

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}

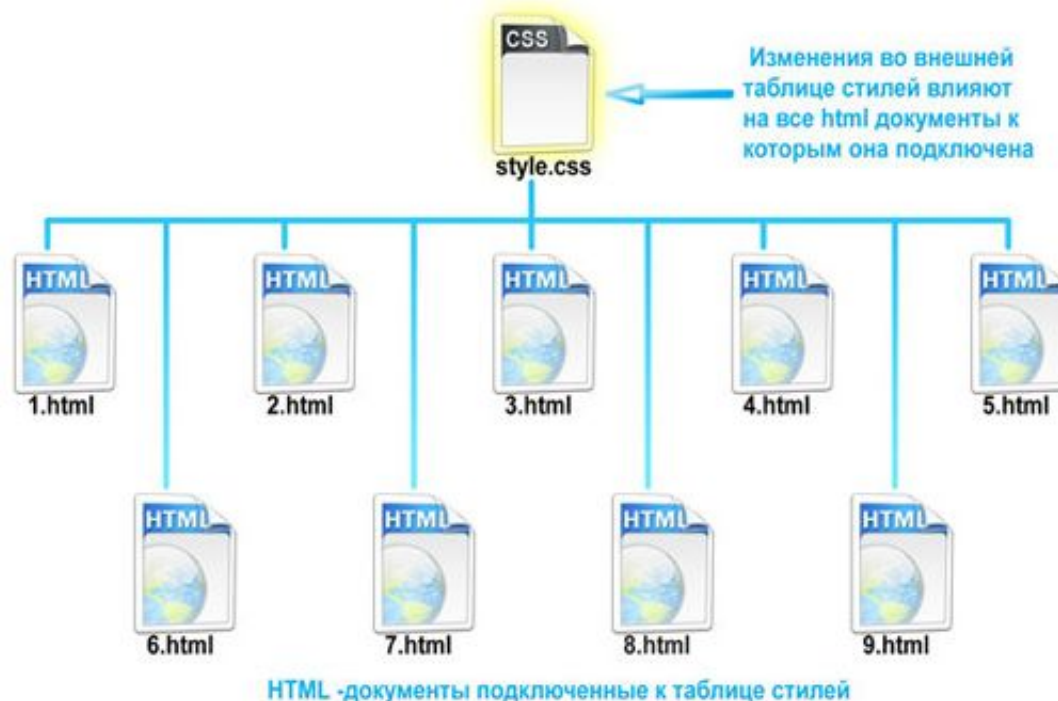
свойство значение

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.



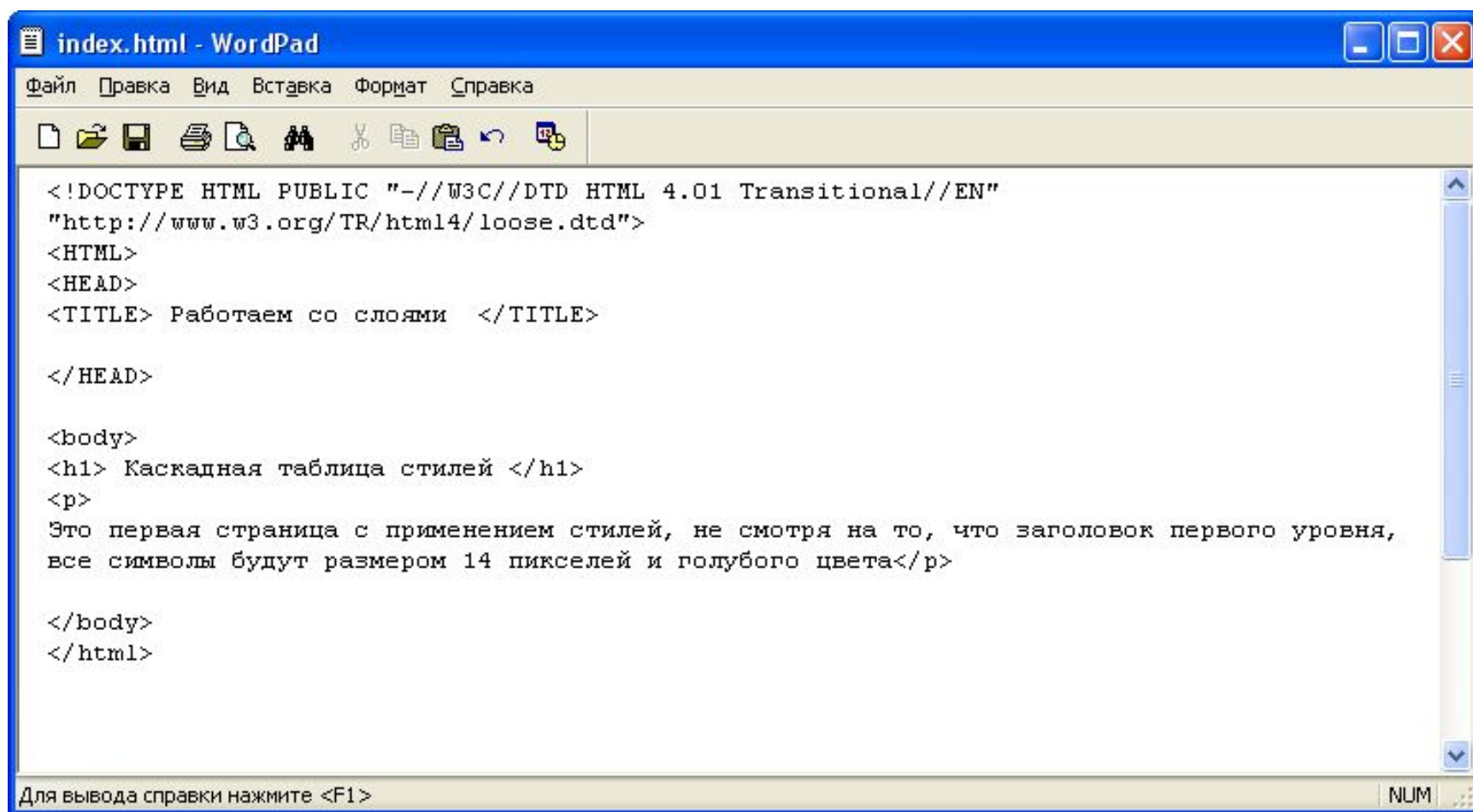
Внешняя таблица стилей это просто текстовый файл с расширением **.css**

