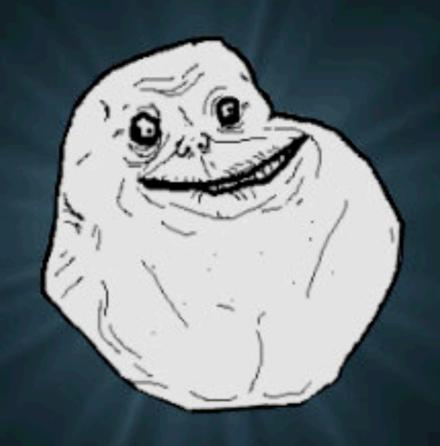
ЯНДЕКС

Яндекс

КРиПИ Лекция 2. CSS

Олег Мохов



ПРАВИЛА ИЗМЕНИЛИСЬ

quickmeme.com

Домашние задания можно будет сдавать только в течение недели!

Зачем?

```
<div>
     <font color="#ffffff">Привет, Крипи</font>
</div>
<div>
     <font color="#ffffff">Сегодня мы узнаем с вами о <font color="#ff0000">CSS</font>
</div>
```

Привет, Крипи!

Сегодня мы узнаем с вами о CSS

```
<div>
    <font color="#ffffff">Привет, Крипи</font>
</div>
<div>
    <font color="#ffffff">Сегодня мы узнаем с вами о <font</pre>
color="#ff0000">CSS</font>
</div>
<div>
    <font color="#ffffff" size="3">CSS - это формальный язык
описания внешнего вида документа, написанного с
использованием языка разметки. Преимущественно используется
как средство описания, оформления внешнего вида веб-страниц,
написанных с помощью языков разметки HTML и XHTML, но может
также применяться к любым XML-документам, например, к SVG
или XUL.</font>
<!-- и так далее <u>--></u>
</div>
```

Привет, Крипи!

Сегодня мы узнаем с вами о CSS

CSS — это формальный язык описания внешнего вида документа, написанного с использованием языка разметки. Преимущественно используется как средство описания, оформления внешнего вида веб-страниц, написанных с помощью языков разметки HTML и XHTML, но может также применяться к любым XML-документам, например, к SVG или XUL.

Привет, Крипи!

Сегодня мы узнаем с вами о CSS

CSS — это формальный язык описания внешнего вида документа, написанного с использованием языка разметки. Преимущественно используется как средство описания, оформления внешнего вида веб-страниц, написанных с помощью языков разметки HTML и XHTML, но может также применяться к любым XML-документам, например, к SVG или XUL.

```
<div>
    <font color="#ffffff">Привет, Крипи</font>
</div>
<div>
    <font color="#ffffff">Сегодня мы узнаем с вами о <font
color="#ff0000">CSS</font>
</div>
<div>
    <font color="#ffffff" size="3">CSS - это формальный язык
описания внешнего вида документа, написанного с
использованием языка разметки. Преимущественно используется
как средство описания, оформления внешнего вида веб-страниц,
написанных с помощью языков разметки HTML и XHTML, но может
также применяться к любым XML-документам, например, к SVG
или XUL.</font>
<!-- и так далее -->
</div>
```

```
<div>
    <font color="#000000">Привет, Крипи</font>
</div>
<div>
    <font color="#000000">Сегодня мы узнаем с вами о <font</pre>
color="#ff0000">CSS</font>
</div>
<div>
    <font color="#000000" size="3">CSS - это формальный язык
описания внешнего вида документа, написанного с
использованием языка разметки. Преимущественно используется
как средство описания, оформления внешнего вида веб-страниц,
написанных с помощью языков разметки HTML и XHTML, но может
также применяться к любым XML-документам, например, к SVG
или XUL.</font>
<!-- и так далее -->
</div>
```

```
<div>
    <font color="#000000">Привет, Крипи</font>
</div>
<div>
    <font color="#000000">Сегодня мы узнаем с вами о <font</pre>
color="#ff0000">CSS</font>
</div>
<div>
    <font color="#000000" size="3">CSS - это формальный язык
описания внешнего вида документа, написанного с
использованием языка разметки. Преимущественно используется
как средство описания, оформления внешнего вида веб-страниц,
написанных с помощью языков разметки HTML и XHTML, но может
также применяться к любым XML-документам, например, к SVG
или XUL.</font>
<!-- и так далее -->
</div>
```

```
<div>
      <font color="#000000">Привет, Крипи</font>
< </div>
  <div>
      <font color="#000000">Сегодня мы узнаем с вами о <font</pre>
< color="#ff0000">CSS</font>
< </div>
  <div>
      <font color="#000000" size="3">CSS - это формальный язык
и описания внешнего вида документа, написанного с
к использованием языка разметки. Преимущественно используется
н как средство описания, оформления внешнего вида веб-страниц,
л написанных с помощью языков разметки HTML и XHTML, но может
_{\rm L} также применяться к любым XML-документам, например, к SVG
< или XUL.</font>
< <!-- и так далее -->
  </div>
```

```
<div>Привет, Крипи</div>
<div>Ceгодня мы узнаем с вами о <span>CSS</span></div>
<div class="small">CSS - это формальный язык описания
внешнего вида документа, написанного с использованием языка
разметки. Преимущественно используется как средство описания,
оформления внешнего вида веб-страниц, написанных с помощью
языков разметки HTML и XHTML, но может также применяться к
любым XML-документам, например, к SVG или XUL.
<!-- и так далее -->
</div>
<style>
div { color: #000; }
.small { font-size: 80%; }
span { color: red; }
</style>
```

```
<div>Привет, Крипи</div>
<div>Ceгодня мы узнаем с вами о <span>CSS</span></div>
<div class="small">CSS - это формальный язык описания
внешнего вида документа, написанного с использованием языка
разметки. Преимущественно используется как средство описания,
оформления внешнего вида веб-страниц, написанных с помощью
языков разметки HTML и XHTML, но может также применяться к
любым XML-документам, например, к SVG или XUL.
<!-- и так далее -->
</div>
<style>
div { color: #fff; }
.small { font-size: 80%; }
span { color: red; }
</style>
```

CSS

CSS – это способ отделять содержимое от его представления.

