

CSS

Что такое CSS ?

- * CSS - это сокращение от Cascading Style Sheets - в переводе Каскадные таблицы стилей.
- * Стиль - это набор параметров, задающий внешнее представление некоторого объекта в той или иной среде.

Основные преимущества CSS :

- * управление дизайном любого количества документов с помощью одной таблицы стилей;
- * более точный дизайн страниц, поддерживаемый всеми браузерами;
- * разделение документа на две составляющие: структура и дизайн, благодаря чему исходный код становится чистым и легко читаемым
- * новые расширенные возможности по сравнению с обычным html

Как и любой другой язык программирования, CSS имеет строго определенный синтаксис, т.е. правила по которым создаются таблицы стилей. Помните, в CSS в отличие от HTML нет ни элементов, ни атрибутов, ни тегов. Основной структурной единицей здесь является правило, которое определяет, как будет выглядеть тот или иной элемент в документе.

H1 {color: blue; font-size: 14 px}

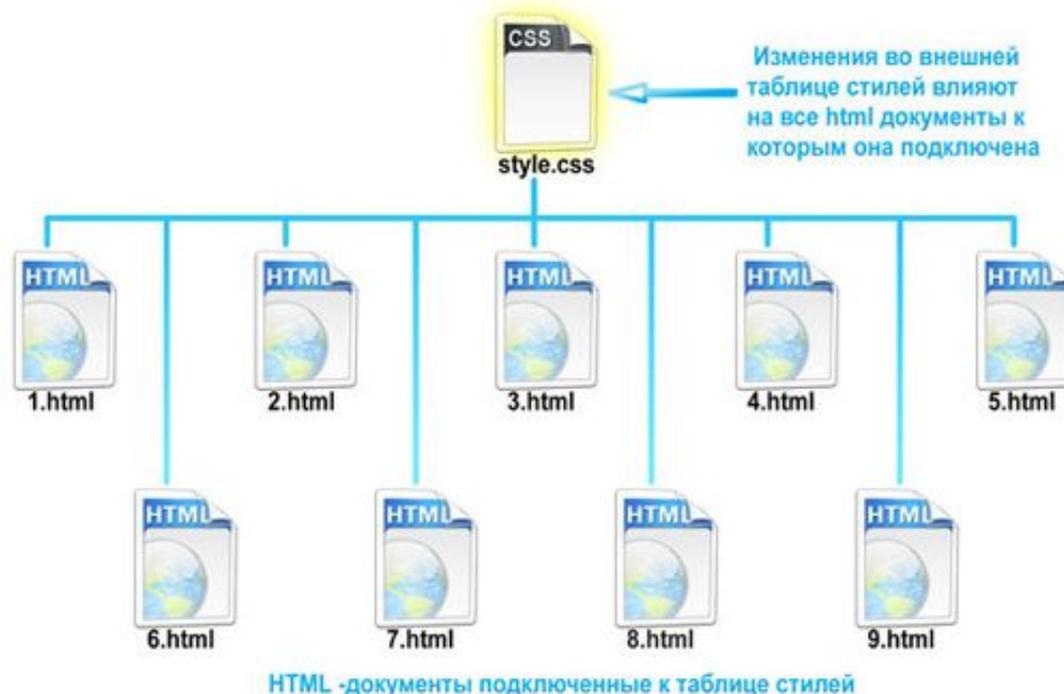
свойство значение

селектор блок объявления стилей

Показанное выше правило указывает на то, что все заголовки первого уровня в документе будут голубого цвета с размером шрифта 14 пикселей.

Как подключить CSS таблицу к HTML документу?

Меняя стилевые правила во внешней таблице стилей, мы можем управлять дизайном сколь угодно большого количества страниц.



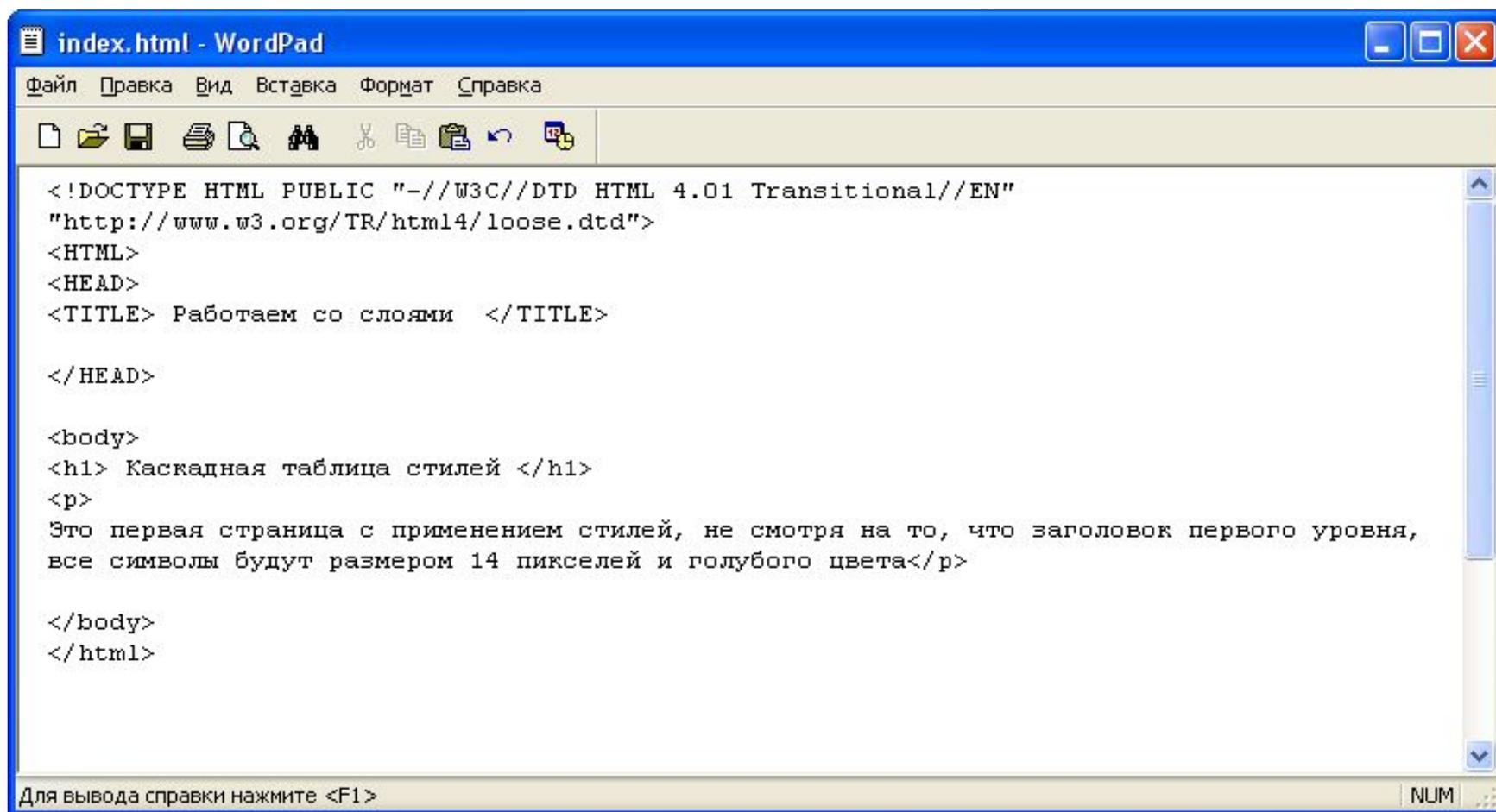
Внешняя таблица стилей это просто текстовый файл с расширением **.css**