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. The title bar reads "index.html - WordPad". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Вставка", "Формат", and "Справка". The toolbar contains icons for file operations like Open, Save, Print, Copy, Paste, Undo, and Redo. 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>

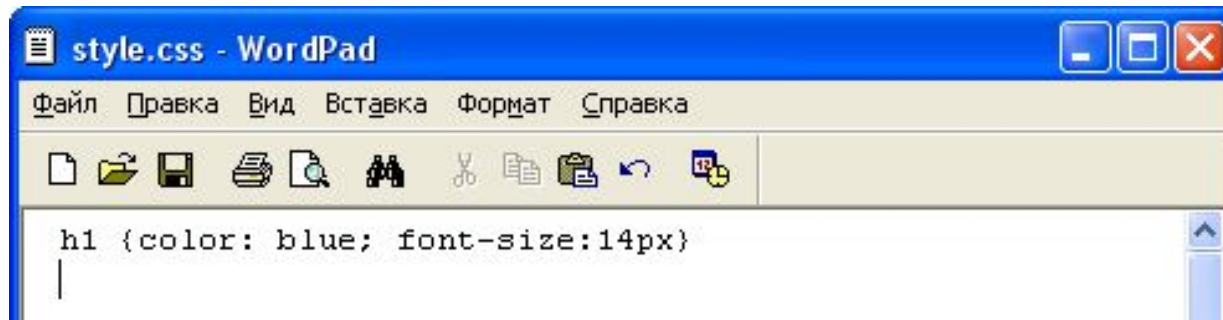
</HEAD>

<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>
```

The status bar at the bottom left says "Для вывода справки нажмите <F1>" and the bottom right shows "NUM" and a numeric keypad icon.

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



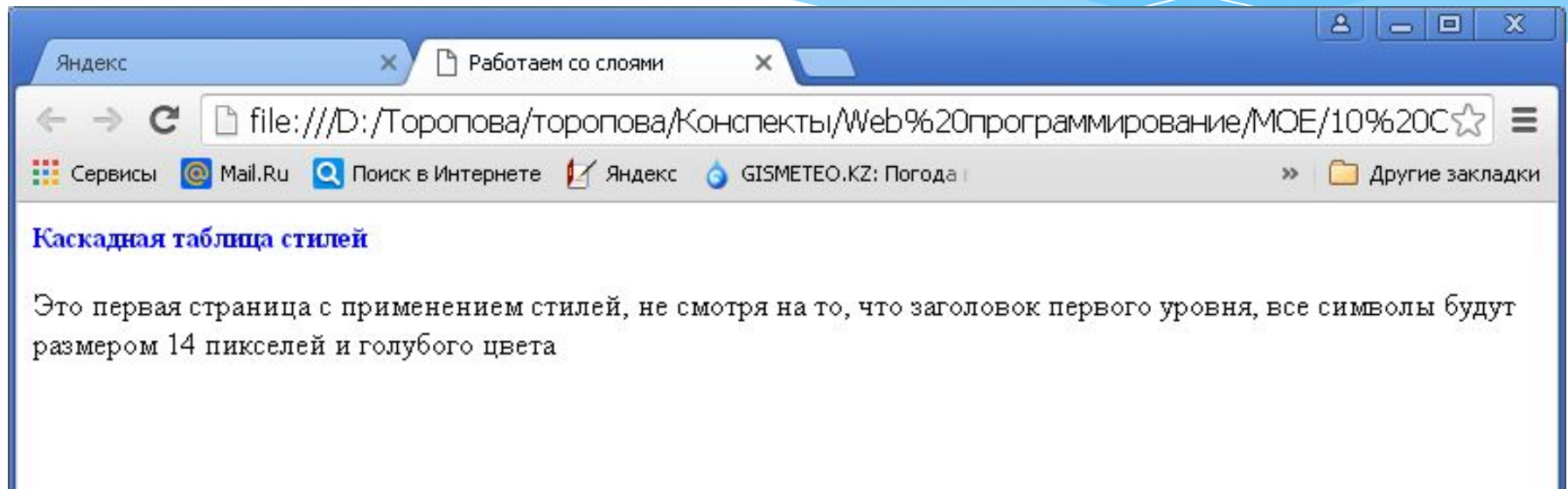
Измените html документ, добавив команду подключения файла style.css, сохраните и откройте html документ в браузере, результат в отчет

```
<!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:

