

Введение в CSS

CSS синтаксис

Структура CSS правила:

```
селектор {  
    СВОЙСТВО: значение;  
    СВОЙСТВО: значение;  
    СВОЙСТВО: значение;  
}
```

Подключение CSS

Существует три способа подключить CSS на страницу: тег `<link>`, тег `<style></style>` и атрибут `style`.

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

```
<style> немного стилей </style>
```

```
<div style="немного стилей">
```

Селекторы CSS

`* { }` /* По всем тегам на странице*/

`div { }` /* По тегу */

`.container { }` /* По классу */

`div.container { }` /* По тегу с классом */

`#header { }` /* По id*/

`.header a { }` /* По тегу внутри тега с классом */

`.header .logo { }` /* По классу внутри тега с классом */

Селекторы CSS

`.logo + .menu { }` /* Соседние*/

`.header .logo + .menu { }` /* Контекстные и соседние */

`ul > li` /* Дочерние */

`input[checked]` /* По атрибуту */

`input[type="text"]` /* По атрибуту со значением */

Псевдоклассы CSS

Псевдоклассы это дополнения к обычным селекторам. Мы можем использовать их для более точной выборки или по состоянию элемента.

селектор:псевдокласс { } /*Выборка по псевдоклассу*/

Первый и последний элемент

:first-child - выбирает первый дочерний элемент родителя

:last-child - выбирает последний дочерний элемент родителя

li:last-child { }

Псевдоклассы CSS

*/*По порядковому номеру*/*

селектор: `nth-child(выражение) { }`

В качестве выражения может быть порядковый номер (число) или функция.

`li:nth-child(5) { }` - выберет пятый элемент

`li:nth-child(2n) { }` - выберет четные элементы

`li:nth-child(2n + 1) { }` - выберет нечетные элементы

`li:nth-child(even) { }` - выберет четные элементы

`li:nth-child(odd) { }` - выберет нечетные элементы

Псевдоклассы CSS

селектор:link { } /*Не посещенные ссылки*/

селектор:visited { } /*Посещенные ссылки*/

селектор:hover { } /*При наведении (на любой объект)*/

селектор:active { } /*Активные ссылки*/

Если вы задаете одному элементу правила по этим псевдоклассам, то порядок селекторов должен быть таким иначе не все могут сработать.

Псевдоклассы CSS

селектор:focus { } /*При фокусе*/

Срабатывает когда на элемент произошел фокус, к примеру если мы используем навигацию на странице с помощью Tab или поставили в поле курсор. По умолчанию фокус на элементе это обводка голубого цвета.

селектор:empty { } /*Выбирает пустые элементы <p></p>*/

селектор:not(селектор) { } /*Не соответствующие селектору в функции*/

div:not(.red) - выберет все блоки у которых нет класса red

body :not(p) - выберет все элементы которые не p

Псевдоэлементы CSS

Псевдоэлемент в CSS — это ключевое слово, добавляемое к селектору, которое позволяет стилизовать определенную часть выбранного элемента.

`селектор::before { }` /*Первый потомок*/

`селектор::after { }` /*Последний потомок*/

Создают псевдоэлементы которые являются потомками выбранного элемента.

```
a::after {  
  content: ">>";  
}
```

Псевдоэлементы CSS

селектор::first-line { } /*Первая строка*/

Применяет стили к первой строке блочного элемента. К этому псевдоэлементу можно применить свойства связанные со шрифтами, цветом, фоном.

селектор::first-letter { } /*Первая буква*/

Применяет стили к первой букве первой строки. Только если перед первой строкой нет другого элемента.

CSS-свойства

Делятся на категории

- Оформление текста.
- Блочная модель (размеры и отступы).
- Управление потоком элементов.
- Управление позиционированием.
- Фоны.
- Декоративные эффекты.
- Анимация и динамические эффекты.

