



нетология



*Александр
Фитискин*

Front-end web
developer at Webzilla

СТИЛИ ТЕКСТА И ОФОРМЛЕНИЯ



ПЛАН ЗАНЯТИЯ

- Единицы измерения
- Цвета
- Оформление текста
- Работа с фоном
- Рамки и обводки
- Оформление списков



ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ.





ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

- Абсолютные
- Относительные
- Шрифто-относительные





АБСОЛЮТНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

- in (inch), pc (pica), pt (point)
- cm (centimeter), mm (millimeter)
- px (pixel)



АБСОЛЮТНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

$1\text{in} = 6\text{pc} = 72\text{pt} = 96\text{px}$

$1\text{pc} = 12\text{pt} = 16\text{px}$

$1\text{pt} = 4/3\text{px}$

$1\text{cm} = 10\text{mm} = 37.8\text{px}$

$1\text{mm} = 3.78\text{px}$

$1\text{px} = 1/96\text{in}$



АБСОЛЮТНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

- ~~in (inch), pc (pica), pt (point)~~
- ~~cm (centimeter), mm (millimeter)~~
- px (pixel) = 1/96 inch



ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

- % (percent)
- vw (viewport width)
- vh (viewport height)
- vmax (viewport max)
- vmin (viewport min)



ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

$1\% = 1/100$ значения родительского элемента

$1vw = 1/100$ ширины окна браузера

$1vh = 1/100$ высоты окна браузера

$1vmin$ = меньшее из значений $1vw$ и $1vh$

$1vmax$ = большее из значений $1vw$ и $1vh$

ПОДДЕРЖКА БРАУЗЕРАМИ

Viewport units: vw, vh, vmin, vmax - CR

Global

68.53% + 12.41% = 80.93%

Length units representing 1% of the viewport size for viewport width (vw), height (vh), the smaller of the two (vmin), or the larger of the two (vmax).

Current aligned Usage relative Show all

IE / Edge	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari *	Opera Mini *	Android Browser *	Chrome for Android
		31						
		36						
		37					4.1	
8		39					4.3	
9	31	40	7				4.4	
10	38	42	7.1		7.1		4.4.4	
11	39	43	8	30	8.3	8	40	42
Edge	40	44	9	31	9			
	41	45		32				
	42	46						



ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

- % (percent)
- *vw** (viewport width)
- *vh** (viewport height)
- *vmax** (viewport max)
- *vmin** (viewport min)

** Поддерживаются не всеми браузерами*



ШРИФТО-ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

- `em` (“M” letter)
- `rem` (*root em*)
- `ex` (“x” letter height)
- `ch` (zero character “0” width)



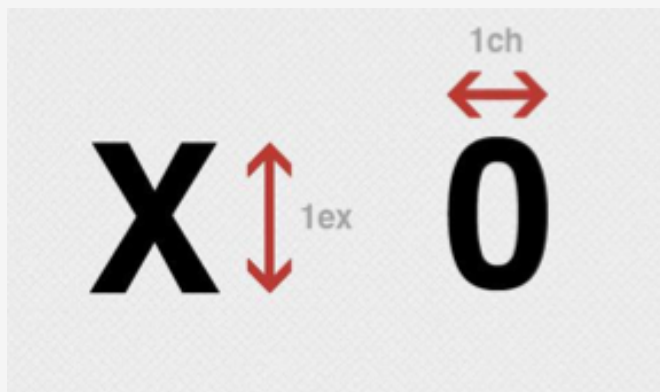
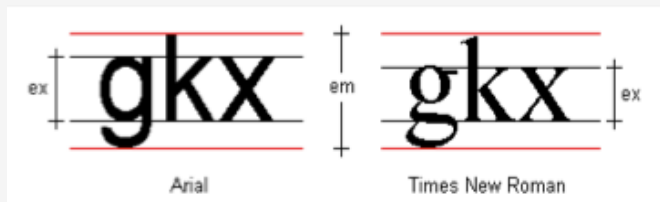
ШРИФТО-ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