Как добавить CSS на страницу?

```
<head>
 <link rel="stylesheet" href="[css url]"/>
</head>
<style>
   /* стили */
</style>
<div style="[стили]"></div>
```

CSS

```
body > p:nth-child(1) + div ~
a[href|=yandex] .inner#id1:first-letter:hover
background-color: #000;
background-image: -webkit-gradient(linear, left top, left
bottom, from(#fff), to(#000));
background-image: -webkit-linear-gradient(top, #fff, #000);
background-image: -moz-linear-gradient(top, #fff, #000);
background-image: -ms-linear-gradient(top, #fff, #000);
background-image:
                      -o-linear-gradient(top, #fff, #000);
background-image:
                         linear-gradient(to bottom, #fff,
#000);
```

Общий синтаксис CSS

```
селектор [,
селектор]
   вначение: свойство [!important][;
   вначение: свойство [!important]]
```

Селекторы

Универсальный селектор

```
color: red
*:hover /* эквивалентно :hover */
  color: #0f0
```

Простой селектор

```
color: red
a:hover
  color: #0f0
```

Простой селектор

```
div a
  color: red
a:hover
  color: #0f0
```

Простой селектор

```
div div a
  color: red
a:hover
  color: #0f0
```

```
<div class="someclass" id="someid">
  <a ...>ссылка</a>
</div>
```

```
<div class="someclass" id="someid">
   <a ...>ссылка</a>
</div>
<div class="someclass" id="someid">
  <a ...>ссылка</a>
</div>
```

```
<div class="someclass" id="someid">
   <a ...>ссылка</a>
</div>
<div class="someclass" id="someid2">
  <a ...>ссылка</a>
</div>
```

```
<div class="someclass" id="someid">
   <a ...>ссылка</a>
</div>
<div class="someclass someanotherclass" id="someid2">
   <a ...>ссылка</a>
</div>
```

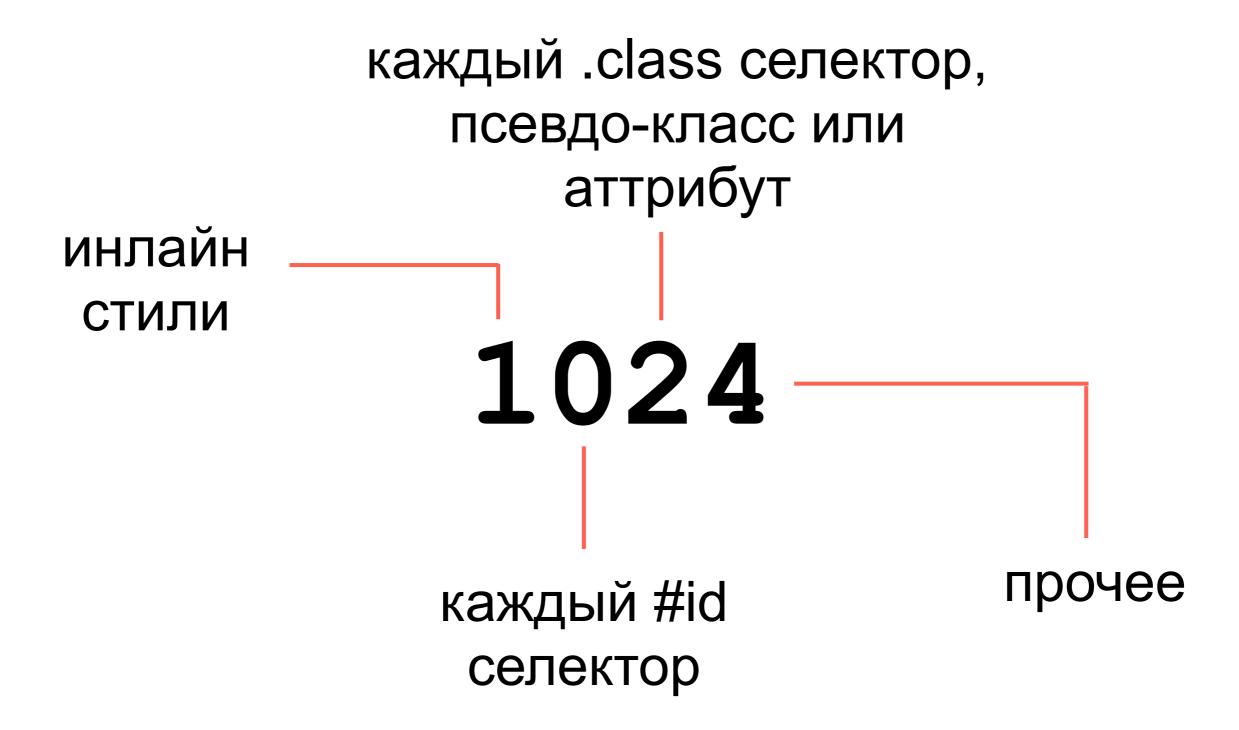
```
<div class="someclass" id="someid">
   <a ...>ссылка</a>
</div>
<div class="someclass someanotherclass" id="someid2</pre>
someanotherid">
 <a ...>cсылка</a>
</div>
```

```
#someid a
  color: grey;
.someclass a
  color: green;
```

id или class?