Допустим у нас есть таблица стилей `style.css` и несколько страниц `html`, и причем все это расположено в одной папке. Тогда **в каждом документе, в который мы хотим подключить таблицу стилей**, в голове документа (между тегам `<head>` и `</head>`) необходимо прописать строчку:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
```

Эта строка указывает браузеру, что он должен использовать правила отображения HTML-файла из CSS-файла.

Задание 1. Создайте html документ, откройте в браузере, результат в отчет



The image shows a screenshot of a Windows WordPad application window titled "index.html - WordPad". The window has a menu bar with "Файл", "Правка", "Вид", "Вставка", "Формат", and "Справка". Below the menu bar is a toolbar with various icons for file operations and editing. The main text area contains the following HTML code:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Работаем со слоями </TITLE>

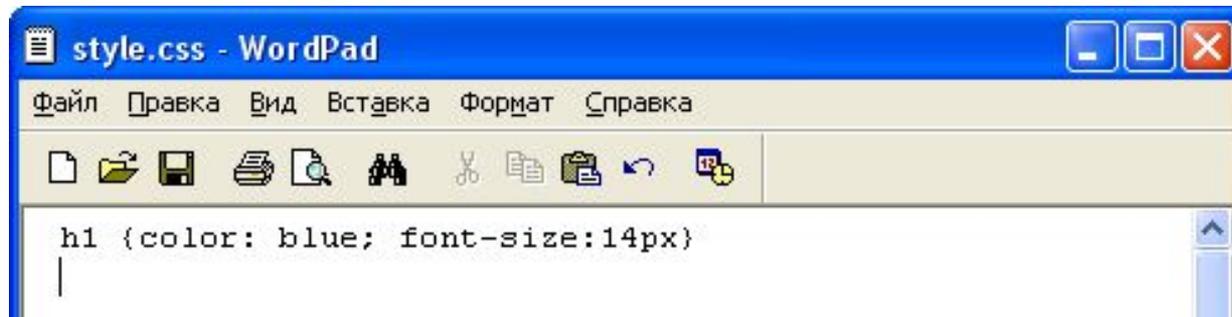
</HEAD>

<body>
<h1> Каскадная таблица стилей </h1>
<p>
Это первая страница с применением стилей, не смотря на то, что заголовок первого уровня,
все символы будут размером 14 пикселей и голубого цвета</p>

</body>
</html>
```

At the bottom of the window, there is a status bar that reads "Для вывода справки нажмите <F1>" and a "NUM" indicator.

Задание 2. Создайте в блокноте файл с именем style.css



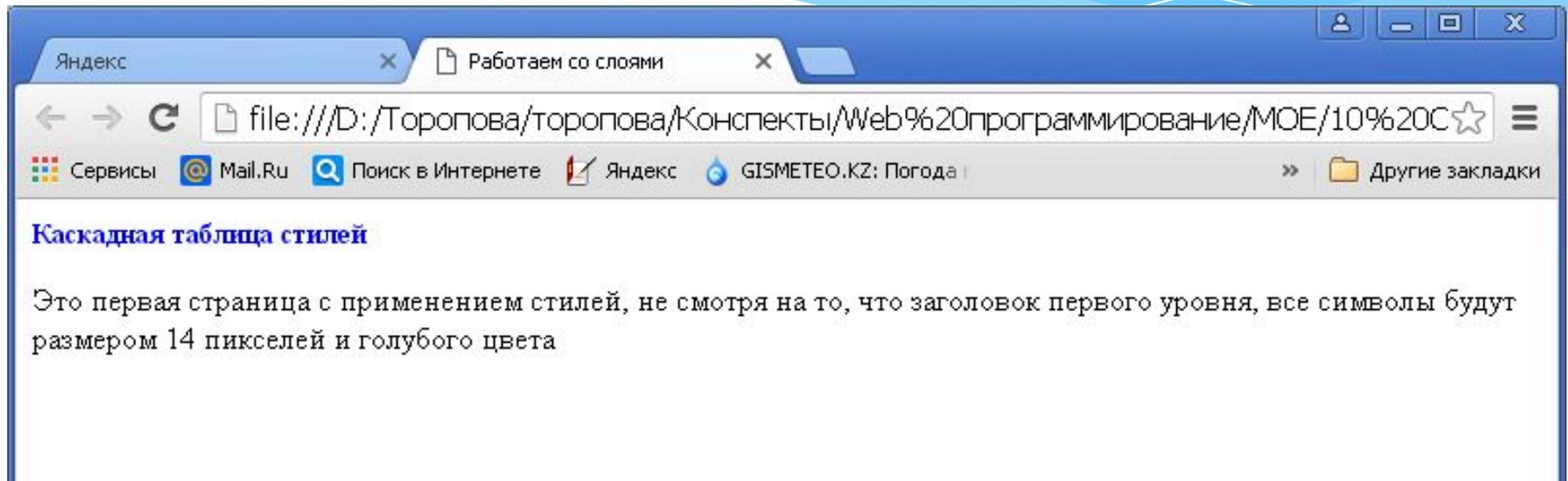
Измените html документ, добавив команду подключения файла style.css, сохраните и откройте html документ в браузере, результат в отчет

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Работаем со слоями </TITLE>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
</HEAD>

<body>
<h1> Каскадная таблица стилей </h1>
<p>
Это первая страница с применением стилей, не смотря на то, что заголовок первого уровня,
все символы будут размером 14 пикселей и голубого цвета</p>