`1em` = размер шрифта родительского
элемента

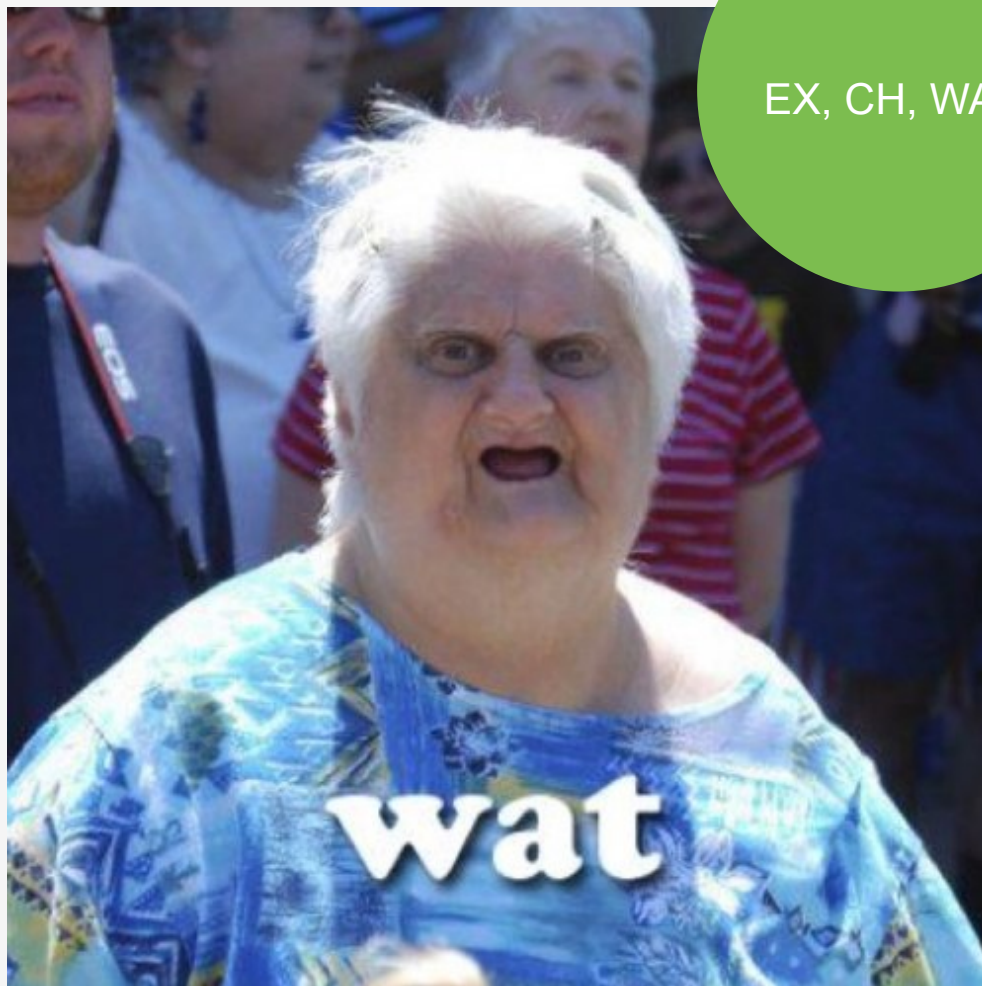
`1rem` = размер шрифта корневого элемента

`1ex` = высота символа “x”

`1ch` = ширина символа “0” (ноль)



EX, CH, WAT?





ШРИФТО-ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

- `em` (“M” letter)
- `rem*` (root *em*)
- ~~`ex` (“x” letter height)~~
- ~~`ch` (zero character “0” width)~~

* Поддерживается не всеми браузерами



ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

- Абсолютные: px
- Относительные: %, vw, vh, vmin, vmax
- Шрифто-относительные: em, rem



ЦВЕТА





ЦВЕТА

- Базовые цвета (ключевые слова)
- RGB (red, green, blue)
- HSL (hue, saturation, lightness)
- opacity



БАЗОВЫЕ ЦВЕТА

- red
- white
- black
- blue
- ... [ПОЛНЫЙ СПИСОК](#)