Специфичность



```
a /* 0001 */
```

```
a /* 0001 */
div a /* 0002 */
```

```
a /* 0001 */
div a /* 0002 */
a:hover /* 0011 */
```

```
a /* 0001 */
div a /* 0002 */
a:hover /* 0011 */
a.link /* 0011 */
```

```
a /* 0001 */
div a /* 0002 */
a:hover /* 0011 */
a.link /* 0011 */
.class /* 0010 */
```

```
a /* 0001 */
div a /* 0002 */
a:hover /* 0011 */
a.link /* 0011 */
.class /* 0010 */
#id /* 0100 */
```

```
a /* 0001 */
div a /* 0002 */
a:hover /* 0011 */
a.link /* 0011 */
.class /* 0010 */
#id /* 0100 */
<div style=".."> /* 1000 */
```

```
a /* 0001 */
div a /* 0002 */
a:hover /* 0011 */
a.link /* 0011 */
.class /* 0010 */
#id /* 0100 */
<div style=".."> /* 1000 */
div span .myclass #myid a[href = yandex] /* 0123 */
```

```
a /* 0001 */
div a /* 0002 */
a:hover /* 0011 */
a.link /* 0011 */
.class /* 0010 */
#id /* 0100 */
<div style=".."> /* 1000 */
div span .myclass #myid a[href | = yandex] /* 0123 */
#id #myid a /* 0201 */
```

```
.someclass a { color: red; } /* 0011 */
```

```
.someclass a { color: red; } /* 0011 */
.someanotherclass a { color: blue; } /* 0011 */
```

```
<div>A роза <span>упала</span> на лапу...</div>
div { color: white; }
```

```
<div>A posa <span>упала</span> на лапу...</div>
div { color: white; }
div span { color: white; } /* 0000 */
```

А роза упала на лапу...

```
<div>A posa <span>упала</span> на лапу...</div>
div { color: white; }
* { color: red; } /* 0001 */
```

Ароза упала на лапу...

```
<div>A posa <span>yпала</span> на лапу...</div>
div { color: white; }
div span { color: white; } /* 0000 */
* { color: red; } /* 0001 */
```

```
<div>A posa <a href="http://upala.ru">yпала</a> на лапу.../
div>
div { color: white; }
```

А роза упала на лапу...

```
<div>A posa <a href="http://upala.ru">yпала</a> на лапу.../
div>
div { color: white; }
```

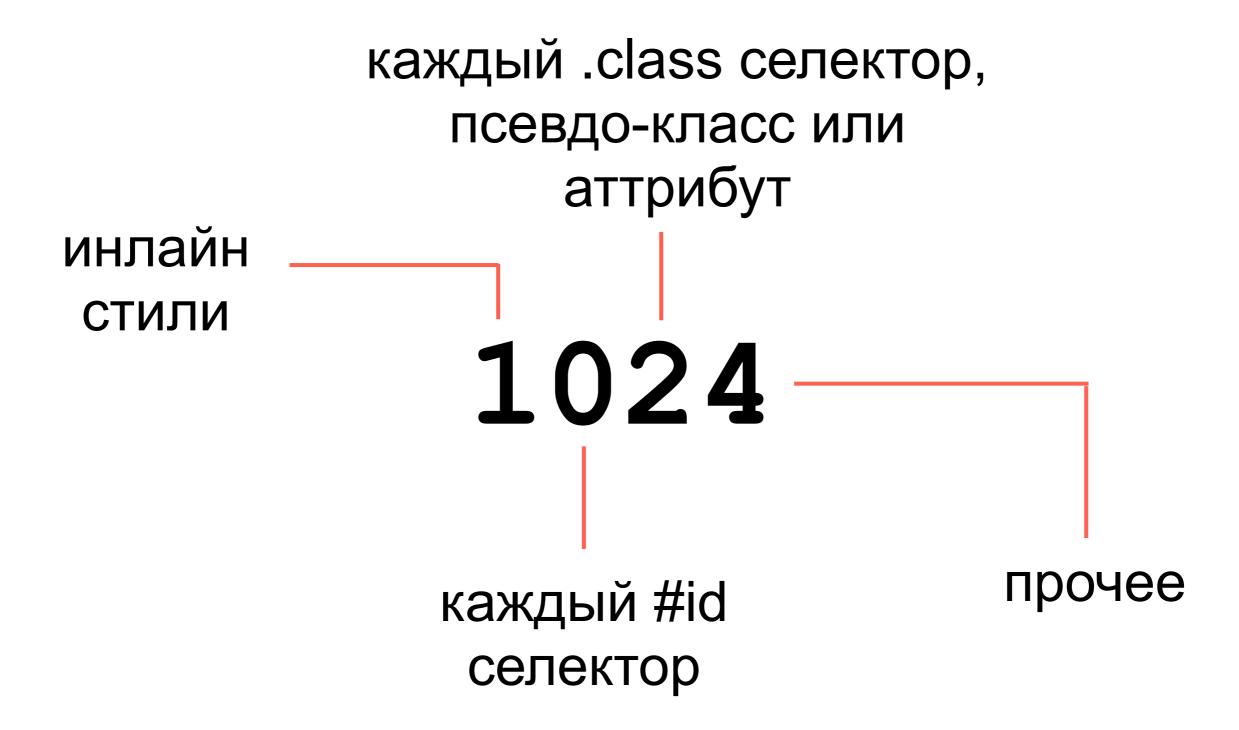
```
<div>A posa <a href="http://upala.ru">yпала</a> на лапу...<//
div>
div { color: white; }
```