</body>
</html>
```

В браузере файл index.html должны увидеть :



Цвет и фон в CSS

Основными свойствами цвета и фона в CSS являются:

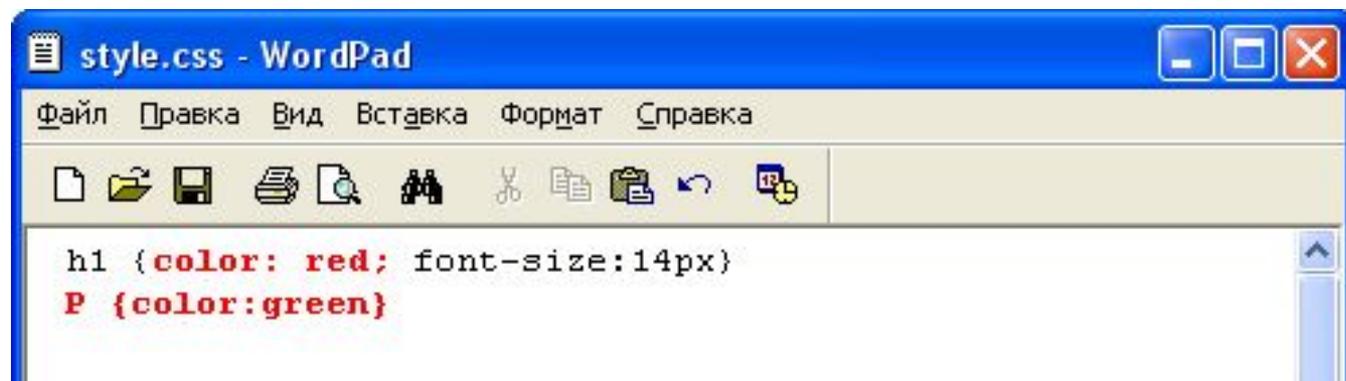
- color
- background-color
- background-image
- background-repeat
- background-attachment
- background-position
- background

Свойство COLOR

Задаёт основной цвет(цвет переднего плана) того или иного элемента.

Например, если мы хотим сделать цвет всех заголовков первого уровня красным, а цвет текста параграфов зеленым, то таблица стилей будет выглядеть так:

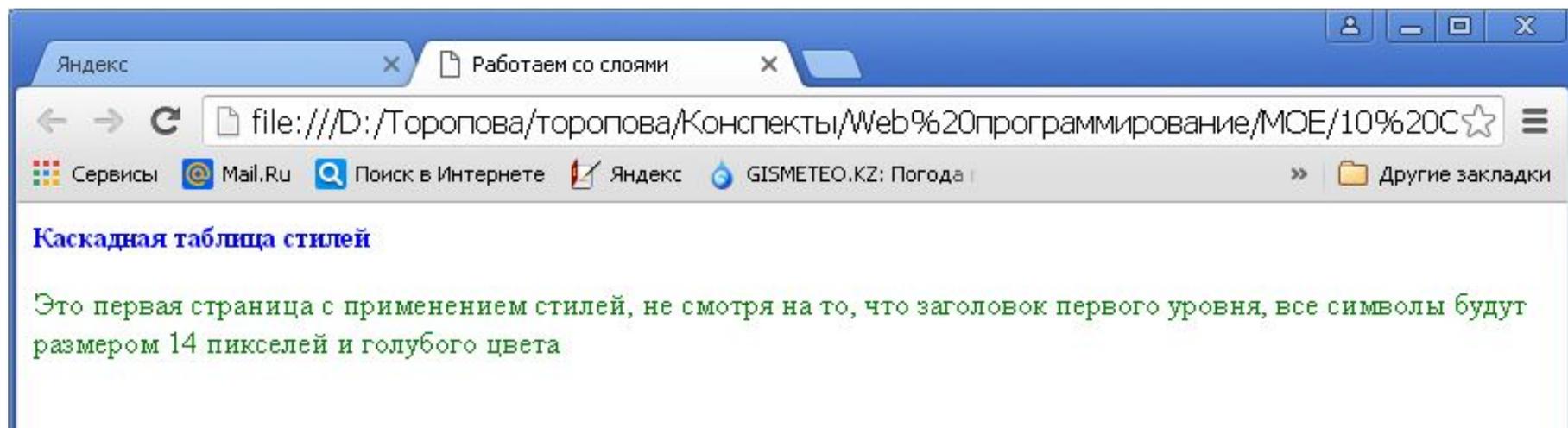
Задание 3. Откройте в блокноте файл `style.css`, измените его



The image shows a Windows WordPad window titled "style.css - WordPad". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Вставка", "Формат", and "Справка". The toolbar contains icons for file operations and editing. The main text area contains the following CSS code:

```
h1 {color: red; font-size:14px}
P {color:green}
```

Откройте html документ в браузере, должны увидеть :

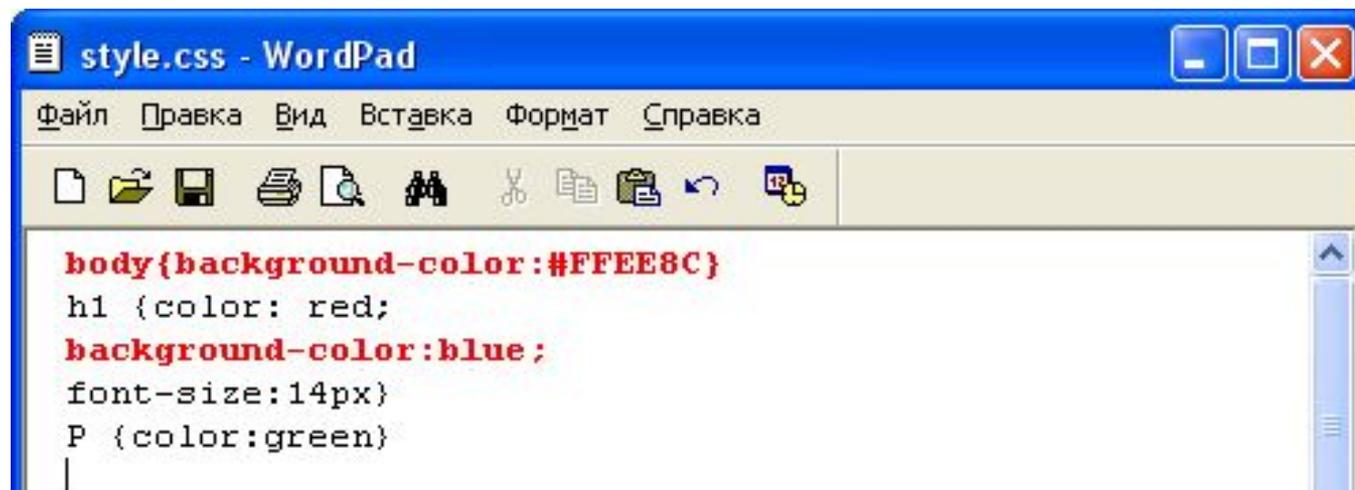


Результат в отчет

Свойство BACKGROUND-COLOR

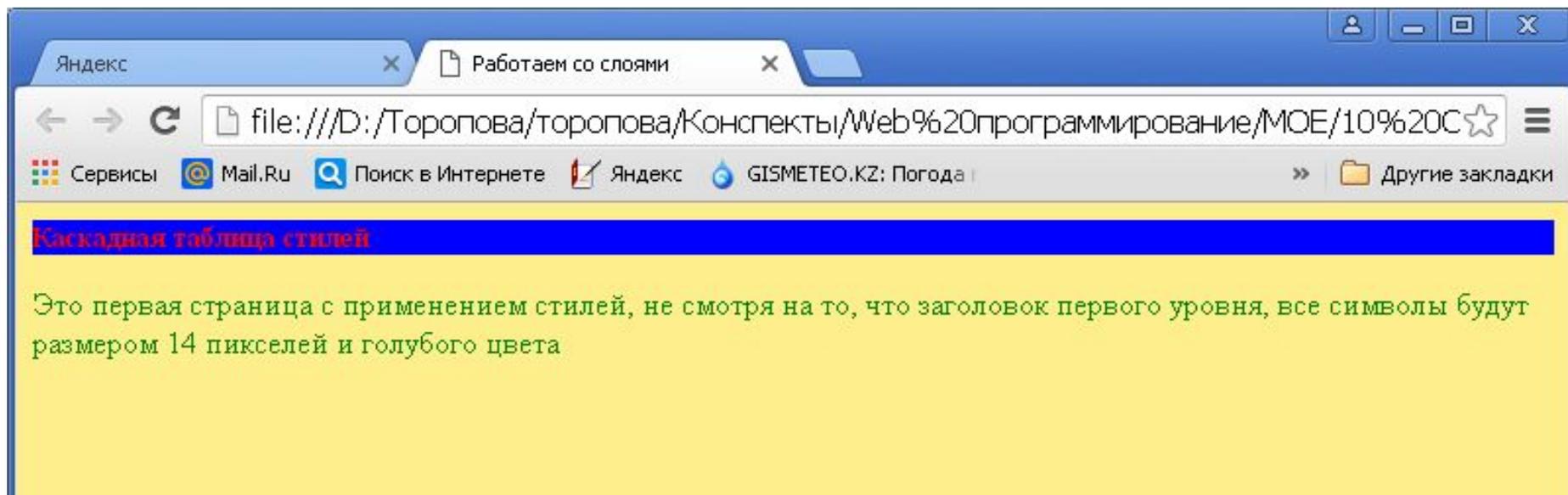
Задаёт фоновый цвет элемента. В отличие от html, в котором фоновый цвет можно использовать только для страницы или ячейки таблицы (т.е. имеющих атрибут bgcolor), в CSS фоновый цвет можно задавать для чего угодно: для таблиц, заголовков, параграфов, ссылок и др.

Задание 4. Откройте в блокноте файл style.css, измените его



