

CSS – синтаксис на стилове

1. Развитие и предимства на CSS

а) същност

- Стил – дефиниция: набор от визуални характеристики, които могат да се приложат към HTML елемент, за да се зададе неговото представяне.
- Предназначение на HTML
- Цел на CSS
- CSS = Cascading Style Sheets – каскадни стилови таблици, таблици с припокриващи се стилове. Това е език за описание на стила в HTML документ.
- Layout на уеб страница
- CSS се използва с HTML и XML, задължителен за HTML5.
- Наследственост – елемент наследява визуална характеристика от родителя си (т.е. елементът, в който е вложен). Има характеристики, които не се наследяват.
- Каскадност – когато за един елемент са зададени няколко различни характеристики (може по различни за CSS начини), тогава според правилата за приоритет се избира коя да се приложи.



б) предимства и недостатъци

Предимства:

- Достъпност, гъвкавост и контрол
- Една уеб страница с различни стилове
- Спестяват време за създаване
- Бързи промени
- Общ формат за всички страници в сайт
- Бързо зареждане
- Настройки на текста, недопустими за HTML

Недостатъци:

- По-стари браузъри не ги поддържат изцяло
- Имат различен от HTML синтаксис

в) версии

- 1994 г. – концепция CSS, Håkon Wium Lie
- 1996 г. – публикувана спецификацията на CSS Level 1



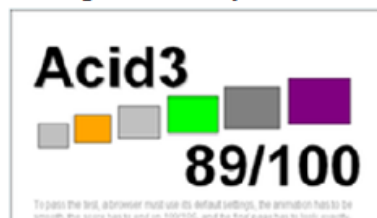
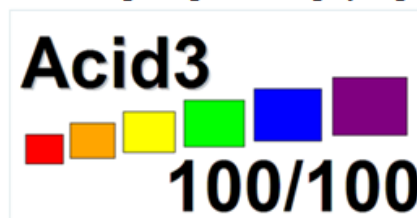
- 1998 г. – CSS Level 2
- 2011 г. – междинна версия CSS 2.1
- Промени във версиите – нови функционалности, поправяне на грешки
- от 2000 г. – разработва се CSS3
- CSS3 включва различни модули с различен статус
- 2011 г. – започва разработка на CSS4, през 2012 г. W3C съобщава, че няма да има CSS4, а всеки модул ще се развива самостоятелно.
- CSS3 нововъведения:



г) поддръжка от браузъри

Не всички браузъри и версии парсват коректно CSS код:

- Най-голяма поддръжка има от големите браузъри
- Неподдръжка – значение
- Решения
- Acid3 – тест за проверка на браузъри за поддръжка на уеб стандарти:



2. Синтаксис на стил

- Синтаксис на стилово правило:

```
selector {property: value;
           property: value; ...}
```
- Селекторът определя HTML елемента, за когото се отнася стилът.
- Декларация – това е двойката „свойство: стойност“, тя определя как да се изобрази селекторът, завършва със знака „;“
- Свойството е характеристика на елемента (например цвят), а стойността се отнася за нея (напр. червен).

- Пример: `p {color: red; background-color: yellow;}`
- Всяка стилева таблица може да съдържа произволен брой стилови правила.



Синтаксисът позволява групиране на:

- повече селектори, пример: `h1, h2, p {color: red;}`
- повече свойства чрез свойство-чадър (shorthand property):
`font-size: 12pt; font-weight: bold; font-family: „Arial“;`
е равносилно на `font: bold 12pt „Arial“;`

3. Мерни единици

Използват се за размер на текст, междуредово разстояние, позициониране. Видове (има и други мерни единици, но тези са най-използваните):

- Абсолютни мерни единици: mm, cm, in, pt, pc
- Относителни мерни единици: px, em, ex
- Проценти %

В CSS не се поставя интервал между число и мерна единица.

mm – милиметър
 cm – сантиметър
 in – инч(inch), приблизително 2.56 сантиметра
 pt – point, 1/72 от инча
 pc – pica, равна на 12 points