- стиль браузера
- стиль пользователя
- стиль автора (сайта)

```
<div>A posa <a href="http://upala.ru">yпала</a> на лапу...</
div>
/* стили браузера */
a { color: #00e; }
/* стили автора */
div { color: white; }
```

```
<div>A роза <a href="http://upala.ru">упала</a> на лапу...</
div>
/* стили браузера */
a { color: #00e; }
/* стили автора */
div { color: white; }
div a { color: inherit; }
```

```
a
  color: red !important
a:hover
  color: #0f0
```



1024

!important

1024

1024

```
a /* 0001 */
  color: red !important
a:hover /* 0011 */
  color: #0f0
```

```
a /* 0001 */
  color: red !important /* 0001 0001 */
a:hover /* 0011 */
  color: #0f0
```

```
a /* 0001 */
  color: red !important /* 0001 0001 */
a:hover /* 0011 */
  color: #0f0 !important /* 0011 0011 */
```

```
<div>A posa <a href="http://upala.ru">yпала</a> на лапу...<//
div>
div { color: white; }
```

- стиль браузера
- стиль пользователя
- стиль автора (сайта)
- стиль пользователя с !important
- стиль автора с !important



Пожалуйста, старайтесь не использовать !important

Селекторы

Селекторы потомком и соседей

```
div a /* все потомки */
div > a /* непосредственные потомки */
div ~ a /* все соседи текущего */
div + a /* непосредственный сосед текущего */
```

Селекторы потомком и соседей

```
<div>
  <a href="http://ya.ru">Непосредственный потомок div</a>
  <q>
     <a href="http://ya.ru">Просто потомок div</a>
  </div>
```

Селекторы потомком и соседей

```
<a></a>
<div></div>
<a>непосредственный сосед div</a> <!-- div + a && div ~ a --
сосед div <!-- div ~ a -->
```

• div#id.class

- div#id.class
- #id.class

- div#id.class
- #id.class
- .class.second-class

- div#id.class
- #id.class
- .class.second-class/* это не работает в IE6 */

Селекторы атрибутов

```
a[href="yandex.ru"]
a[href^="http://"]
a[href$=".ru"]
a[class~="link"]
a[class|="link"]
```

Селекторы атрибутов

```
<style>
   a[class~="link"] { color: red; }
   a[class|="link"] { color: blue; }
</style>
<a href="#" class="link">1</a>
<a href="#" class="link-block">2</a>
<a href="#" class="block-link">3</a>
<a href="#" class="link-block link">4</a>
```

Селекторы атрибутов

```
<style>
   a[class~="link"] { color: red; }
   a[class|="link"] { color: blue; }
</style>
<a href="#" class="link">1</a>
<a href="#" class="link-block">2</a>
<a href="#" class="block-link">3</a>
<a href="#" class="link link-block">4</a>
```

```
селектор: псевдо-селектор
  вначение: свойство [!important][;
  значение: свойство [!important]]
```

Псевдо-классы

- :hover
- :link
- : visited
- :active
- :focus

Псевдо-классы

• :first-child /* CSS 2 */ • :nth-child() • :nth-last-child() • :first-of-type • :nth-of-type() • :last-of-type • : empty • : target • : checked • :enabled

• : disabled

Псевдо-классы

```
<div>
  <div>
      <a href="//skbkontur.ru">СКБ Контур</a>
      <a href="//ya.ru"><span>Я</span>ндекс</a>
      <a href="//google.ru">Google</a>
      <a href="//yahoo.com">Yahoo</a>
  </div>
</div>
```

Псевдо-класс :first-child

```
<div>
   <div>
      <a href="//skbkontur.ru">СКБ Контур</a>
      <a href="//ya.ru"><span>Я</span>ндекс</a>
      <a href="//google.ru">Google</a>
      <a href="//yahoo.com">Yahoo</a>
   </div>
</div>
<style>
   :first-child { color: #0f0; }
</style>
```

Псевдо-класс :first-child

```
<div>
  <div>
      <a href="//skbkontur.ru">СКБ Контур</a>
      <a href="//ya.ru"><span>Я</span>ндекс</a>
      <a href="//google.ru">Google</a>
      <a href="//yahoo.com">Yahoo</a>
  </div>
</div>
<style>
  div :first-child { color: #0f0; }
</style>
```

Псевдо-класс :nth-child

```
<div>
  <div>
      <a href="//skbkontur.ru">СКБ Контур</a>
      <a href="//ya.ru"><span>Я</span>ндекс</a>
      <a href="//google.ru">Google</a>
      <a href="//yahoo.com">Yahoo</a>
  </div>
</div>
<style>
   div div :nth-child(2n+1) { color: #0f0; }
</style>
```

