

**CSS.**

**Каскадные таблицы  
стилей:  
основные свойства**

# CSS: основные понятия

- <http://www.w3.org/TR/CSS21/cover.html>

■ `color:red;` `background:#FF0000`

декларация  
declaration

свойство  
property

значение  
value

правило  
rule

- Селекторы

# Определение стилей

- Вложение (inline)
  - `<p style="color:red; background:#FF0000">`
- Встраивание (embedding)
  - `<style type="text/css">`  
 `p{ color:red; background:#FF0000 }`  
`</style>`
- Связывание (linking)
  - `<link rel="stylesheet" type="text/css"`  
 `href="style.css"/>`


# Каскадирование

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

- `<style>`  

`div{ color: green }`

  
`</style>`



`p{ color: red }`  
`div{ color: red }`

- `<p>`Первая строка`</p>`  
    `<div>`Вторая строка`</div>`  
    `<p style="color: blue">`Третья строка`</p>`

- Результат:

- Первая строка
- Вторая строка
- Третья строка

# Наследование

- `<div style="color: green">`Первая строка  
    `<div style="background: yellow">`Вторая строка  
        `<div style="color: red">`Третья строка`</div>`  
    `</div>`  
`</div>`

- Результат:

- Первая строка

Вторая строка

Третья строка

# Единицы измерения

## ■ Относительные

- px
- % (зависит от родителя)
- em (16px / зависит от родителя)
- ex - не рекомендуемая

## ■ Абсолютные

- cm
- mm
- in (2.54 cm)
- pt (1/72 in)
- pc (12 pt)

# Цвет

- Название цвета
  - red
  - green
  - blue
- Шестнадцатичное представление
  - #FF33CC
  - #F3C
- В формате RGB
  - rgb(0, 240, 125)
  - rgb(0%, 80%, 25%)

# Селекторы тэга и класса

- `div { color: red }`  
`.blue { color: blue }`  
`div.green { color: green }`
- `<div>`Обычный DIV`</div>`  
`<div class="green">`DIV с классом green`</div>`  
`<p class="green">`P с классом green`</p>`  
`<p class="blue">`P с классом blue`</p>`  
`<div class="blue">`DIV с классом blue`</div>`
- Обычный DIV  
DIV с классом green  
P с классом green  
P с классом blue  
DIV с классом blue



# Другие селекторы

- `#x { color: red }`  
`b + em { color: green }`  
`div em { color: blue }`  
`div#y > em { color: orange }`
- `<p id="x">P с id x</p>`  
`<p>P, в котором рядом с <b>B</b> находится <em>EM</em></p>`  
`<div><em>EM</em> <b><em>находится</em></b> в DIV</div>`  
`<div id="y"><em>EM</em> <b><em>находится</em></b> в DIV</div>`
- `P с id x`  
P, в котором рядом с B находится *EM*  
*EM находится* в DIV  
*EM находится* в DIV

# Селекторы атрибутов

- `div[align]`
  - Имеет атрибут
- `div[align="center"]`
  - Имеет атрибут со значением
- `a[href^="ftp://"]`
  - Значение атрибута начинается с
- `a[href$=".com"]`
  - Значение атрибута заканчивается на
- `a[href*="google"]`
  - Значение атрибута содержит
- `div[class~="content"]`
  - Одно из нескольких значений
- `div[class |= "side"]`
  - Значение содержит дефис

# Группировка селекторов

- `h1, h2, h3 { background: yellow }`
- `h1 { color: red }`
- `h2 { color: green }`
- `h3 { color: blue }`
  
- `em, i, cite { background: #CCC }`
  
- `* { color: #000 }`

# Псевдоклассы и псевдоэлементы

- `a:link { color: blue }`
- `a:active { color: red }`
- `a:visited { color: green }`
- `a:hover { background: yellow }`
- `div:hover { color: red }`
- `q:lang(ru) { quotes: “\00AB” “\00BB” }`
- `p:first-child { color: green }`
  
- `p:first-letter { color: red }`
- `p:first-line { color: green }`
- `p:after { content: “ The end” }`
- `p.new:before { content: “New. ” }`

# Свойства шрифтов

- **font-family**: семейство шрифта | тип шрифта
  - **font-family**: `Arial, Geneva, sans-serif`
- **font-size**: величина | %
  - `xx-small | x-small | small | medium | large | x-large | xx-large`
  - `smaller | larger`
  - **font-size**: `12px`
- **font-weight**: `normal | bold | bolder | lighter | [100-900]`
- **font-style**: `normal | italic | oblique`
- **font-variant**: `normal | small-caps`
- **font**: style (|) variant (|) weight (|) **size family**
  - **font**: `bold 12px Arial`

# Свойства текста

- text-align: left | right | center | justify
- text-decoration: none | overline (|) underline (|) line-through
- text-indent: величина | %
- text-transform: none | capitalize | uppercase | lowercase
- letter-spacing: normal | величина
- word-spacing: normal | величина
- vertical-align: sub | super
- line-height: normal | величина | %
- white-space: normal | pre | nowrap

# Свойства цвета и фона

- `color`: цвет
- `background-color`: цвет | `transparent`
- `background-image`: `none` | URL
  - `background-image`: `url("fon.gif")`
- `background-position`:
  - `top` | `bottom` | `left` | `right` | `center` | величина | %
  - `background-position`: `top left`
- `background-repeat`: `repeat` | `repeat-x` | `repeat-y` | `no-repeat`
- `background-attachment`: `fixed` | `scroll`
- `background`:
  - `color (|) image (|) repeat (|) attachment (|) position`

# CSS свойства для списков

- `list-style-position`: `outside` | `inside`
- `list-style-image`: `none` | URL
- `list-style-type`:
  - маркированные: `circle` | `disc` | `square` | `none`
  - нумерованные: `decimal` | `lower-alpha` | `upper-alpha` | `lower-roman` | `upper-roman`
- `list-style`: `type` (|) `position` (|) `image`
  - `list-style`: `none` `inside` `url('point.gif')`



# CSS свойства элементов таблицы

- **border**: величина тип цвет

- **border**: **1px solid black** 

- тип: **none** | **solid** | **dotted** | **dashed** | **double** | ...

- **width**: величина

- **height**: величина

- **padding**: величина

- **margin**: величина

- **empty-cells**: **show** | **hide**

- **border-spacing**: величина величина

- **border-collapse**: **collapse** | **separate**

- **table-layout**: **auto** | **fixed**

# Полезные псевдоклассы в CSS 3

- `:nth-of-type(odd | even | число | выражение)`
- `:nth-last-of-type(odd | even | число | выражение)`
- `:nth-child(odd | even | число | выражение)`
- `:nth-last-child(odd | even | число | выражение)`

odd - четные =  $2n$  | even - нечетные =  $2n+1$

- Примеры
  - `tr:nth-of-type(even)`
  - `tr:nth-last-of-type(odd)`
  - `tr:nth-child(n+2)`
  - `tr:nth-last-child(2)`
  - `tr:nth-child(2n+4)`
  - `tr:nth-last-child(-n+3)`