

# «Fullstack» разработка

Лекция 3

Стилевые свойства CSS

# Разделение содержимого и оформления

- Код HTML должен содержать только теги разметки и логического форматирования, а любое оформление выносится за пределы кода — в стили. Такой подход позволяет независимо управлять видом элементов страницы и ее содержимым.
- Благодаря этому над проектом может работать несколько человек, при этом каждый выполняет свои функции независимо от других. Дизайнер, верстальщик и программист работают над своими задачами автономно, снижая время на разработку сайта.

# Семейства шрифтов

Times New Roman Garamond Georgia	Эти шрифты принадлежат к общему семейству <b>serif</b> . У них имеются т.н. «засечки».
Trebuchet MS Arial Verdana	Эти шрифты принадлежат к общему семейству <b>sans-serif</b> . У них нет «засечек».
Consolas Courier New Lucida Console	Эти шрифты принадлежат к общему семейству <b>monospace</b> . Символы этих шрифтов имеют одинаковую ширину (т.н. «моноширинные шрифты»).
Comic Sans Gabriola Monotype Corsiva	Эти шрифты принадлежат к общему семейству <b>cursive</b> . Это рукописные шрифты с большим количеством плавных красивых элементов и всевозможных завитушек.
<b>Impact</b>	Этот шрифт принадлежит к семейству <b>fantasy</b> . Это декоративные шрифты, использующиеся в основном для создания заголовков.

# Семейства шрифтов

```
font-family: имя шрифта [, имя шрифта[, ...]] | inherit
```

Устанавливает семейство шрифта, которое будет использоваться для оформления текста содержимого. Значением может являться любое количество имен шрифтов, разделенных запятыми. Если в имени шрифта содержатся пробелы, оно должно заключаться в кавычки.

Заканчивать список необходимо ключевым словом, которое описывает тип шрифта — **serif**, **sans-serif**, **monospace**, **cursive** или **fantasy**.

# Начертание шрифта

```
font-style: normal | italic | oblique | inherit
```

Определяет начертание шрифта. Возможно установить обычное (**normal**), курсивное (**italic**) и наклонное (**oblique**) начертания.

Когда для текста установлено курсивное или наклонное начертание, браузер обращается к системе для поиска подходящего шрифта. Если заданный шрифт не найден, браузер использует специальный алгоритм для имитации нужного вида текста.

# Представление строчных букв

```
font-variant: normal | small-caps | inherit
```

Позволяет модифицировать все строчные символы как заглавные уменьшенного размера. Такой способ изменения символов называется капителью.

Обычный текст

Капитель

# Насыщенность шрифта

```
font-weight: bold | bolder | lighter | normal | 100 | 200 | 300 |  
400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900
```

Устанавливает насыщенность шрифта.

Насыщенность шрифта задается с помощью ключевых слов: **bold** — полужирное

начертание, **bolder** — жирное

начертание; **lighter** — светлое

начертание, **normal** — нормальное начертание.

Также допустимо использовать условные единицы от **100** до **900** с шагом 100.

# Размер шрифта

```
font-size: абсолютный размер | относительный размер | значение |  
проценты | inherit
```

Определяет размер шрифта элемента. Набор констант (**xx-small**, **x-small**, **small**, **medium**, **large**, **x-large**, **xx-large**) задает размер, который называется абсолютным. Другие константы (**smaller** и **larger**) используются для задания размера относительно родительского элемента.



# Интерлиньяж

`line-height`: множитель | значение | проценты | normal | inherit

Устанавливает межстрочный интервал текста, отсчет ведется от базовой линии шрифта. Любое число больше нуля воспринимается как множитель от размера шрифта текущего текста.

Например, значение **1.5** устанавливает полуторный межстрочный интервал. При значении **normal** расстояние между строками вычисляется браузером автоматически.

# Универсальное свойство шрифта

```
font: [font-style||font-variant||font-weight] font-size  
[/line-height] font-family | inherit
```

В качестве обязательных значений указывается **размер шрифта** и его **семейство**.  
Остальные значения являются опциональными.  
Примеры использования:

```
p { font: 12pt/10pt sans-serif; }  
p { font: bold italic 110% serif; }  
p { font: normal small-caps 12px/14px fantasy; }
```

# Выравнивание текста

```
text-align: center | justify | left | right | inherit
```

Определяет горизонтальное выравнивание текста в пределах элемента.

