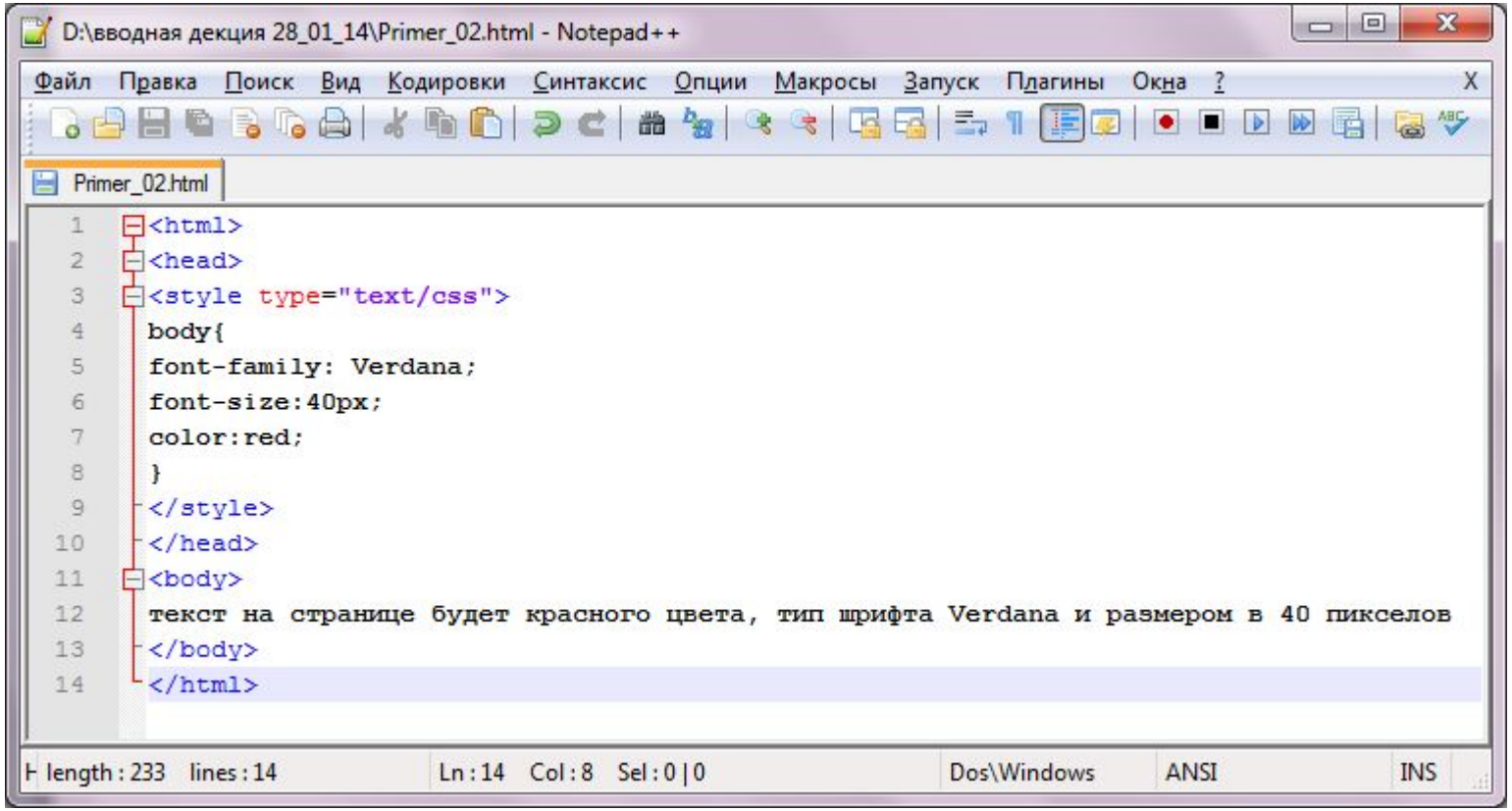
CSS

Внутренние таблицы стилей. При включении CSS в исходный файл с помощью тега <style>:

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
body{
font-family: Verdana;
}
…
</style>
</head>
<body> …
```

Пример

Стили находятся в самом HTML-файле, в служебной части, заключены в парный тег <style>…</style>



Задание

1. Создайте HTML-файл Primer_style.html.
2. Через CSS (записать через тег <style>…</style>) задайте цвет фона страницы #a2e4f4, цвет шрифта - #04125a, размер шрифта 20 пикселов, тип шрифта – Arial.
3. Сохраните. Просмотрите в браузере результат.

Внутренние таблицы стилей.

Желательно размещать фрагмент кода по стилям прямо перед закрывающим тегом </head>.

Если же в код включен JavaScript, то его лучше размещать после таблиц стилей, т.к. зачастую JavaScript полагается на CSS

Внутренние таблицы стилей.

Иногда можно добавить стилевую информацию непосредственно к конкретному HTML-тегу

(примеры по данному способу смотрите в практических работах к лекции)

Спасибо за внимание