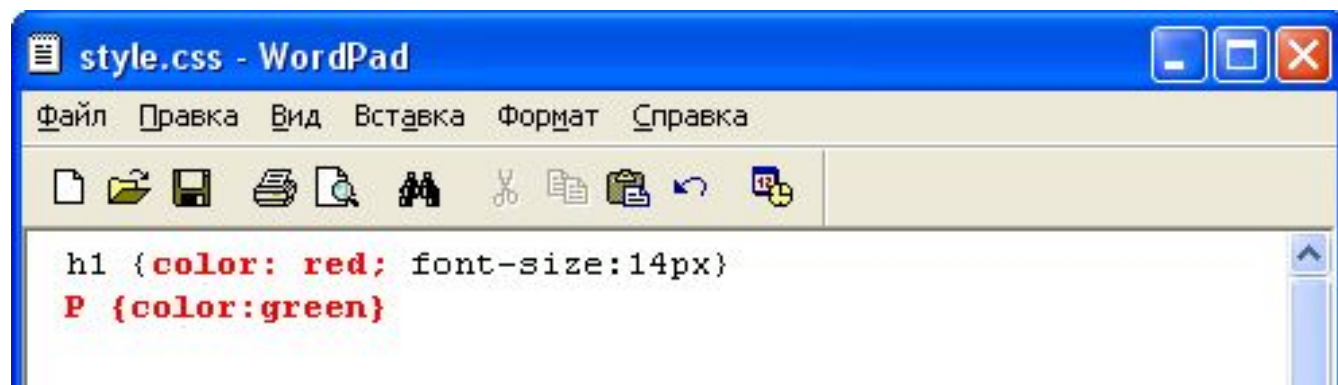
- color
- background-color
- background-image
- background-repeat
- background-attachment
- background-position
- background

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:

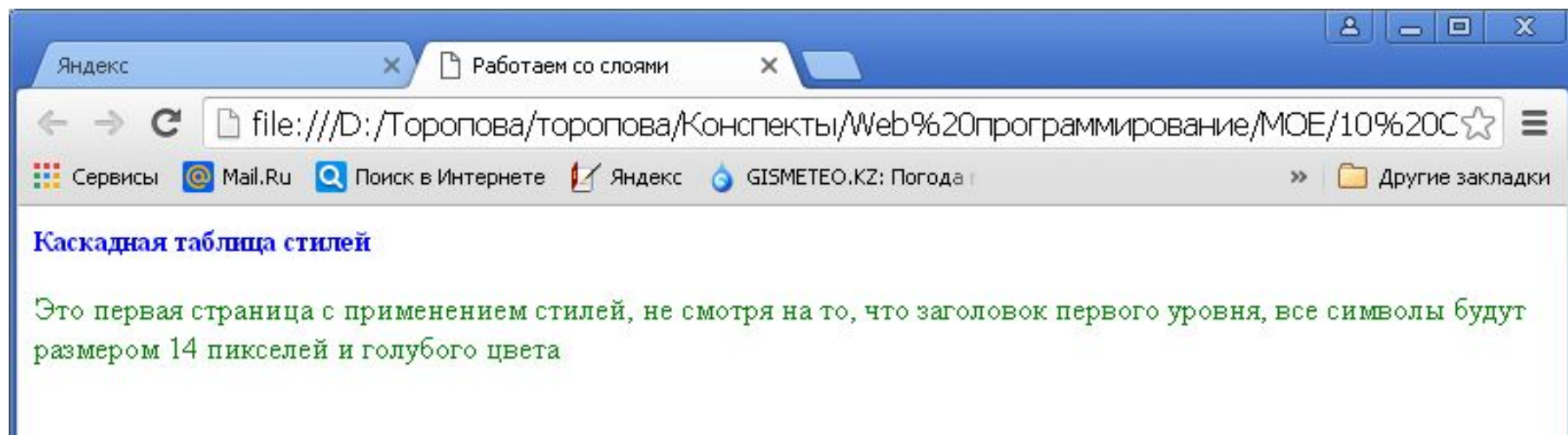
Задание 3. Откройте в блокноте файл `style.css`, измените его



The image shows a 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 text area contains the following CSS code:

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

Откройте html документ в браузере, должны увидеть :