```
body{background-color:#FFEE8C}
h1 {color: red;
background-color:blue;
font-size:14px}
P {color:green}
```

Откройте html документ в браузере, должны увидеть:

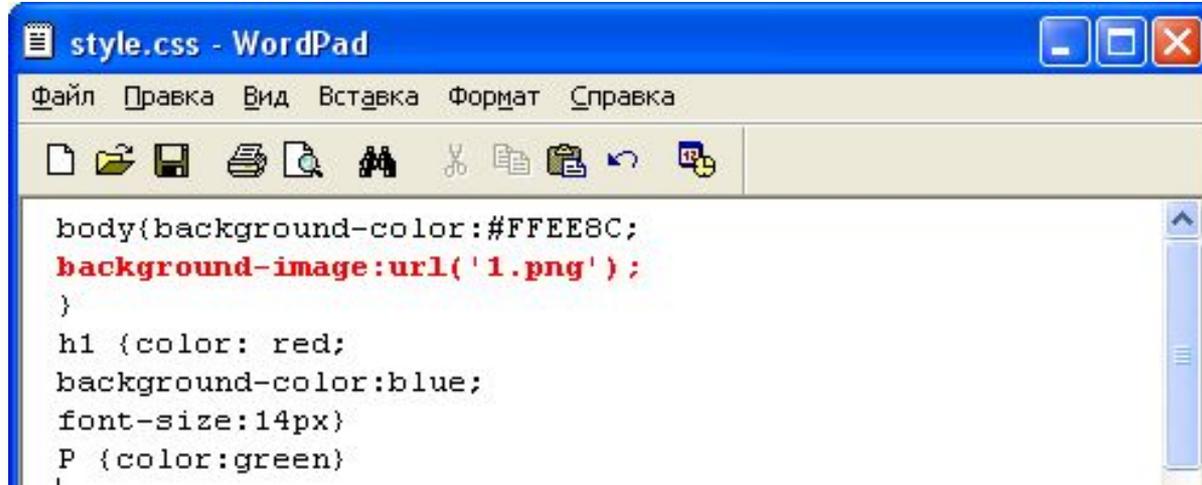


Результат в отчет

Свойство BACKGROUND-IMAGE

Данное свойство используется для задания фонового изображения.

Задание 5. Откройте в блокноте файл style.css, измените его



```
body{background-color:#FFEE8C;
background-image:url('1.png');
}
h1 {color:red;
background-color:blue;
font-size:14px}
P {color:green}
```

Откройте html документ в браузере, должны увидеть:



Результат в отчет

Свойство BACKGROUND-REPEAT

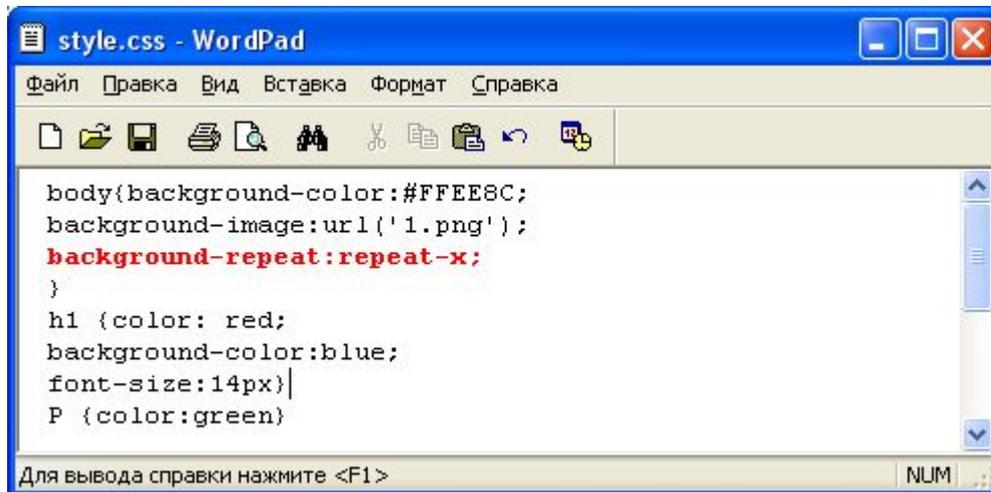
По-умолчанию фоновое изображение повторяется начиная с верхнего левого угла, как по вертикали, так и по горизонтали, пока не заполнит весь экран. Так вот, с помощью свойства background-repeat мы можем контролировать эти повторения.

Это свойство может принимать четыре значения:

Background-repeat: repeat-x ;	повторение по горизонтали
Background-repeat: repeat-y ;	повторение по вертикали
Background-repeat: repeat ;	по вертикали и по горизонтали (значение по-умолчанию)
Background-repeat: no-repeat ;	не повторяется

Это очень полезное свойство, и аналогов ему в html нет.

Задание 6. Откройте в блокноте файл style.css, измените его



