

Cascading **S**tyle **S**heets

**WEB
COURSE
ORT DNIPRO**

ORT**DNIPRO**.ORG/**WEB**

1. Проблемы в HTML...

HTML и оформление...

```
10
11 <p><font size='14' color='green' face='Arial'><i><u>Lorem, ipsum dolor sit amet
12 consecetur adipisicing elit. Voluptate harum inventore repellendus numquam
13 possimus est eos exercitationem blanditiis consequuntur minima.</i></u></font></p>
14
15 <p><font size='14' color='green' face='Arial'><i><u>Odit debitis sint
16 exercitationem quasi fugit explicabo id, expedita doloribus incidunt, sed
doloremque sequi neque tenetur sapiente, dolor corrupti. Eius?</i></u></font></p>
<p><font size='14' color='green' face='Arial'><p><i><u>Ad velit nihil molestias
temporibus eos exercitationem placeat necessitatibus inventore autem amet quo
numquam, provident at eius est aliquam laboriosam!</i></u></font></p>
```

Есть проблемы: «захламление» HTML-разметки,
дублирование кода, сложности при внесении изменений...

Cascading Style Sheets

CSS ([англ.](#) *Cascading Style Sheets* — каскадные таблицы* стилей) — язык **описания внешнего вида (оформления) документа**, написанного с использованием HTML.

** таблицы здесь не при чём.*

**При помощи CSS мы можем задавать
оформление конкретным тегам**

Зачем нужен CSS?

- 1) Для разделение тегов и их оформления;
- 2) Для повторного использование кода.

Синтаксис CSS

CSS селектор, говорит к каким тегам (элементам) будет применяться описываемый стиль (**CSS selector**).

Значение которое устанавливается для свойства (**value**), например (в зависимости от свойства): размер, цвет, название шрифта и т.п.

```
h2 { color: red; font-size: 16pt; }
```

Имя свойства, которое устанавливается (**property**). Каждое свойство задаёт один аспект оформления, например: цвет текста

Код на языке **CSS** состоит из стилевых правил, каждое правило содержит **селектор** (указание на то какие теги необходимо оформить этим правилом) и набор **стилевых свойств**, которые и задают оформление (на примере *color*, *font-size*, *background-color* и т.д.).

2. Где размещать CSS?

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3      <head>
4          <title>HTML & CSS Demo</title>
5          <style>
6              h1 {
7                  color:  red;
8              }
9              p {
10                 font-size: 18px;
11                 background-color:  aqua;
12             }
13         </style>
14     </head>
15     <body>
16         <h1>Hello HTML & CSS</h1>
17     </body>
18 </html>

```

В теге **<style>**

В рамках HTML-документа. Стандарт **HTML 5.2** дал возможность размещать этот тег в любом месте документа.

В отдельном файле с CSS-кодом

```
index.html x
index.html > html > body > h1
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <title>HTML & CSS Demo</title>
5     <link rel="stylesheet" href="./style.css">
6   </head>
7   <body>
8
9     <h1>Hello HTML & CSS</h1>
10
```

index.html



style.css

```
# style.css x
# style.css > p
1 h1 {
2   color: red;
3 }
4
5 p {
6   font-size: 18px;
7   background-color: aqua;
8 }
```

При помощи тега

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

inline-стили в атрибуты **style**