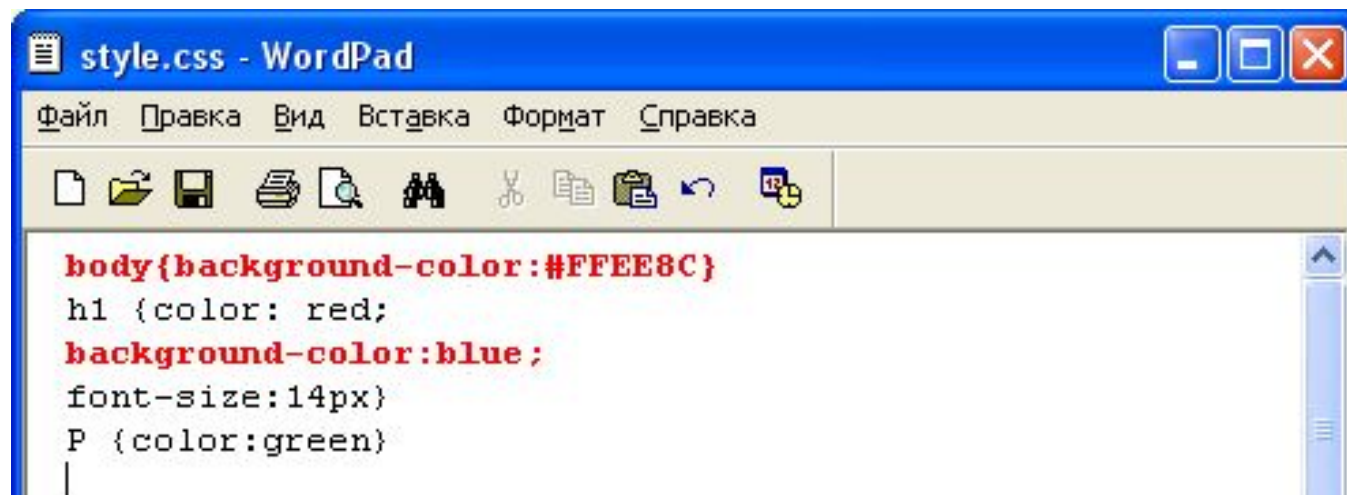


Результат в отчет

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.

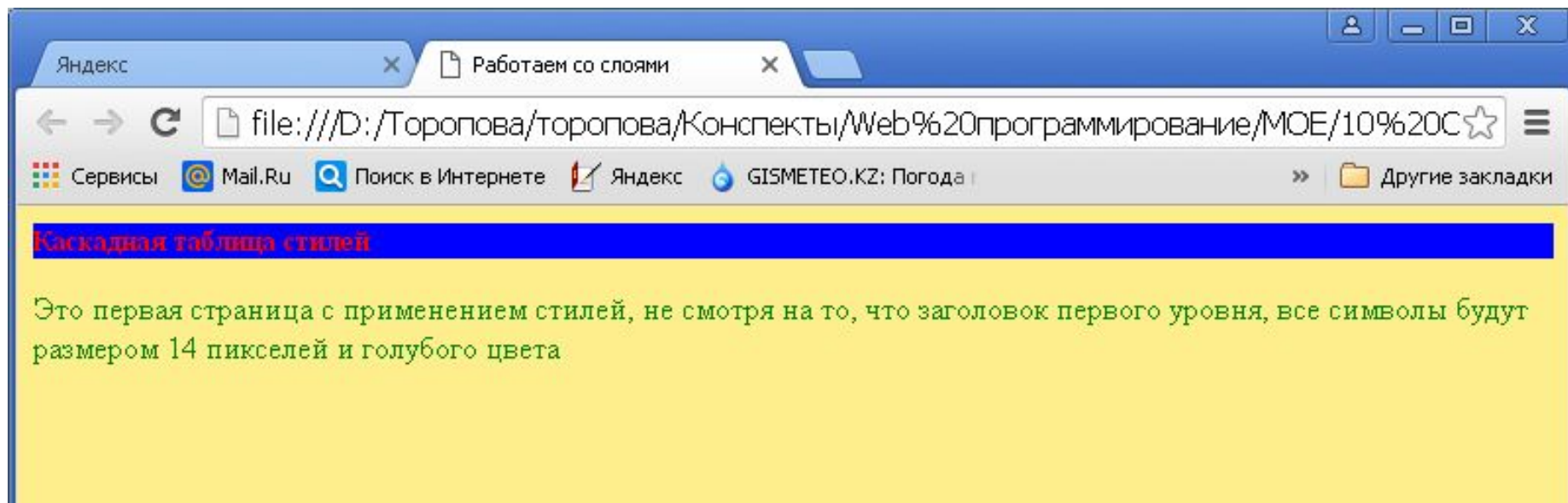
Задание 4. Откройте в блокноте файл `style.css`, измените его



The screenshot shows a 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 text area contains the following CSS code:

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

Откройте html документ в браузере, должны увидеть:

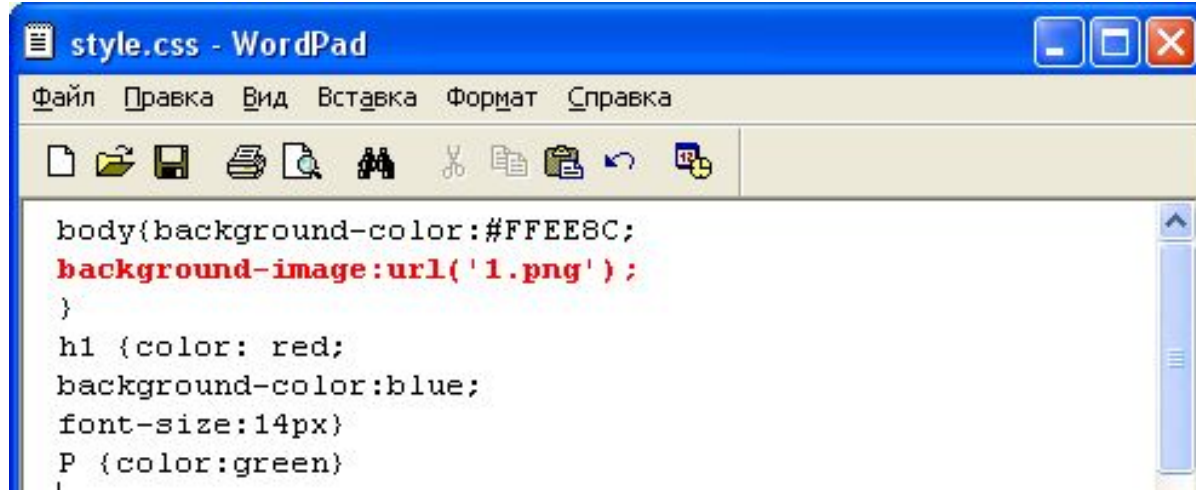


Результат в отчет

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

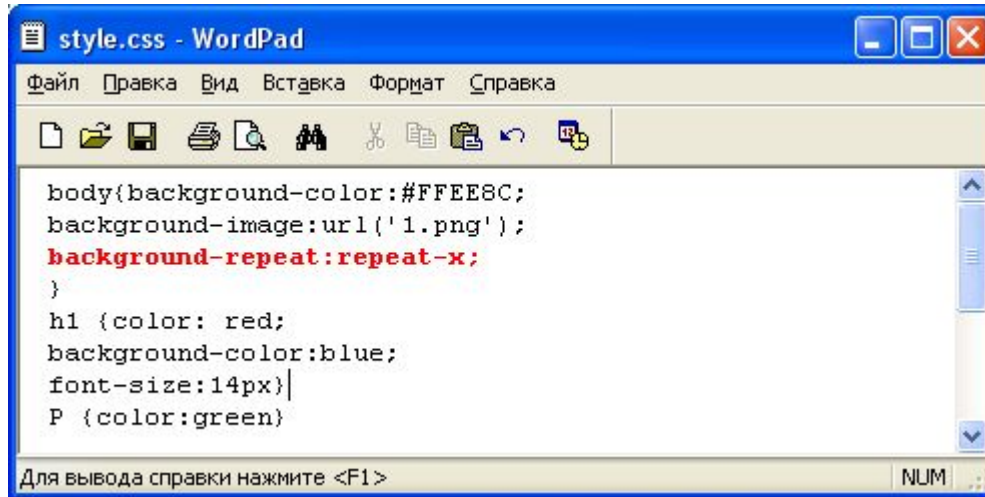
По-умолчанию фоновое изображение повторяется начиная с верхнего левого угла, как по вертикали, так и по горизонтали, пока не заполнит весь экран. Так вот, с помощью свойства background-repeat мы можем контролировать эти повторения.

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



```
style.css - WordPad
Файл Правка Вид Вставка Формат Справка
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}
```

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:

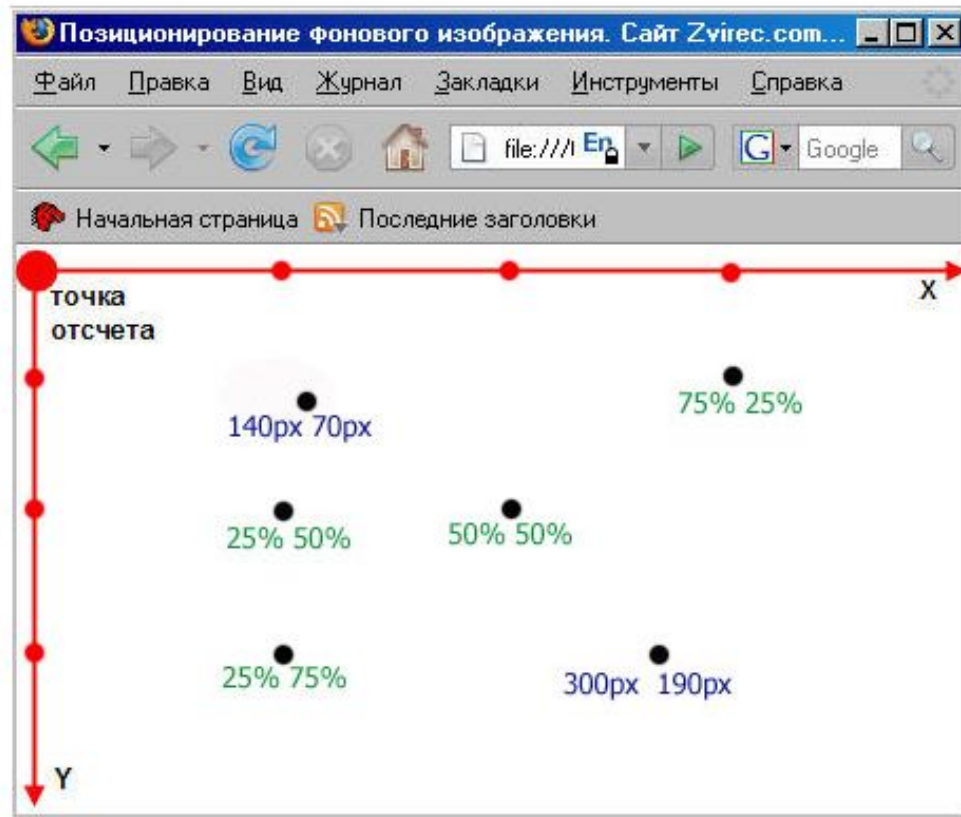
SCROLL - фон прокручивается вместе с содержимым;

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)