```
body{background-color:#FFEE8C;  
background-image:url('1.png');  
background-repeat:repeat-x;  
}  
h1 {color: red;  
background-color:blue;  
font-size:14px}  
P {color:green}
```

Для вывода справки нажмите <F1>

Откройте html документ в браузере, должны увидеть:



Результат в отчет

Свойство BACKGROUND-ATTACHMENT

При наличии фонового рисунка, это свойство устанавливает, будет ли фоновое изображение прокручиваться с содержимым страницы, или будет заблокировано, т.е. неподвижно. Может принимать два значения:

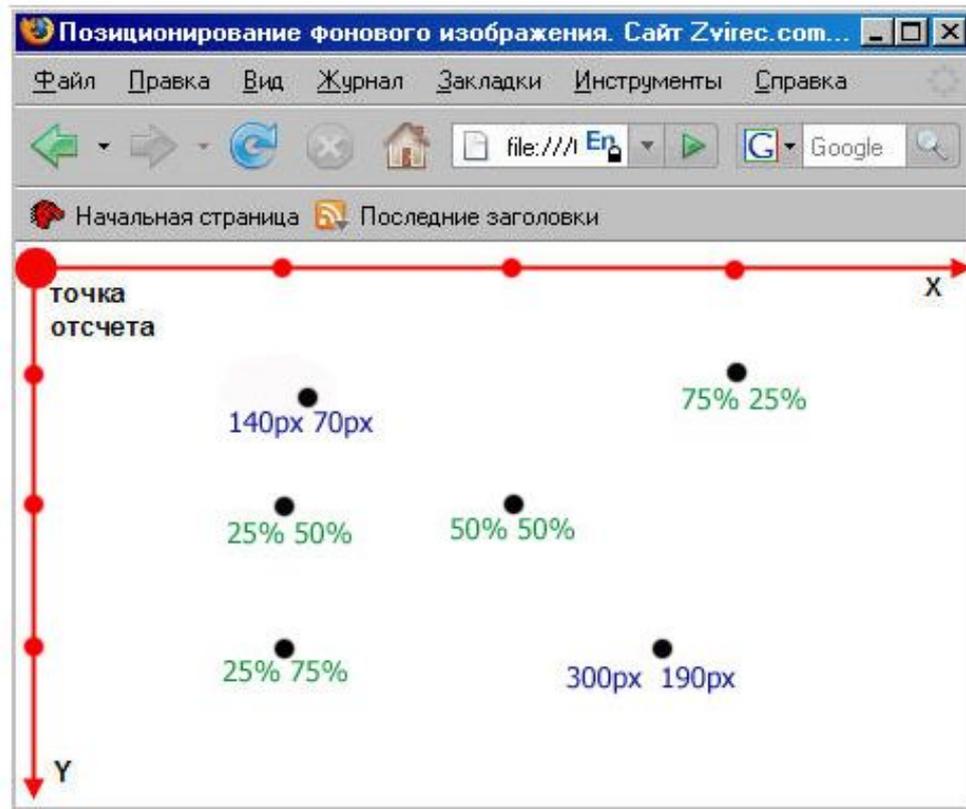
SCROLL - фон прокручивается вместе с содержимым;

FIXED - фон строго зафиксирован.

Свойство BACKGROUND-POSITION

Задаёт позицию фонового изображения. Значения можно задавать в процентах, в единицах длины и при помощи ключевых слов. Отсчет как обычно ведется из левого верхнего угла браузера, где и располагается фоновое изображение по умолчанию.

На рисунке приведены примеры позиционирования (точка это типа изображение, а то что под ней - приблизительные координаты)



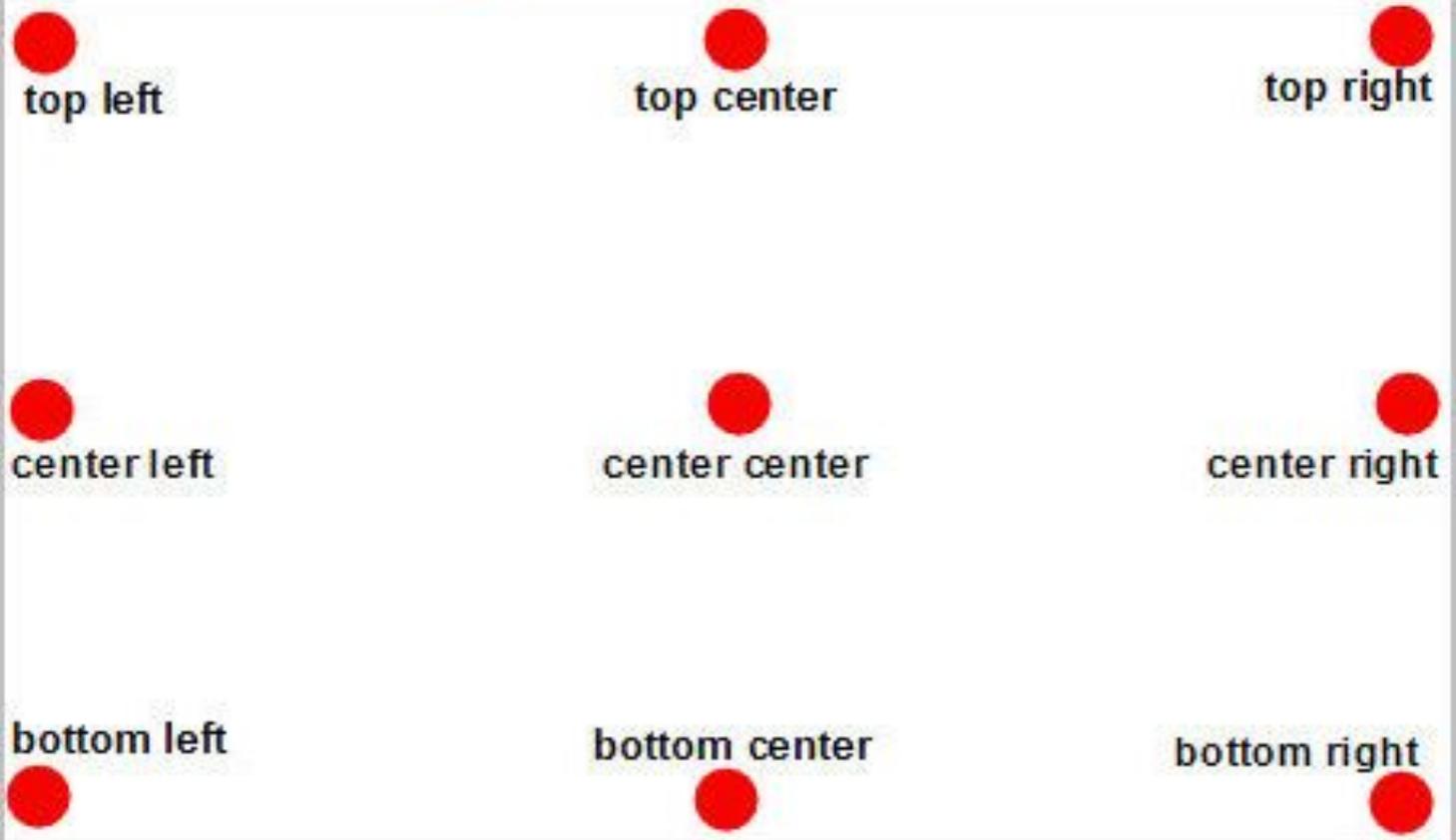