```
7 </head>
8 <body>
9
10 <p style='color:  red; background:  yellow;'>Lorem ipsum
    amet consectetur adipiscing elit. Excepturi voluptatibus
    odio veniam dolorum facilis tempore beatae provident commo
    impedit, ipsa maiores, fugiat voluptate dignissimos vitae,
    eligendi laborum alias optio nihil. Ea odit assumenda eos
    nesciunt similique deleniti aliquid at consequuntur amet q
    minima quae distinctio ducimus sunt voluptatibus. Eveniet,
```

Свойства заданные таким образом **будут применены** только к **эту самому конкретному тегу**. И не затронет другие теги это типа.

**3. Что CSS может
нам предложить?**

CSS по категориям

- @ @-правила
- 🏃 Анимация
- Границы
- ☰ Контент
- ➦ Отступы и поля
- 🖨 Печать
- Позиционирование
- ⋮ Псевдоклассы
- ⋮ Псевдоэлементы
- 📏 Размеры
- ☰¹₂₃ Списки
- 📊 Таблицы
- Ⓙ Текст и шрифт
- 📐 Флексы
- 🖌 Форматирование
- ✓ Формы
- 🎨 Цвет и фон

CSS по категориям

CSS отвечает за большое количество аспектов оформления, и начнём мы с свойств позволяющих задать **оформление текста**

4. На практике...

CSS на практике

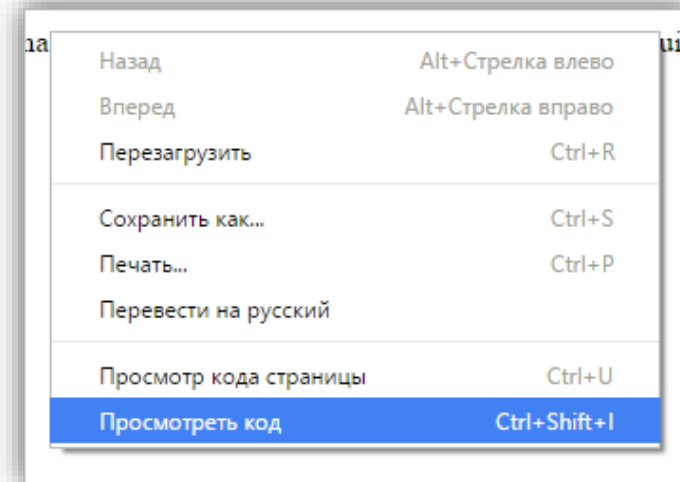
```
2
3   html:5
4
5   article
6
7       h1>lorem15
8
9       p*3>lorem100
10
11
```

Подготовьте разметку на основе таких команд **Emmet**'а в **VSCode** (команды выполняются по одной).

В консоли разработчика (F12), в закладке Elements (в её подразделе Styles), инспектор объектов покажет как браузер **применяет CSS к конкретным тегам**

```
6 <style>
7   h2 {
8     color: pink;
9     font-style: italic;
10  }
11
12  h2 {
13    color: red;
14    text-shadow: 3px 3px 3px gray;
15  }
16 </style>
```

Styles	Computed	Event Listeners	DOM Breakpoints
Filter			
element.style {			
}			
h2 {			
color: ■ red;			
text-shadow: 3px 3px 3px ■ grey;			
}			
h2 {			
color: ■ pink;			
font-style: italic;			
}			



К одному тегу могут применяться сразу несколько правил, эти правила могут противоречить друг другу, этот вопрос мы разберём детально вместе с вопросом селекторов.

5. Селекторы/Приоритеты

Два слова о селекторах...

```
p {  
  color: red;  
}
```



`<p>...</p>`

Селектор по названию тега, затрагивает все теги с указанным названием;