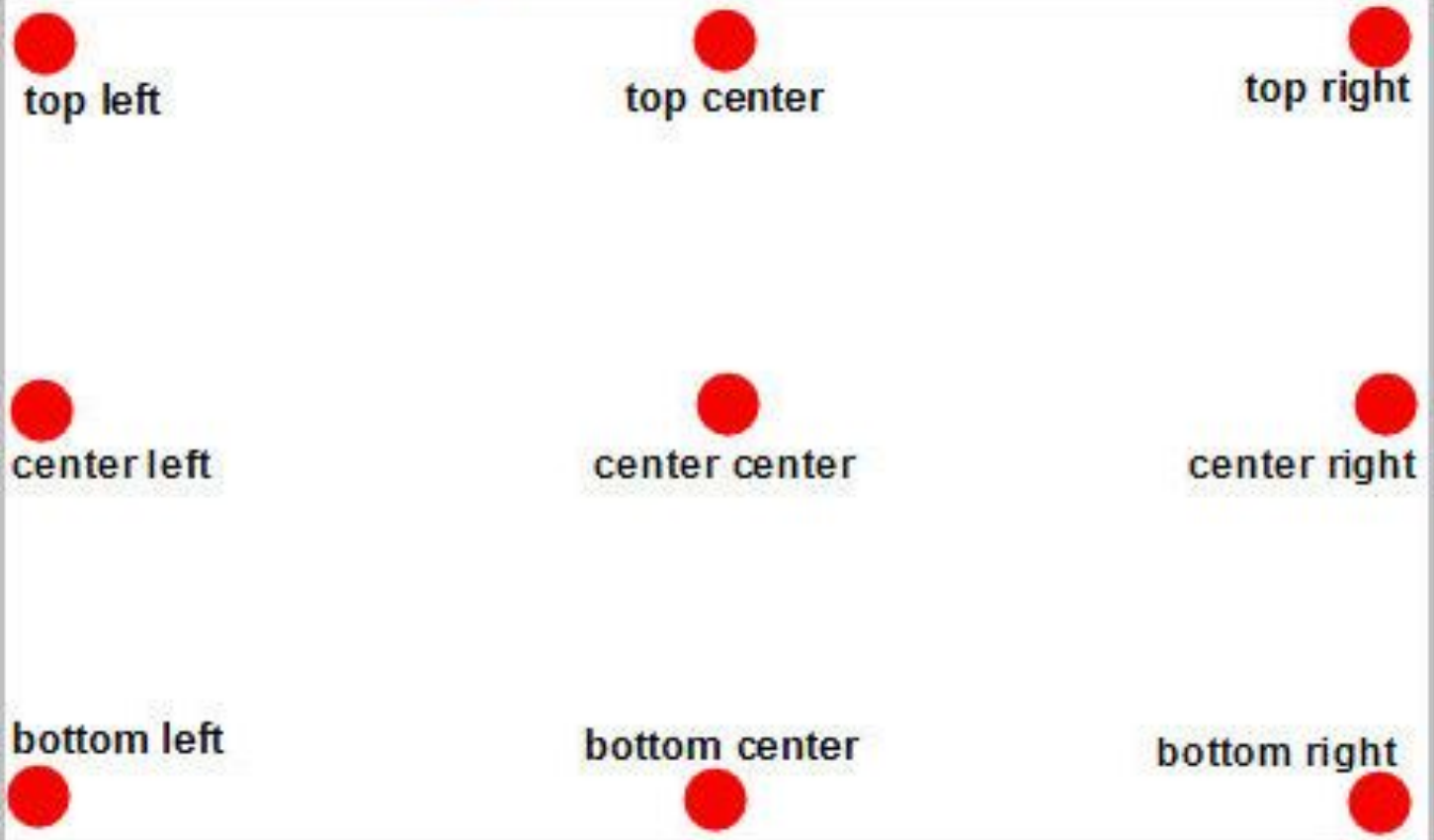
- * В начале указываем координату по горизонтали (по оси X), затем через пробел координату по вертикали (по оси Y). Координату можно задавать в процентах от ширины окна браузера, также в пикселях.
- * Также положение можно задавать специальными словами:
left - лево, **right** - право, **center** -центр,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

Позиционирование фонового изображения. Сайт Zvirec.com...

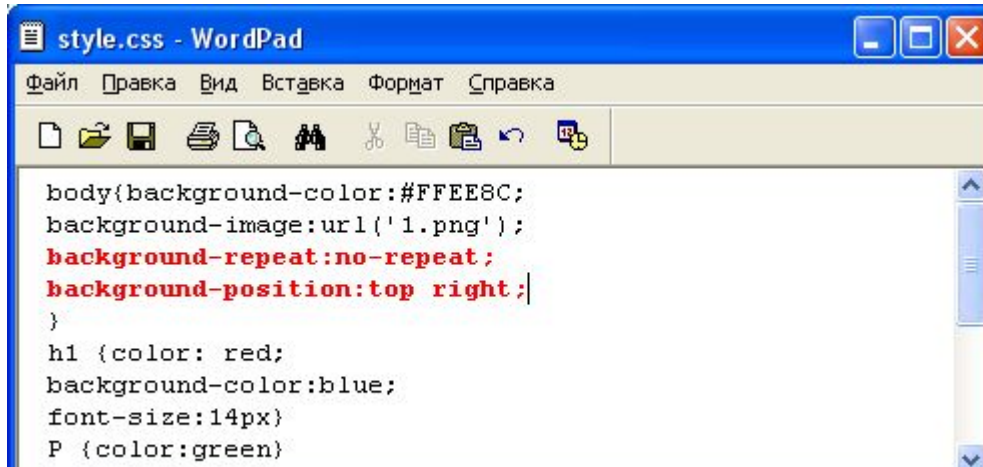
Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