- * В начале указываем координату по горизонтали (по оси X), затем через пробел координату по вертикали (по оси Y). Координату можно задавать в процентах от ширины окна браузера, также в пикселях.
- * Также положение можно задавать специальными словами:
left - лево, **right** - право, **center** -центр, **top** - верх, **bottom** - низ . Смотрите рисунок:

Позиционирование фонового изображения. Сайт Zvirec.com...

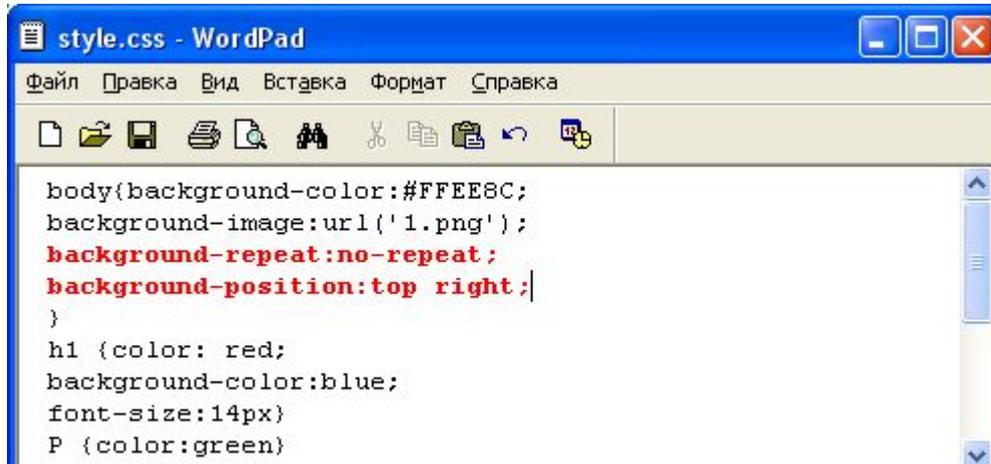
Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

file:/// En Google

Начальная страница Последние заголовки

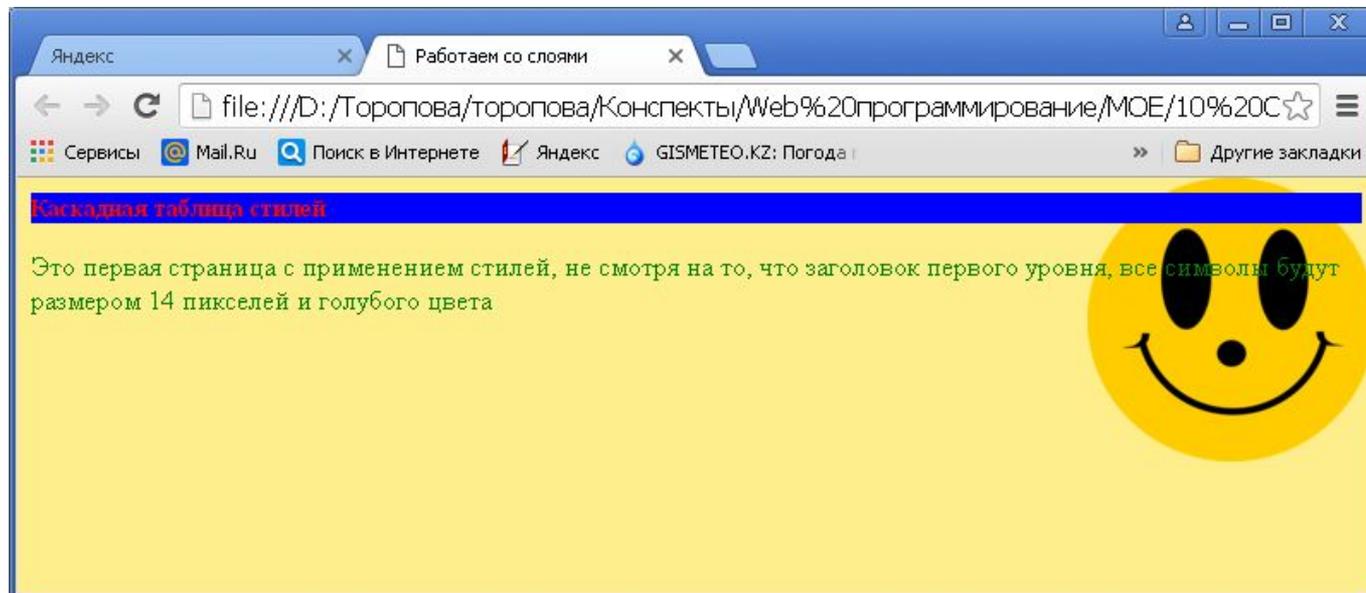


Задание 6. Откройте в блокноте файл style.css, измените его



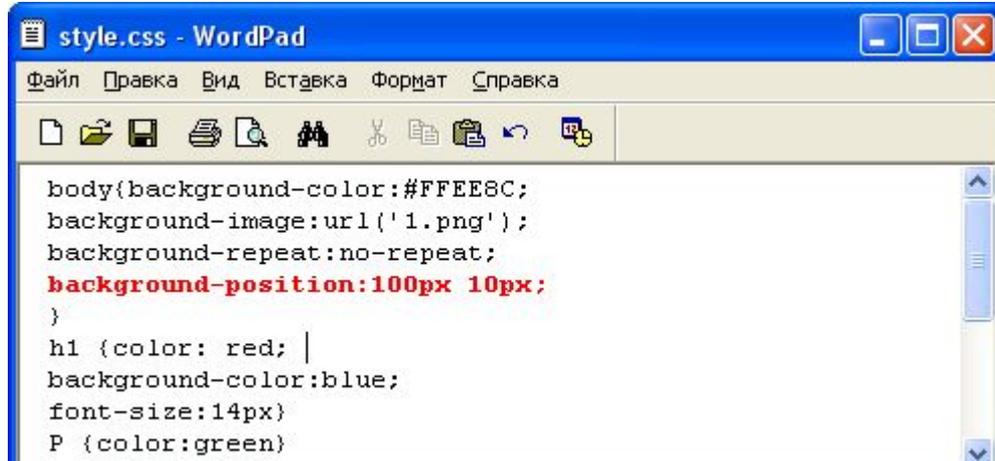
```
style.css - WordPad
Файл Правка Вид Вставка Формат Справка
body{background-color:#FFEE8C;
background-image:url('1.png');
background-repeat:no-repeat;
background-position:top right;
}
h1 {color: red;
background-color:blue;
font-size:14px}
P {color:green}
```

Откройте html документ в браузере, должны увидеть:



Результат в отчет

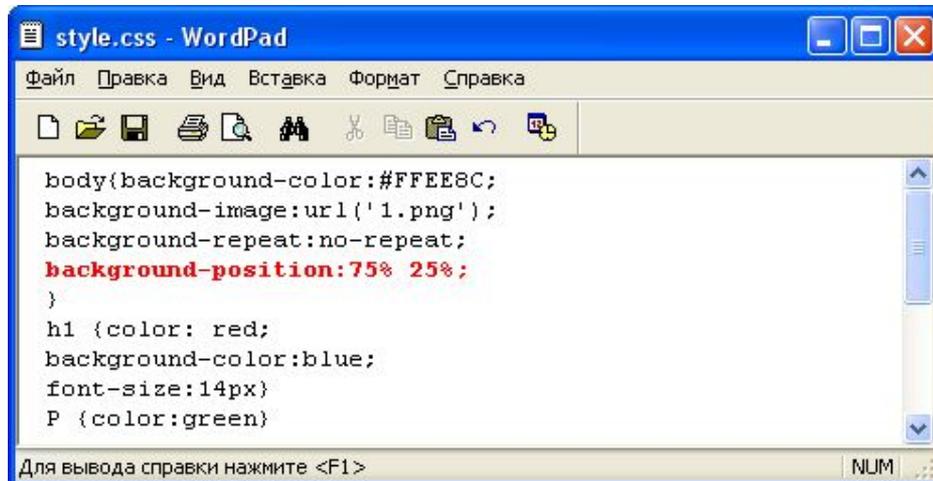
Задание 7. Откройте в блокноте файл style.css, измените его