```
.special {  
  color: green;  
}
```



`<h5 class="special">...</h5>`

*Селектор по названию класса, затрагивает все теги у которых есть указанный класс в атрибуте **class**. Название класса мы придумываем самостоятельно. Такое правило приоритетнее, чем правило с названием тега.*

На базе **селекторов** построен механизм **приоритетов** в **CSS**. Вопросу **селекторов** и **приоритетов** мы посвятим одно из **следующих занятий**.

6. Задание цвета

Задание цвета в CSS

Свойство **color** задаёт цвет текста в теге, свойство **background-color** задаёт цвет фона для тега (по умолчанию фон прозрачный), также может быть использовано универсальной свойство **background**.

Значение цвета может быть задано:

1. Константой: **red, green, blue, orange...**
2. В виде кода цвета модели RGB, например: **color: rgb(255, 170, 20);**
3. В виде кода цвета модели RGBA (с прозрачностью), например: **color: rgba(255, 170, 20, 0.5);**
4. В виде цвета модели RGB(A) в виде шестнадцатеричного числа, например: **#FFA522, #DA5FF023**
5. В качестве фона может быть установлено изображение, для этого применяется свойство *background-image*;
6. Для задания фона цвет может быть задан в виде градиента при помощи функций *linear-gradient*, *radial-gradient*, например: **background: linear-gradient(red, pink, yellow);**

7. Оформление текста

Оформление текста при помощи CSS

font-size: задаёт размер шрифта, поддерживается задание в пунктах (как в MS Word) и др. единицах измерения;

font-weight: задаёт толщину начертания шрифта (жирность);

font-style: задаёт курсивное начертание шрифта;

text-decoration: задание оформления текста в виде его подчёркивания, перечёркивания или линии над текстом;

text-shadow: задание тени которую отбрасывает текст в теге;

text-align: задание выравнивание текста (по центру, по левому/правому краю, по ширине) и т.д.



<https://css.in.ua/css/properties>

8. DIV & SPAN

теги «с чистого листа»

Теги «без оформления»


<div> & ****

В отличие от других тегов **<div>** и **** являются соответственно блочным и строчным тегами для которых не установлено никаких стилей по умолчанию. В отличие от других тегов **<div>** и **** удобно использовать в качестве «болванок» для оформления элемента стилями с нуля.

9. Валидация CSS

Проверка страницы на соответствие стандартам HTML&CSS

Ελληνικά বাংলা 简体中文

**CSS Validation Service**
Перевірка каскадних таблиць стилів (CSS) та документів (X)HTML з таблицями стилів

Перевірити URI

Перевірити завантажений файл

Перевірити набраний текст

Перевірка по URI

Уведіть URI документу (HTML з CSS або лише CSS) для перевірки:

Адреса:

► [Додаткові можливості](#)

Перевірити



Interested in “developing” your developer skills? In W3Cx’s hands-on Professional Certificate Program, learn how to code the right way by creating Web sites and apps that use the latest Web standards.

[Find out more!](#)

[Donate](#) and help us build better tools for a better web.

<https://jigsaw.w3.org/css-validator/>

Будет полезным

Справочник по CSS

!			
!important			
A			
align-content	animation	animation-iteration-count	animation-timing-function
align-items	animation-delay	animation-fill-mode	
align-self	animation-direction	animation-name	
all	animation-duration	animation-play-state	
B			
backface-visibility	border-bottom	border-left-style	border-top-left-radius
background	border-bottom-color	border-left-width	border-top-right-radius
background-attachment	border-bottom-left-radius	border-radius	border-top-style
background-clip	border-bottom-right-radius	border-right	border-top-width
background-color	border-bottom-style	border-right-color	border-width
background-image	border-bottom-width	border-right-style	bottom
background-origin	border-collapse	border-right-width	box-shadow
background-position	border-color	border-spacing	box-sizing
background-repeat	border-image	border-style	
background-size	border-left	border-top	
border	border-left-color	border-top-color	
C			
caption-side	column-fill	column-rule-width	counter-increment
clear	column-gap	column-span	counter-reset
clip	column-rule	column-width	cursor
color	column-rule-color	columns	
column-count	column-rule-style	content	

<https://css.in.ua/css/properties>

Домашнее задание

Generate a Color Gradient

Choose orientation



Enter colors

#051937

#A8EB12

GENERATE

CSS Code:

```
background-image: linear-gradient(to right top,  
#051937, #004d7a, #008793, #00bf72, #a8eb12);
```

1. Узнайте о задании градиентом цвета фона

при помощи функции *linear-gradient(...)*

<https://code.mu/ru/markup/manual/css/function/linear-gradient/>

2. Попробуйте в работе генератор кода для задания градиента

<https://mycolor.space/gradient>

Your Digital Presence Is About To Take Off

We Generate Crazy Amounts of New Revenue for our Clients
With Advanced SEO Solutions.



Order Now

Learn More

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Aperiam quaerat nisi ipsa aliquid, repudiandae distinctio! Velit, ratione cupiditate quas nemo, recusandae, atque explicabo non hic fugit id sit. Explicabo expedita commodi minima ducimus iste iure tempore quod dolor, consectetur enim optio saepe distinctio nulla facere, aperiam molestias voluptates laudantium ipsum voluptate, fugiat non officia et est. Aliquam omnis ex, placeat excepturi aut, perferendis expedita ipsam cumque reprehenderit architecto adipisci sunt.

Adipisci, numquam ut magni, corporis, ducimus expedita odio neque non sit cum rem eos voluptates pariatur quasi rerum nam dolores doloremque? Maxime aliquam dolores sint fugiat excepturi temporibus eaque, eum odio expedita earum sed, odit, quas non! Neque harum assumenda maiores maxime fugit animi, a voluptatum aperiam voluptas odio! Ex, ipsam? Nam quo sapiente, explicabo totam culpa facere dolore exercitationem repellat, placeat laudantium modi reprehenderit! Magni quae reiciendis iusto hic.

Домашнее задание

Сверстайте страницу по макету. Результат – загрузите на хостинг.

Для удобства вы можете ограничить ширину родительского блока для всего содержимого (т.е. уменьшить ширину тега **<body>**) для этого вы можете воспользоваться свойством **width:600px**; в таком случае ширина вложенных (дочерних) блоков также будет ограничена указанным (в данном случае **600px**) значением. Также вам поможет тег **<button>** для создания кнопок.

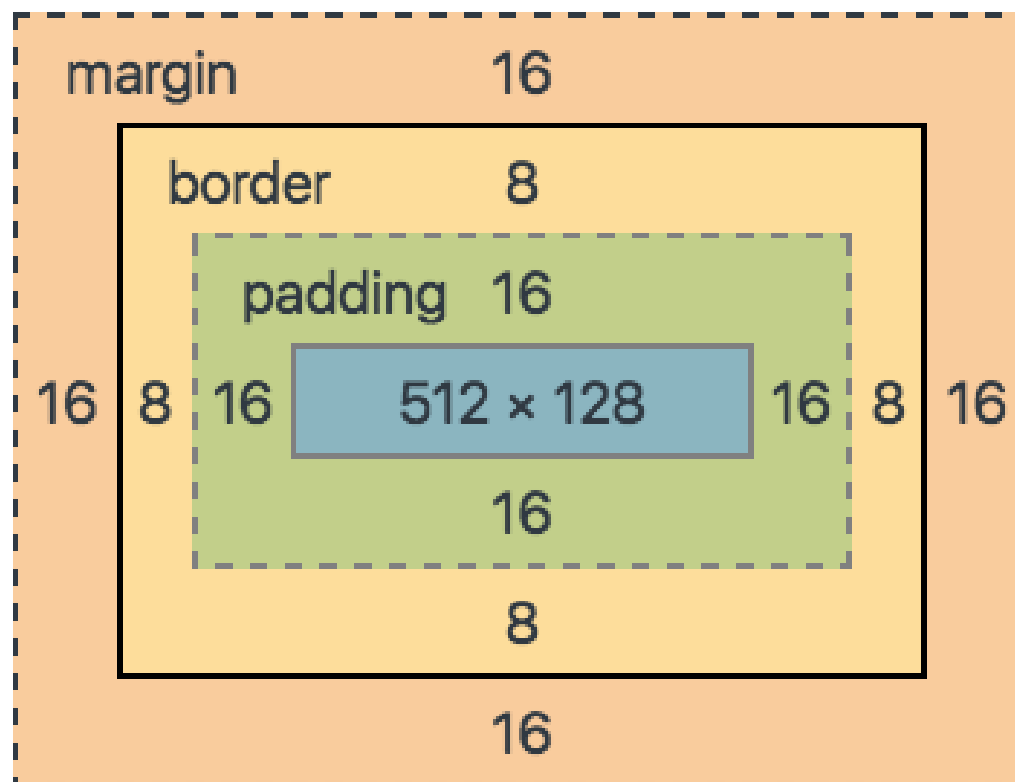
Скачать изображение можно по адресу:

<https://www.pngfuel.com/free-png/aamse>

Градиент фона: `linear-gradient(125deg, rgb(54,81,217), rgb(207,56,148))`

На следующем занятии

CSS Box Model



Управление размерностями элементов