- **center** — выравнивание текста по центру. Текст помещается по центру горизонтали окна браузера или контейнера, где расположен текстовый блок;
- **justify** — выравнивание по ширине, что означает одновременное выравнивание по левому и правому краю. Чтобы произвести это действие браузер в этом случае увеличивает пробелы между словами;
- **left** — выравнивание текста по левому краю. В этом случае строки текста выравниваются по левому краю, а правый край располагается «лесенкой»;
- **right** — выравнивание текста по правому краю. Строки текста выравниваются по правому краю, левый край — «лесенкой».

# Декорирование текста

```
text-decoration: [ blink | line-through | overline | underline ] |  
none | inherit
```

Добавляет оформление текста. Одновременно можно применить более одного стиля, перечисляя значения через пробел.

- **blink** — устанавливает мигающий текст (**осуждается в CSS3**);
- **line-through** — создает ~~перечеркнутый~~ текст;
- **overline** — линия проходит над текстом;
- **underline** — устанавливает подчеркнутый текст;
- **none** — отменяет все эффекты, в том числе и подчеркивания у ссылок, которое задано по умолчанию.

# Красная строка

`text-indent`: значение | проценты | inherit

Устанавливает величину отступа первой строки блока текста (например, для абзаца `<p>`). Воздействия на все остальные строки не оказывается. Допускается отрицательное значение для создания выступа первой строки.

При задании значения в процентах, отступ первой строки вычисляется в зависимости от ширины блока.

# Преобразование регистра

```
text-transform: capitalize | lowercase | uppercase | none | inherit
```

Управляет преобразованием текста элемента в заглавные или прописные символы. Когда значение отлично от **none**, регистр исходного текста будет изменен.

- **capitalize** — Первый Символ Каждого Слова В Предложении Будет Заглавным. Остальные символы свой вид не меняют;
- **lowercase** — все символы текста становятся строчными;
- **uppercase** — все символы текста становятся ПРОПИСНЫМИ;
- **none** — не меняет регистр символов.

# Интервал между символами

```
letter-spacing: значение | normal | inherit
```

Определяет интервал между символами в пределах элемента. Можно использовать отрицательное значение, но в этом случае надо убедиться, что сохраняется читабельность текста. Наилучший результат дает использование относительных единиц основанных на размере шрифта (**em** и **ex**).

При значении **normal** браузер устанавливают расстояние между символами, исходя из типа шрифта, его размеров и настроек операционной системы.

# Цвет

```
color: цвет | inherit
```

Определяет цвет текста элемента.

```
background-color: цвет | transparent | inherit
```

Определяет цвет фона элемента.

Хотя **background-color** не наследует значение от родителя, но из-за того, что начальное значение устанавливается прозрачным, цвет фона дочерних элементов совпадает с цветом фона родительского элемента.



# Фоновое изображение

`background-image: url(путь к файлу) | none | inherit`

Устанавливает фоновое изображение для элемента.

- Если указать и фоновое изображение, и цвет фона, то цвет фона будет показан:
- Пока фоновое изображение не загрузится полностью;
- Если изображение недоступно или их показ отключен в браузере;
- В прозрачных областях изображения и за его пределами.

# Блокировка фонового изображения

```
background-attachment: fixed | scroll | inherit
```

Свойство **background-attachment** устанавливает, будет ли прокручиваться фоновое изображение вместе с содержимым элемента.

Изображение может быть зафиксировано и оставаться неподвижным, либо перемещаться совместно с документом.

# Повторение фонового изображения

`background-repeat`: no-repeat | repeat | repeat-x | repeat-y | inherit

Свойство `background-repeat` определяет, как будет повторяться фоновое изображение, установленное с помощью свойства `background-image`.

Можно установить повторение рисунка только по горизонтали, по вертикали или в обе стороны.

# Универсальное свойство фона

```
background: [background-attachment || background-color ||  
background-image || background-position || background-repeat] |  
inherit
```

Универсальное свойство **background** позволяет установить одновременно до пяти характеристик фона. Значения могут идти в любом порядке, браузер сам определит, какое из них соответствует нужному свойству.

# Градиент

```
background-image: url(путь к файлу) | none | inherit
```

Градиентом называют плавный переход от одного цвета к другому, причем самих цветов и переходов между ними может быть несколько.

Отдельного свойства для добавления градиента нет, поскольку он считается фоновым изображением.

Поэтому он добавляется через свойство **background-image** или универсальное свойство **background**.

# Градиент

В самом простом случае с двумя цветами вначале пишется позиция, от которой будет начинаться градиент, затем начальный и конечный цвет.

```
background: linear-gradient(to top, #000, #fff);
```

начальный цвет  
позиция                      конечный цвет

Нулю градусов (или 360°) соответствует горизонтальный градиент слева направо, далее отсчёт ведётся против часовой стрелки.