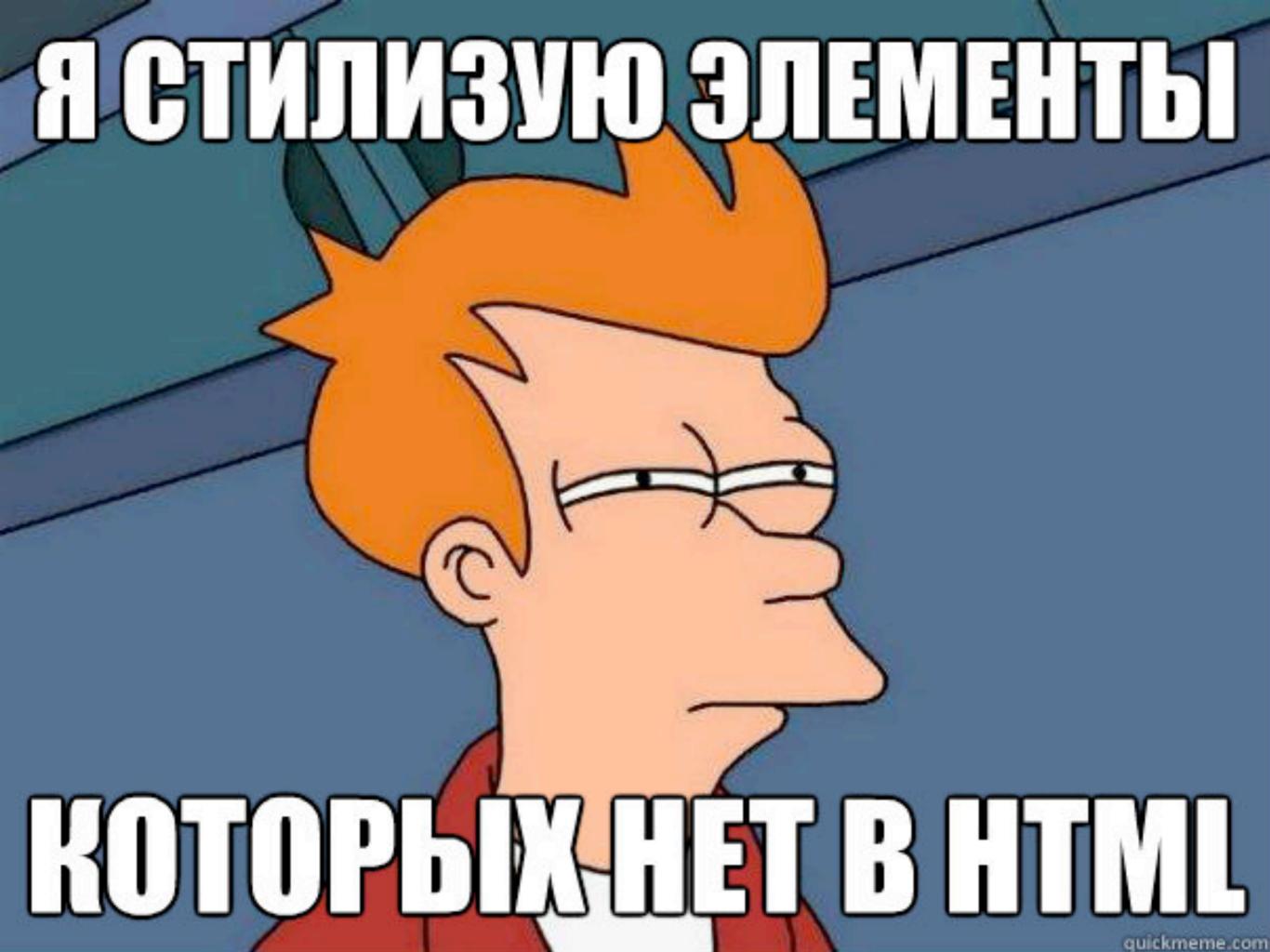
```
<div>
  <div>
      <a href="//skbkontur.ru">СКБ Контур</a>
      <a href="//ya.ru"><span>Я</span>ндекс</a>
      <a href="//google.ru">Google</a>
      <a href="//yahoo.com">Yahoo</a>
  </div>
</div>
<style>
  div div :nth-child(-n+2) { color: #0f0; }
</style>
```

```
<div>
  <div>
      <a href="//skbkontur.ru">СКБ Контур</a>
      <a href="//ya.ru"><span>Я</span>ндекс</a>
      <a href="//google.ru">Google</a>
      <a href="//yahoo.com">Yahoo</a>
  </div>
</div>
<style>
  div :nth-child(-n+2) { color: #0f0; }
</style>
```

```
<div>
  <div>
      <a href="//skbkontur.ru">СКБ-Контур</a>
      <a href="//ya.ru"><span>Я</span>ндекс</a>
      <a href="//google.ru">Google</a>
      <a href="//yahoo.com">Yahoo</a>
  </div>
</div>
<style>
  div a:nth-child(-n+2) { color: #0f0; }
</style>
```

```
<div>
  <div>
      <a href="//skbkontur.ru">СКБ-Контур</a>
      <a href="//ya.ru"><span>Я</span>ндекс</a>
      <a href="//google.ru">Google</a>
      <a href="//yahoo.com">Yahoo</a>
  </div>
</div>
<style>
  div a:nth-of-type(2n+1) { color: #0f0; } /* в данном
примере замена на nth-child ничего не изменит */
</style>
```

```
<div>
  <div>
     <a href="//skbkontur.ru">СКБ-Контур</a>
      <a href="//ya.ru"><span>Я</span>ндекс</a>
      <span>----</span>
      <a href="//google.ru">Google</a> <!-- nth-of-type -->
      <a href="//yahoo.com">Yahoo</a> <!-- nth-child -->
  </div>
</div>
<style>
  div a:nth-of-type(2n+1) { color: #0f0; }
  div a:nth-child(2n+1) { color: #00f; }
</style>
```



Псевдо-элементы

- :after
- :before
- ::first-letter
- ::first-line
- ::selection

Псевдо-элементы :before и :after

```
<div>Простой обычный текст</div>
div:before,
div:after {
   content: '"'
}
```

"Простой обычный текст"

Псевдо-элементы :before и :after

```
<div><:before/>Простой обычный текст<:after/></div>
div:before,
div:after {
   content: '"'
}
```

"Простой обычный текст"