file:/// En Google

Начальная страница Последние заголовки

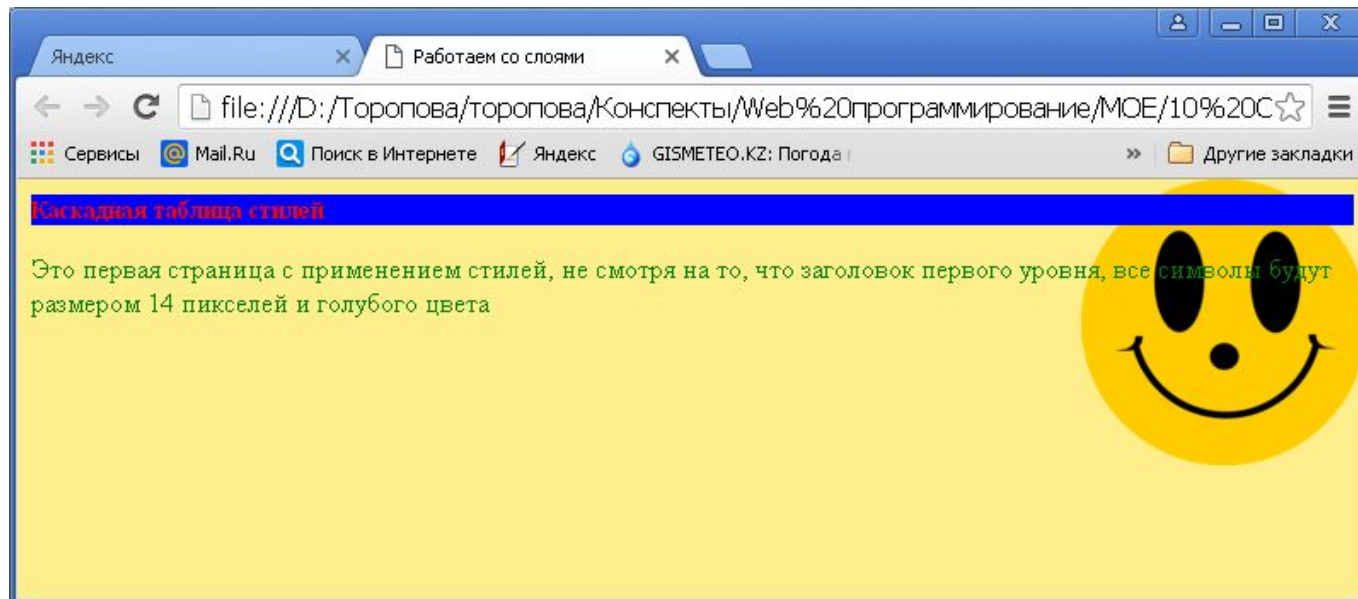


Задание 6. Откройте в блокноте файл style.css, измените его



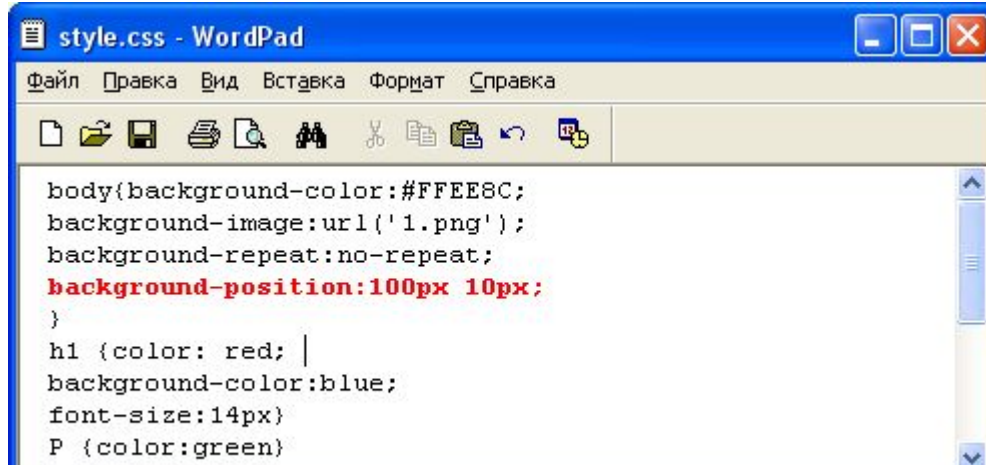
```
body{background-color:#FFEE8C;  
background-image:url('1.png');  
background-repeat:no-repeat;  
background-position:top right;  
}  
h1 {color: red;  
background-color:blue;  
font-size:14px}  
P {color:green}
```

Откройте html документ в браузере, должны увидеть:



Результат в отчет

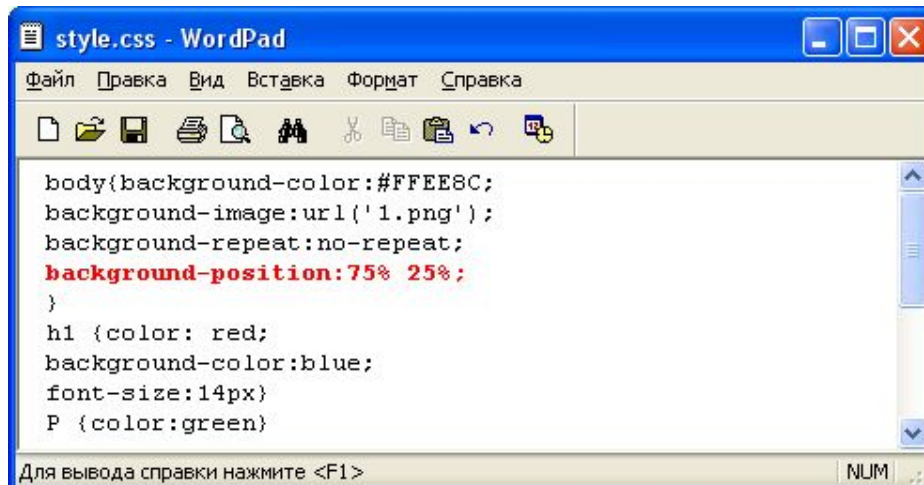
Задание 7. Откройте в блокноте файл style.css, измените его



```
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:

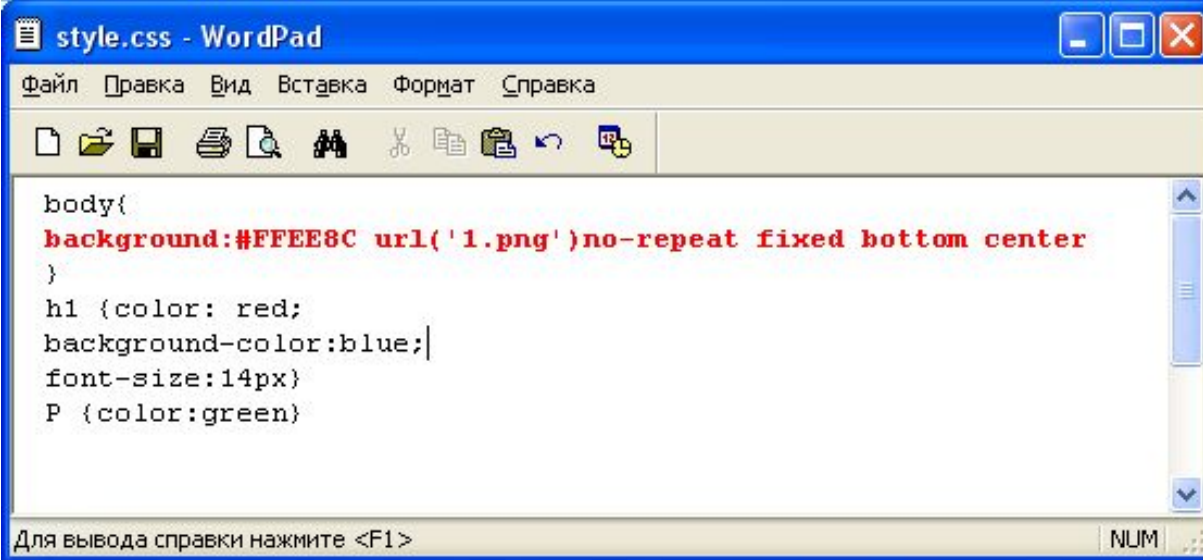
```
BODY {  
background-color:#ffee8c ;  
background-image : url(smile.png) ;  
background-repeat: no-repeat;  
background-attachment: fixed;  
background-position: top right;  
}
```

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>
```

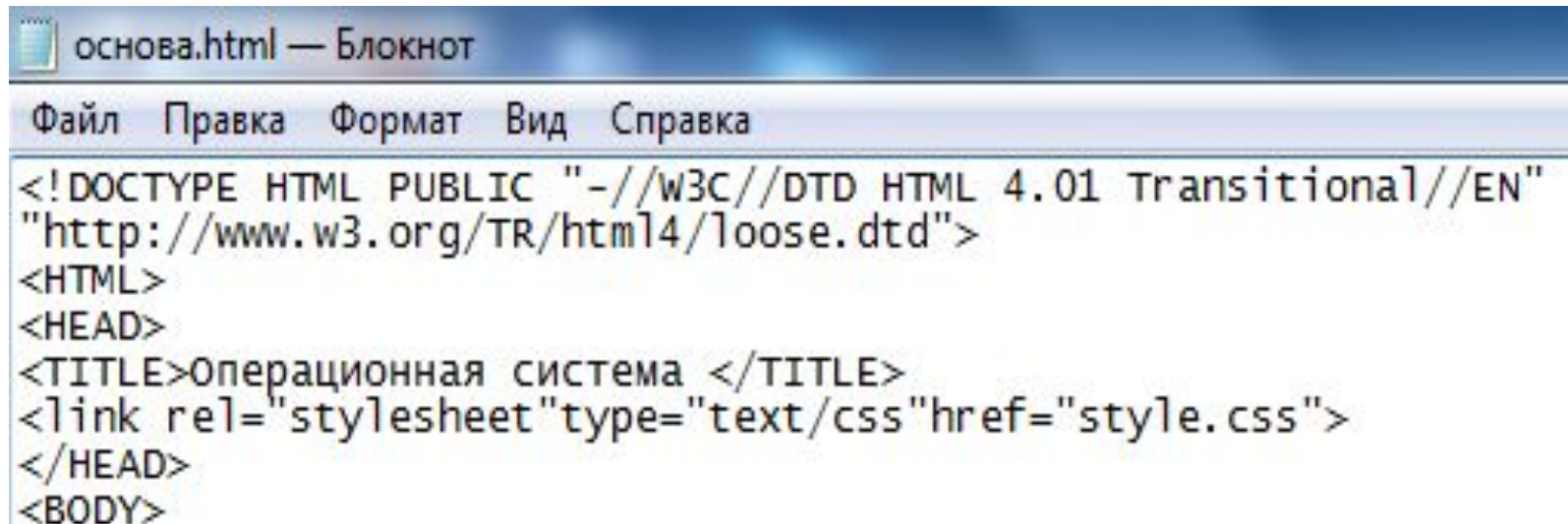
```
</HTML>
```

- * 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