4. Начини на прилагане

Три основни начина:

- Локално (Inline Styles) – за един HTML елемент
- Вътрешно (Internal Style Sheet) – за елементите на една уеб страница
- Външно (External Style Sheet) – за повече уеб страници

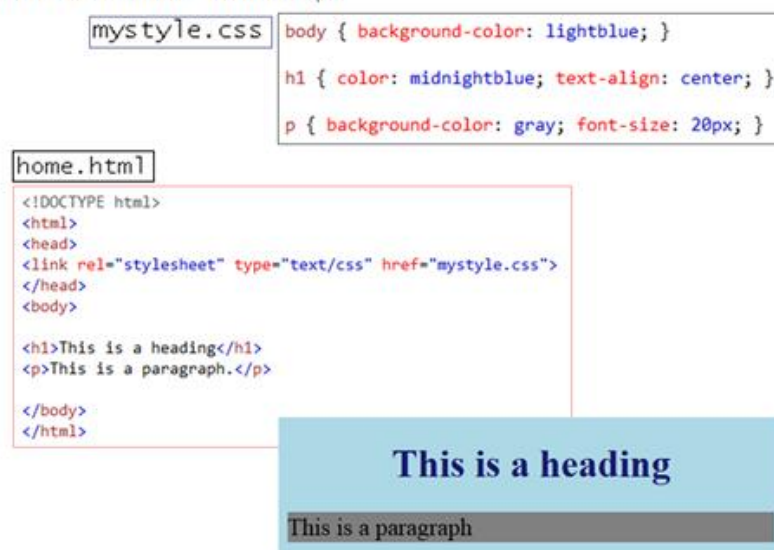
а) външна стилева таблица

- Създаване – в текстов редактор, файлово разширение .css.
- Елемент `<link>` се пише в `<head>`:

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

Задача: Запознайте се със значението на всеки от атрибутите на `<link>` (w3schools.com).

Пример за външна стилова таблица:



б) вътрешна стилова таблица

- Създава стилове за елементите в една уеб страницата.
- Маркирането става чрез таг `<style>` в секция `<head>`:

```
<head>
  <style>
    selector {property: value; ...}
    selector {property: value; ...}
    ...
  </style>
  ...
</head>
```

Стилово правило → Стилова таблица

в) локален стил

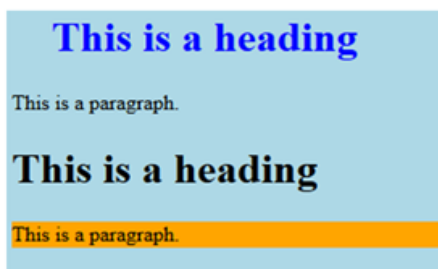
- Стил за един избран елемент в една уеб страница (стилът се отнася само за един от елементите, маркирани с даден таг – уникален е за него, не важи за другите).
- Задаването става чрез атрибут `style` (за този елемент) – стойността му са декларациите на стила (локално за елемента се посочва стил).
- Пример:
`<h1 style="color: blue; margin-left: 30px; background-color: orange;">`
This is a heading
`</h1>`

Пример за локален стил (за първото заглавие и за втория абзац в уеб страницата):

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body style="background-color:lightblue;">

<h1 style="color:blue;margin-left:30px;">This is a heading</h1>
<p>This is a paragraph.</p>
<h1>This is a heading</h1>
<p style="background-color:orange;">This is a paragraph.</p>

</body>
</html>
```



В един и същи документ могат да се прилагат едновременно повече начини за CSS:

- локални стилове
- вътрешна стилова таблица
- външна стилова таблица.

При това локалните стилове имат приоритет пред вътрешните и външните стилове, т.е. ако зададем цвят на буквите в абзац във външен стил – син, а локален – зелен, ще се приложи зеленият цвят.

Задача: Разгледайте примерите на адрес:

https://www.w3schools.com/css/css_howto.asp