Псевдо-элементы :before и :after

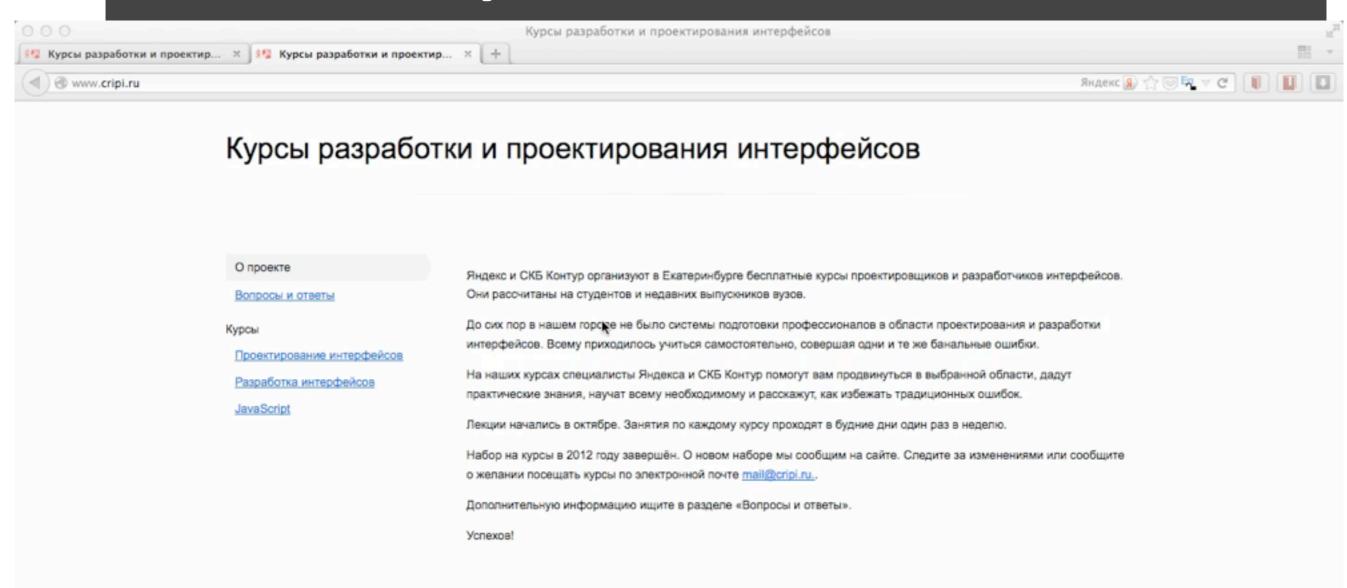
```
<div>Простой обычный текст</div><div>Другой текст</div>
div:before,
div:after {
   content: '"'
}
```

"Простой обычный текст" "Другой текст"