Цифровые значения CSS

Абсолютные

height: 100px;

font-size: 18px;

Относительные

height: 100%;

font-size: 1em;

font-size: 2rem;

Цветовые значения CSS

`color: #000;` // короткая запись

`color: #000000;` // полная запись

`color: rgb(255, 255, 255);`

`color: rgba(255, 255, 255, 0.5);`

`color: hsl(0, 100%, 50%);`

`color: hsla(0, 100%, 50%, 0.5);`

CSS-свойства для текста

.text {

font-family: Arial, sans-serif; – определяет вид и семейство шрифта.

font-size: 13px; – устанавливает размер шрифта в пикселях или процентах.

font-style: italic; – преобразует текст в наклонный (еще его называю курсивным).

font-weight: bold; – определяет жирный текст.

letter-spacing: 2px; – дополнительное расстояние между символами в пикселях.

text-align: center; – выравнивание.

text-decoration: underline; – выводит подчеркнутый текст.

text-transform: uppercase; – преобразует все буквы в заглавные.

line-height: 1.2; – междустрочный интервал.

}

CSS-свойства блочных элементов

```
.box {
```

```
    display: block; - отображение на странице.
```

```
    float: right; - обтекание.
```

```
    width: 100px; - ширина.
```

```
    height: 100px; - высота.
```

```
    margin: 10px; - внешние отступы.
```

```
    padding: 10px; - внутренние отступы.
```

```
}
```


CSS-свойства позиционирования

```
.box-position {
```

```
    position: absolute; - позиционирование.
```

```
    top: 100px; - отступ сверху.
```

```
    right: 100px; - отступ справа.
```

```
    bottom: 100px; - отступ снизу.
```

```
    left: 100px; - внешние слева.
```

```
    z-index: 25; - индекс слоя.
```

```
}
```

CSS-свойства оформления

```
.box-style {
```

```
background-color: red; - цвет фона.
```

```
border-radius: 50px; - закругление углов.
```

```
border: 1px solid red; - рамка.
```

```
color: green; - цвет текста.
```

```
opacity: 0.5; - уровень прозрачности.
```

```
}
```

Наследование в CSS

Наследование в CSS — механизм, с помощью которого значения свойств элемента-родителя передаются его элементам-потомкам.

```
<div class="big-text">  
  <p>Самые крутые машины на этом сайте!</p>  
</div>
```

```
.big-text { font-size: 50px; }
```

Не все свойства могут наследоваться дочерними элементами.

Наследование в CSS

Наследуемые

К этому типу относятся свойства стилизации текста и некоторые другие.

`font-size`, `font-family`, `font-style`, `font-weight`, `color`, `text-align`, `text-transform`, `text-indent`, `line-height`, `letter-spacing`, `list-style`, `cursor`, `visibility`, `border-collapse`.

Ненаследуемые

Это параметры позиционирования, размеров, отступов, фона, рамок и т. д.

`background`, `border`, `padding`, `margin`, `width`, `height`, `position`.

Каскадность в CSS

К одному и тому же элементу может применяться несколько CSS-правил. В этом случае правила комбинируются.

```
<p class="color-red bold">Самые крутые машины на этом сайте!</p>
```

```
.color-red { color: red; }
```

```
.bold { font-weight: bold; }
```

Переопределение в CSS

Когда в разных CSS-правилах есть разные свойства, то одно переопределяет другое.

```
<div class="container bg-color">  
  <p>Самые крутые машины на этом сайте!<p>  
</div>
```

```
.container { background-color: green; }  
.bg-color { background-color: red; }
```

Специфичность и приоритеты

Чтобы понять, кто кого переопределит используют понятия специфичности и приоритетов. Список ниже показывает приоритеты от большего к меньшему.

`#container {}`

`.hero .title {}`

`div .title {}`

`.title {}`

`div {}`

`<div id="container" class="hero title"></div>`

Подключение шрифтов

```
@font-face {
```

```
    font-family: Output Sans;
```

```
    src: url(fonts/output-sans.woff2) format('woff2'),
```

```
         url(fonts/output-sans.woff) format('woff');
```

```
}
```


Шрифты google

Можно также подключать удаленные шрифты к примеру через fonts.google.com

```
<link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Roboto" rel="stylesheet">
```

```
body {  
  font-family: 'Roboto', sans-serif;  
}
```

Альтернатива тегу link

```
<style> @import url('https://fonts.googleapis.com/css?family=Roboto'); </style>
```