```
style.css - WordPad
Файл  Правка  Вид  Вставка  Формат  Справка
[Icons]
body{background-color:#FFEE8C;
background-image:url('1.png');
background-repeat:no-repeat;
background-position:100px 10px;
}
h1 {color: red; |
background-color:blue;
font-size:14px}
P {color:green}
```

Откройте html документ в браузере, результат в отчет

Задание 8. Откройте в блокноте файл style.css, измените его



```
style.css - WordPad
Файл  Правка  Вид  Вставка  Формат  Справка
[Icons]
body{background-color:#FFEE8C;
background-image:url('1.png');
background-repeat:no-repeat;
background-position:75% 25%;
}
h1 {color: red;
background-color:blue;
font-size:14px}
P {color:green}
Для вывода справки нажмите <F1> NUM
```

Откройте html документ в браузере, результат в отчет

☞ Сокращенная форма записи - BACKGROUND

Свойство BACKGROUND служит для сокращенной записи всех выше рассмотренных свойств.

Порядок свойств этого элемента таков:

**background-color background-image background-repeat background-attachment
_background-position**

Т.е. просто записывается пять значений свойств через пробел. Рассмотрев пример ниже Вам станет все понятно:

То что записано так:

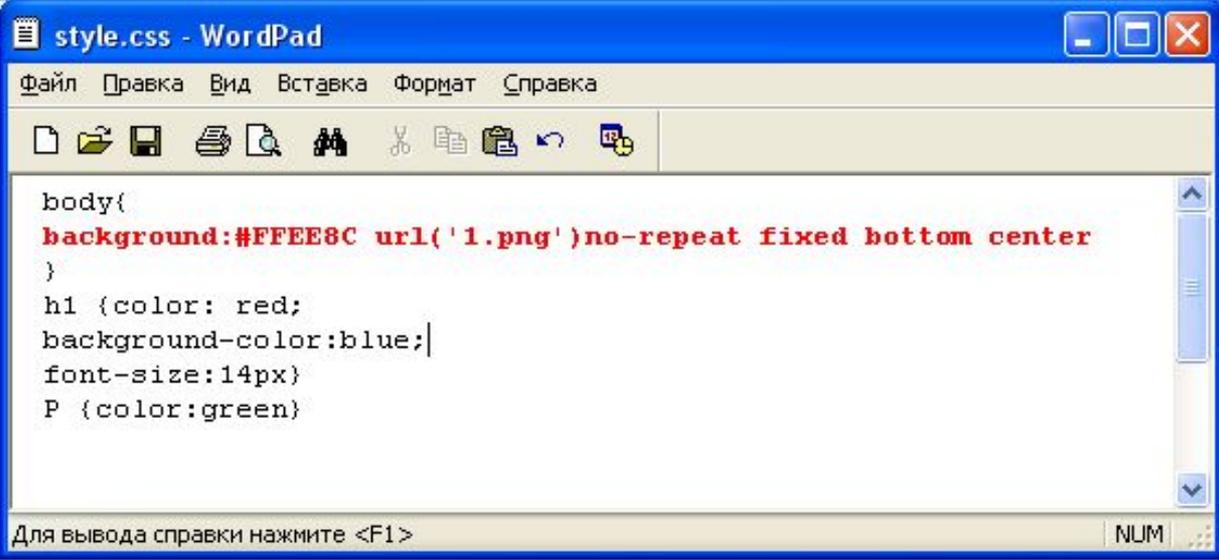
```
BODY {  
background-color:#ffee8c ;  
background-image : url(smile.png) ;  
background-repeat: no-repeat;  
background-attachment: fixed;  
background-position: top right;  
}
```

Можно записать одной строчкой:

```
BODY {  
background: #ffee8c url(smile.png) no-repeat fixed top right ;  
}
```

Как видите, пишем значения свойств через пробел. Если какое либо свойство не указать, то ему автоматически присвоится значение по- умолчанию.

Задание 8. Откройте в блокноте файл `style.css`, измените его



```
body{
background:#FFEE8C url('1.png')no-repeat fixed bottom center
}
h1 {color: red;
background-color:blue;
font-size:14px}
P {color:green}
```

Откройте `html` документ в браузере, результат в отчет

Задание

- * Создайте следующий файл **основа.html**

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
```

```
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Операционная система </TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<p>
```

```
<h2> <center>Операционные системы </center> </h2>
```

```
<p> Операционная система (ОС) - это набор программ, управляющий работой компьютера, <br>других программ, обеспечивающий взаимодействие с пользователем.
```

```
Единой классификации операционных систем в настоящее время не существует.<br>
```

```
В зависимости от разных критериев все ОС можно разделить на классы.
```

```
</p>
```

```
<h2> <center> Классификация </center> </h2>
```

```
<p>
```

```
Операционные системы могут различаться особенностями реализации<br>
```

```
внутренних алгоритмов управления основными ресурсами компьютера <br>
```

```
(процессорами, памятью, устройствами), особенностями использованных методов проектирования,<br>
```

```
типами аппаратных платформ, областями использования и многими другими свойствами.
```

```
</p>
```

```
<h2> <center> Особенности аппаратных платформ </center> </h2>
```

```
<p>
```

```
На свойства операционной системы непосредственное влияние оказывают аппаратные средства,<br>
```

```
на которые она ориентирована. По типу аппаратуры различают операционные системы персональных <br>
```

```
компьютеров, мини-компьютеров, мейнфреймов, кластеров и сетей ЭВМ. Среди перечисленных типов<br>
```

```
компьютеров могут встречаться как однопроцессорные варианты, так и многопроцессорные.<br>
```