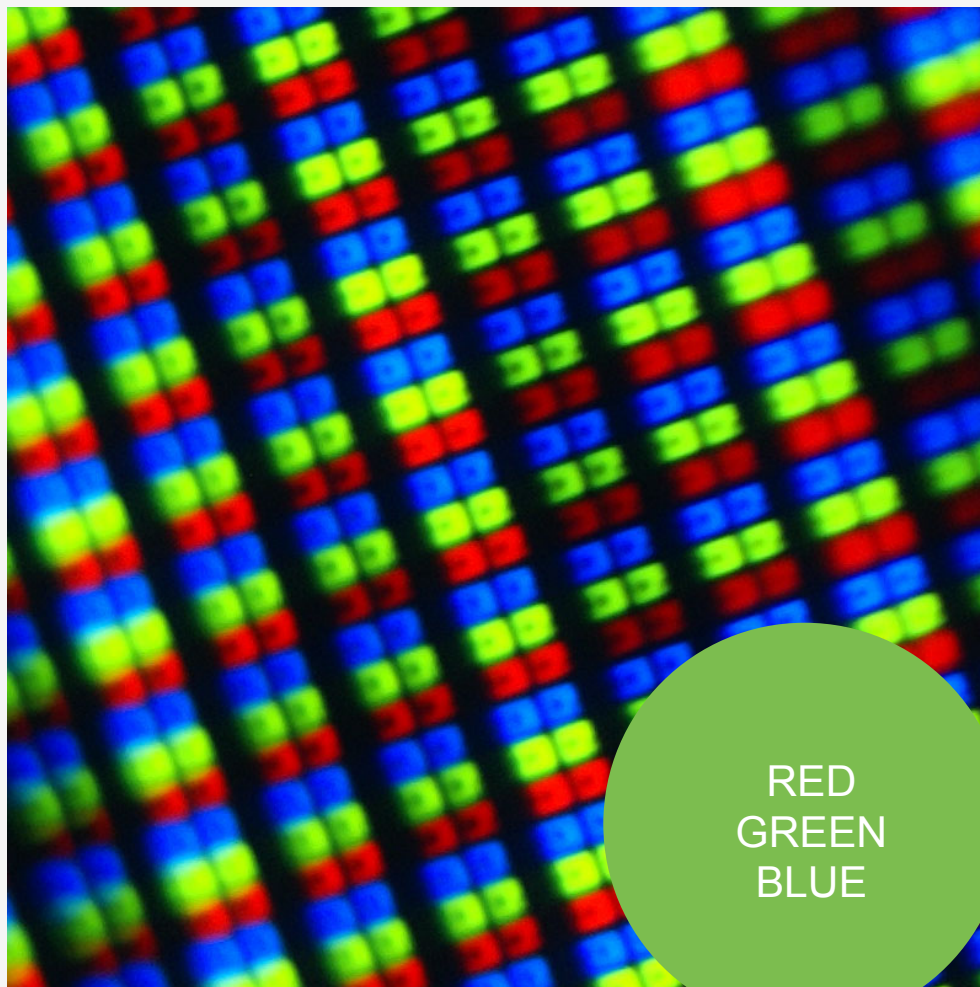
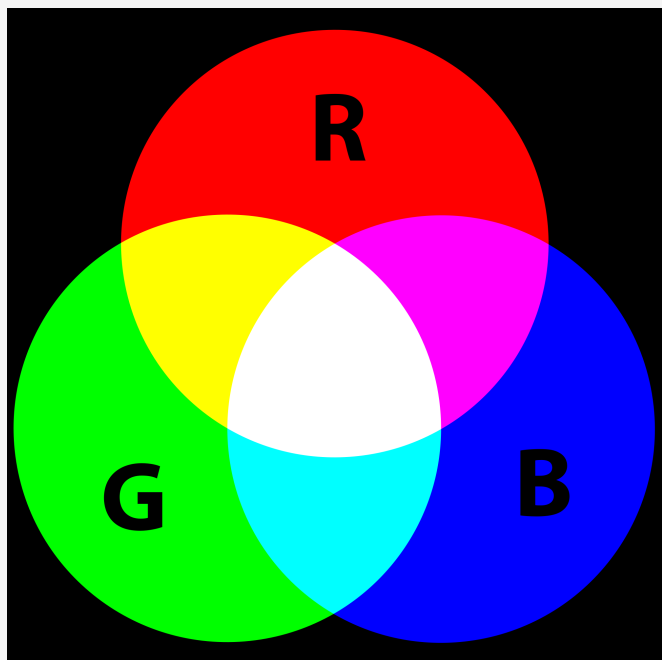