# Некоторые градиенты

Позиция	Угол	Описание	Вид
top	270deg	Сверху вниз.	
left	0deg	Слева направо.	
bottom	90deg	Снизу вверх.	
right	180deg	Справа налево.	
top left	-45deg	От левого верхнего угла к правому нижнему.	
top right	225deg	От правого верхнего угла к левому нижнему.	
bottom left	45deg	От левого нижнего угла к правому верхнему.	
bottom right	-225deg	От правого нижнего угла к левому верхнему.	

# Позиционирование цветов градиента

Чтобы точно позиционировать цвета в градиенте, после значения цвета указывается его положение в процентах, пикселах или других единицах. Например, запись **red 0%, orange 50%, yellow 100%** означает, что градиент начинается с красного цвета, затем на 50% переходит в оранжевый, а затем до конца в желтый.

Еще один пример:

```
background: linear-gradient(to bottom, #b5bdc8 0%, #828c95 36%, #28343b 100%);
```

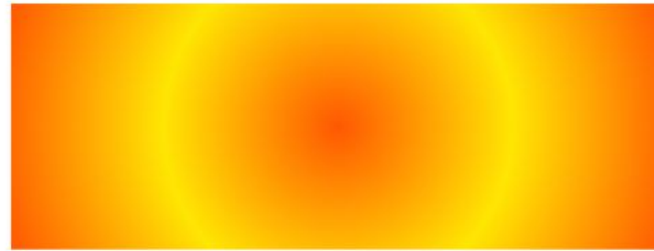


# Радиальный градиент

Радиальные по своему принципу похожи на линейные градиенты, но один цвет переходит в другой не вдоль прямой линии, а словно круги по воде вокруг точки.



линейный градиент



радиальный градиент

Пример:

```
background: radial-gradient(начальный цвет at top right, #000, конечный цвет #fff);  
позиция
```

Начальную точку градиента можно задавать в любом месте элемента, для этого вначале указывается ее позиция.

# Круговой и эллиптический градиент

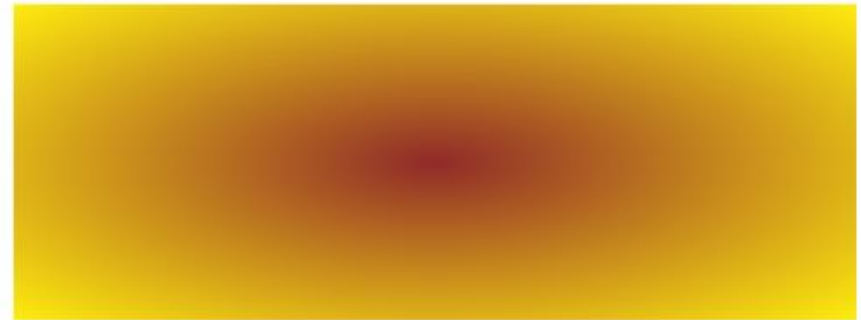
Возможны две формы радиального градиента — круг (**circle**) и эллипс (**ellipse**), которые различаются своим видом. По умолчанию устанавливается эллиптический

```
background: radial-gradient(circle, #f9e497, #ffb60f);
```

начальный цвет  
тип градиента                      конечный цвет



круговой градиент (значение **circle**)



эллиптический градиент (значение **ellipse**)

# Тень








Для добавления тени для блочного элемента используется свойство **box-shadow**.

```
1      2      3      4      5      6  
box-shadow: inset 5px 5px 10px 3px #ccc;
```

1. ключевое слово **inset** устанавливает тень внутри элемента;
2. сдвиг тени по горизонтали (**5px** — вправо, **-5px** — влево);
3. сдвиг по вертикали (**5px** — вниз, **-5px** — вверх);
4. радиус размытия тени (**0** — резкая тень);
5. растяжение тени (**5px** — растяжение, **-5px** — сжатие);
6. цвет тени.

Следует указать только сдвиг по горизонтали и вертикали, все остальные параметры будут приниматься по умолчанию.

# Значения теней

Код	Результат	Описание
<code>box-shadow: 5px 5px;</code>		Резкая тень справа и снизу.
<code>box-shadow: -5px -5px;</code>		Резкая тень слева и сверху.
<code>box-shadow: 0 0 5px;</code>		Размытая тень вокруг элемента.
<code>box-shadow: 0 0 5px 2px;</code>		Расширение тени на 2 пиксела.
<code>box-shadow: 0 0 5px 2px red;</code>		Красное свечение вокруг элемента.
<code>box-shadow: 0.4em 0.4em 5px   rgba(122,122,122,0.5);</code>		Полупрозрачная тень.
<code>box-shadow: inset 0 0 6px;</code>		Тень внутри.