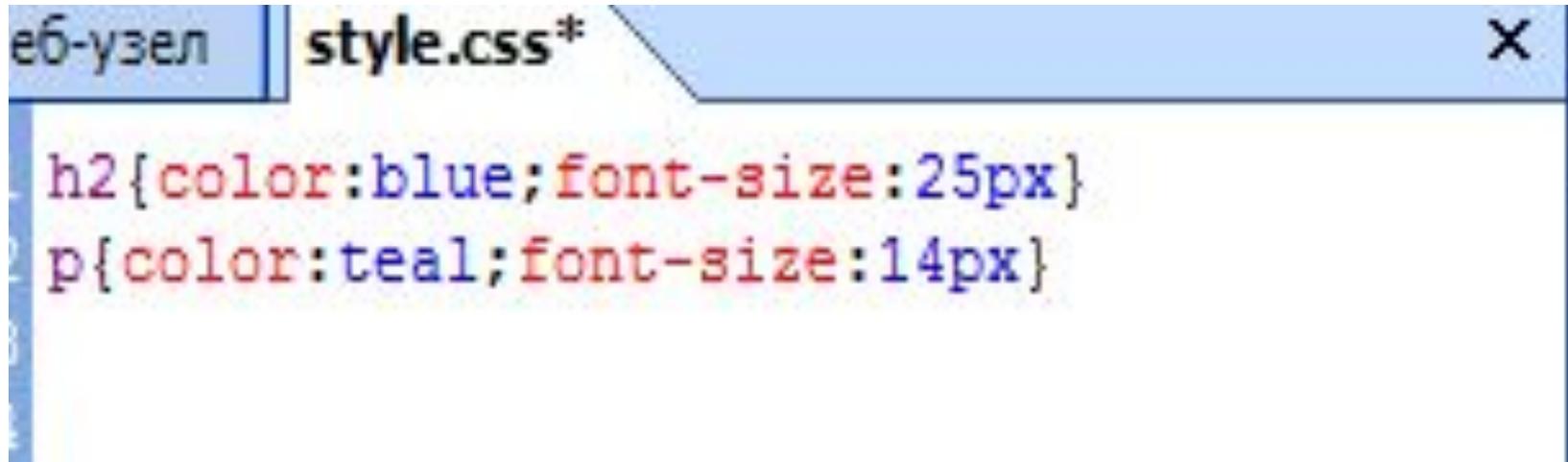
```
В любом случае специфика аппаратных средств, как правило, отражается на специфике операционных систем.
```

```
</p>
```

```
</BODY>
```

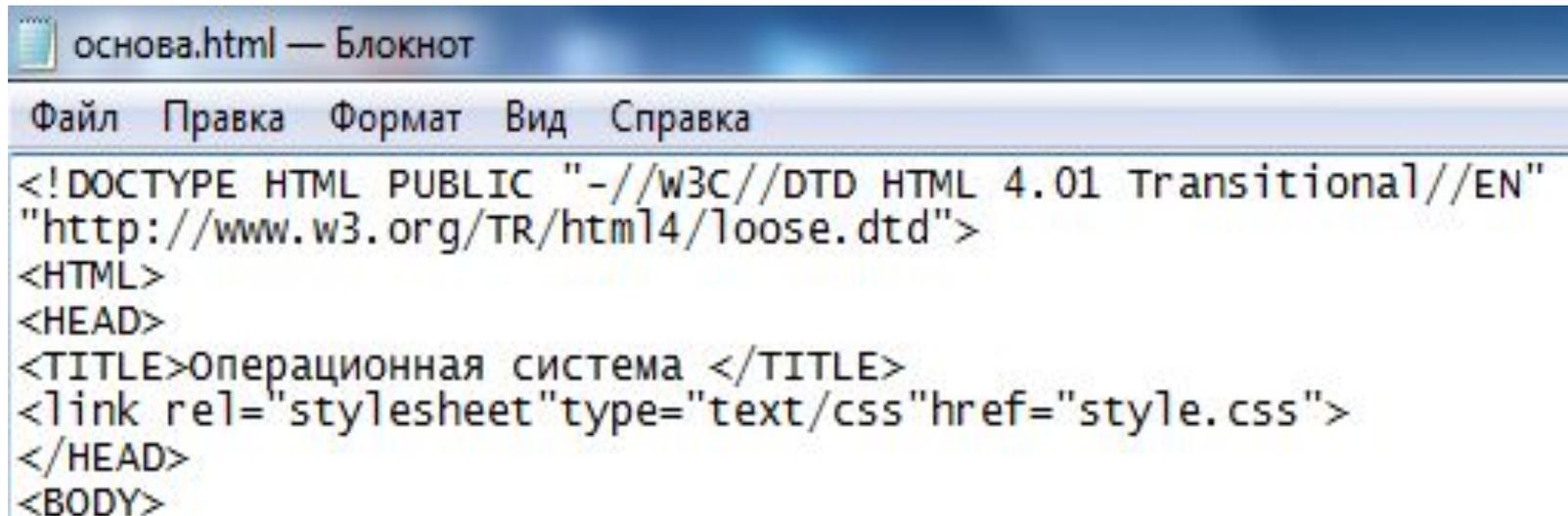
```
</HTML>
```

- * Создайте файл **style.css**, содержащий следующее правило

A screenshot of a code editor window. The title bar shows "еб-узел" on the left, "style.css*" in the center, and a close button "X" on the right. The editor area contains two lines of CSS code: "h2{color:blue;font-size:25px}" and "p{color:teal;font-size:14px}". The code is color-coded: "color" is red, "font-size" is blue, and the values are black. The background of the editor is light blue with a dark blue border.

```
h2{color:blue;font-size:25px}
p{color:teal;font-size:14px}
```

- * В файл **основа.html** добавьте строку
`<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">`



```
основа.html — Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Операционная система </TITLE>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
</HEAD>
<BODY>
```

Результат в отчёт

Создайте три файла **Операционные системы.html**,

Классификация.html,

Особенности аппаратных платформ.html

В каждом документе разместите информацию, разбитую на два абзаца и заголовок сделайте размером `<h2>`

В каждый документ добавьте строку

`<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">`

Заголовки в документе **основа.html** сделайте ссылками на соответствующие документы

В результате все ваши документы должны быть в одном стиле

Опираясь на презентацию, измените фон всех документов

Результат в отчёт

Добавьте изображение в правый верхний угол каждого документа