Псевдо-элемент ::selection

Псевдо-элемент ::selection

::selection { background: black; color: white; }



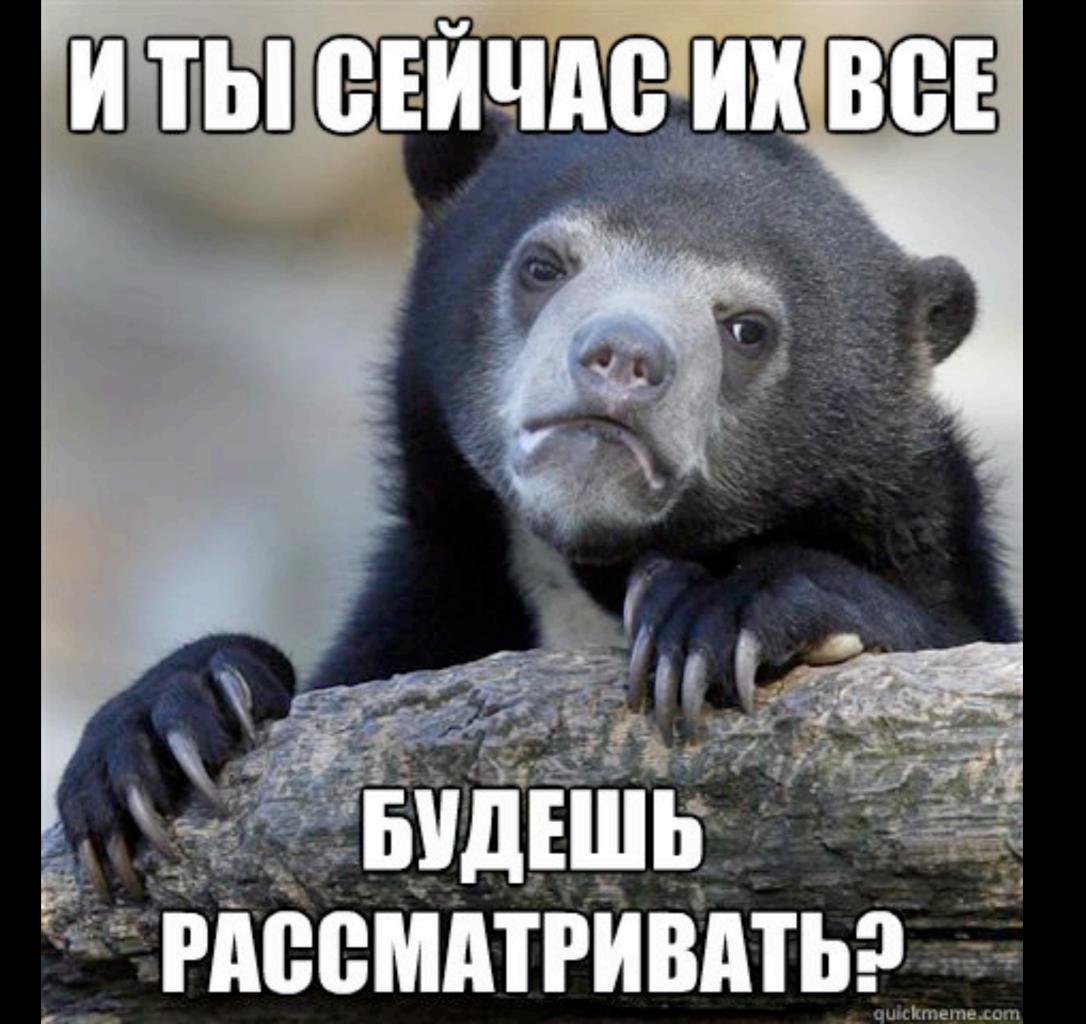


CSS-свойства

Module	Last Update	Upcomin
Recommendation(?)		
CSS Color (Complete)	07 June 2011	REC
CSS Namespaces (Complete)	29 September 2011	REC
Selectors (Complete)	29 September 2011	REC
Candidate Recommendation (?)		
Media Queries (Stable)	27 July 2010	PR
CSS Style Attributes (Stable)	12 October 2010	PR
CSS Backgrounds & Borders (Testing)	15 February 2011	CR
CSS Marquee (Testing)	5 December 2008	PR
CSS Multi-column Layout (Testing)	12 April 2012	CR
CSS Basic User Interface (Revising)	11 May 2004	LC
Last Call (?)		
CSS Speech (Refining)	18 August 2011	CR
CSS Paged Media (Revising) (Inactive)	10 October 2006	LC
Working Draft (?)		
CSS 2D Transformations (Refining)	15 December 2011	WD
CSS Transitions (Refining)	1 December 2009	WD
CSS Animations (Revising) (Outdated)	20 March 2009	WD
CSS Flexible Box Layout (Revising)	29 November 2011	WD
CSS Fonts Level 3 (Revising)	4 October 2011	LC
CSS Image Values & Replaced Content (Revising)	6 December 2011	WD
CSS Text (Revising)	1 September 2011	WD
CSS 3D Transformations (Revising)	20 March 2009	WD
CSS Values & Units (Revising)	6 September 2011	WD
CSS Writing Modes (Revising)	1 September 2011	WD
CSSOM View (Revising)	4 August 2011	WD
CSS Cascading & Inheritance (Exploring) (Inactive)	15 December 2005	WD
CSS Conditional Rules (Exploring)	1 September 2011	WD
CSS Device Adaptation (Exploring)	15 September 2011	WD
CSS Exclusions and Shapes (Exploring)	13 December 2011	WD
CSS Generated Content for Paged Media (Exploring)	29 November 2011	WD
CSS Grid Layout (Exploring)	7 April 2011	WD
CSS Lists (Exploring)	24 May 2011	WD
CSS Presentation Levels (Exploring) (Inactive)	13 August 2003	WD
CSS Regions (Exploring)	29 November 2011	WD
CSS Template Layout (Exploring)	29 November 2011	WD
CSS Object Model (Exploring)	12 July 2011	WD
CSS Basic Box Model (Rewriting) (Dangerously outdated)	9 August 2007	WD
CSS Generated Content (Rewriting) (Severely outdated)	14 May 2003	WD
CSS Line Layout (Rewriting) (Severely outdated)	15 May 2002	WD
CSS Ruby (Rewriting) (Outdated and majorly underdefined)	30 June 2011	WD
CSS Syntax (Rewriting) (Severely outdated)	13 August 2003	WD
Announced (?)		
CSS Positioning (Exploring)		WD
CSS Tables (Exploring) (Inactive)		WD
CSS Line Grid (Rewriting) (Being redesigned)		WD

http://www.css3.info/modules/

Table 1: Illustration of the progress through the development stages made by each of CSS3's modules.



CSS-значения

• margin: 5px; /* px, pt, em, % */

```
margin: 5px; /* px, pt, em, % */margin: 0px;
```

```
    margin: 5px; /* px, pt, em, % */
    margin: 0px; /* margin: 0 */
```

```
margin: 5px; /* px, pt, em, % */
margin: 0px; /* margin: 0 */
margin: 0.5em /* margin: .5em */
```

Цветовые CSS-значения

```
color: red;
color: #fafafa; /* 250, 250, 250 */
color: #eee; /* #eeeeee */
color: rgb(250, 250, 250);
color: rgba(250, 250, 250, .6);
```

url в качестве CSS-значения

url в качестве CSS-значения

```
background: url(<u>http://images.apple.com/ipad-mini/overview/images/title.png</u>);
background: url(/title.png);
background: url(../title.png);
background: url(data:image/png;base64,R01GOD1hEAAQALM...)
```

Вендорные префиксы

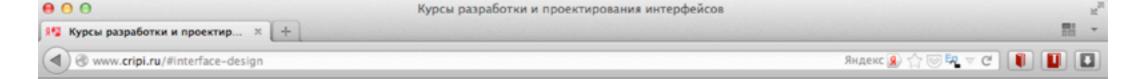
Вендорные префиксы

```
border-radius: 10px;
-moz-border-radius: 10px;
-webkit-border-radius: 10px;
```

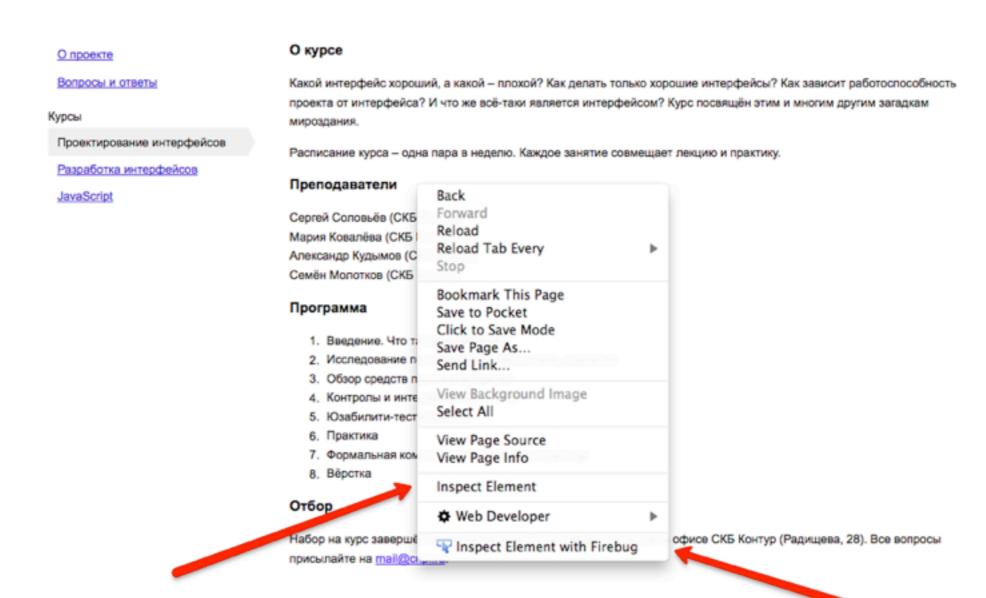
Вендорные префиксы

```
-moz-border-radius: 10px;
-webkit-border-radius: 10px;
border-radius: 10px;
```

Как увидеть стили?

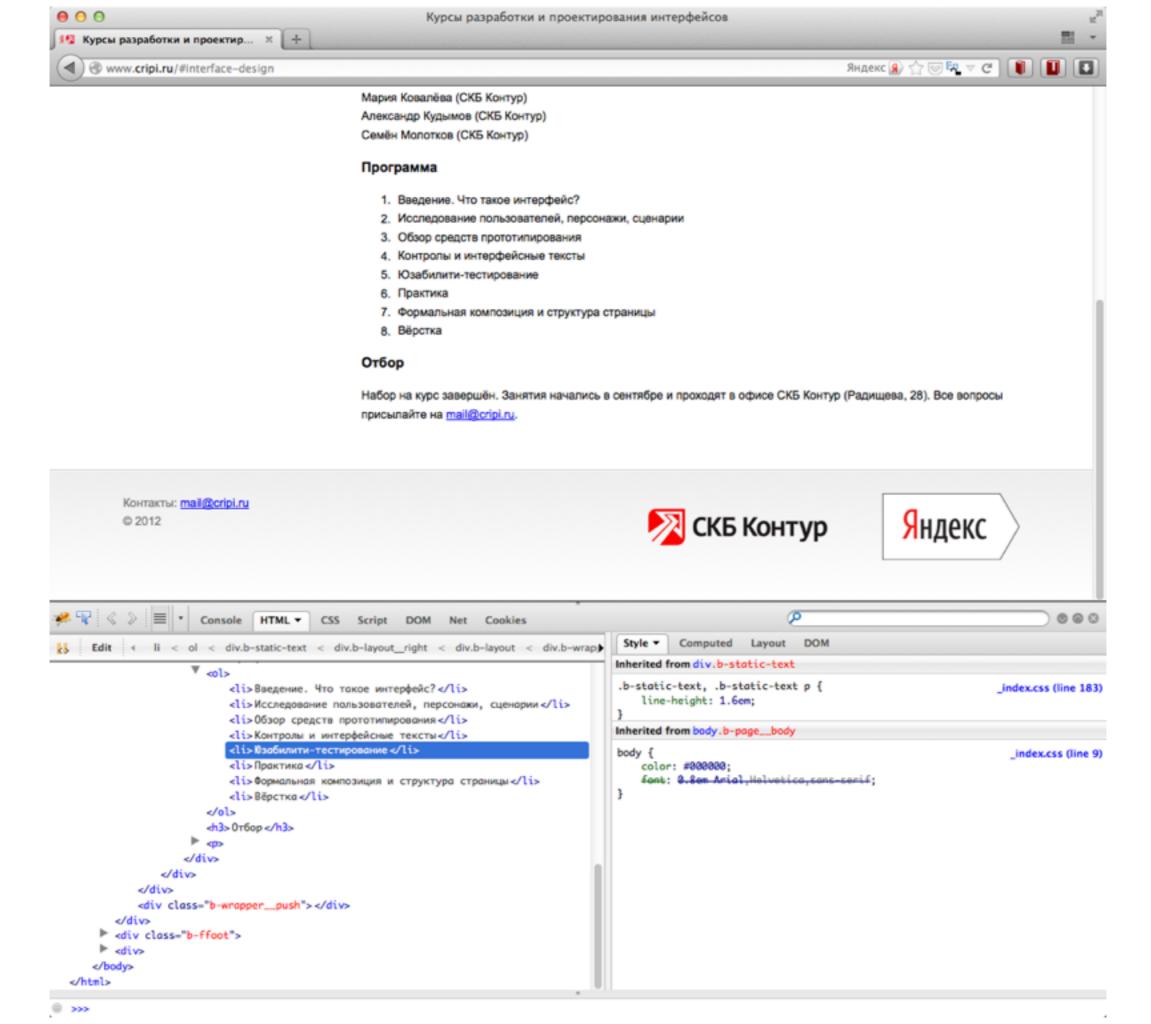


Курсы разработки и проектирования интерфейсов









Яндекс

Олег Мохов

mokhov@yandex-team.ru

@olmokhov

Спасибо

Домашка

Домашнее задание