СИСТЕМА RGB

RGB – red-green-blue color model

- `rgb(255, 0, 0)` [0 – min, 255 – max]
- `#ff0000` [$ff_{16} = 255_{10}$]
- `#f00` [`#XYZ` = `#XXYYZZ`]

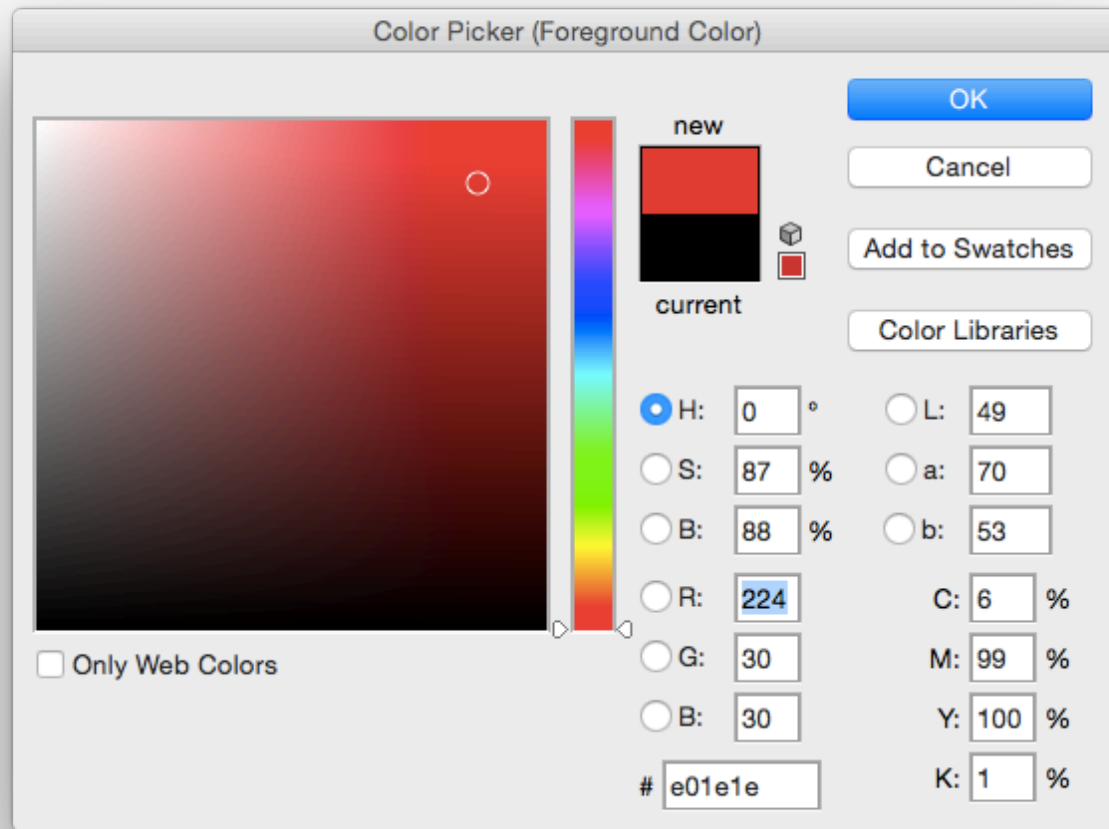
НИЧОСИ



RED
GREEN
BLUE



СИСТЕМА RGB





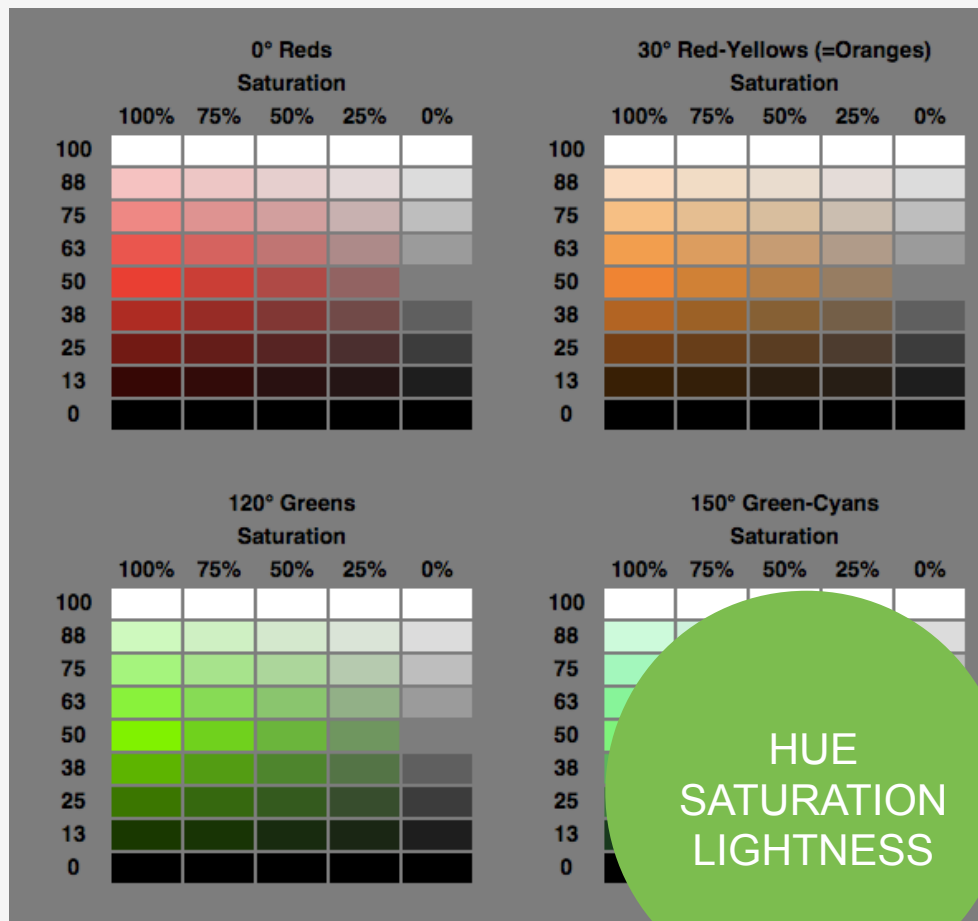
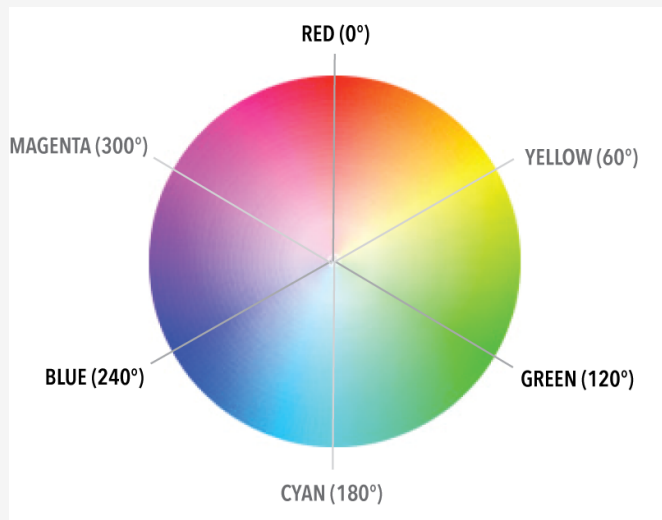
СИСТЕМА HSL

HSL – hue-saturation-lightness color model

- `hsl(0, 100%, 50%)` `/* red */`
- Hue – оттенок, определяет угол поворота цветового колеса (просто число)
- Saturation – насыщенность цвета в процентах
- Lightness – «яркость» в процентах

HSL explorer

НИЧОСИ



HUE
SATURATION
LIGHTNESS



OPACITY

Значения:

0 – полностью прозрачный (минимум)

1 – абсолютно непрозрачный (максимум)

Использование:

```
rgba(255, 0, 0, 0.5)
```

```
hsla(360, 100%, 50%, 0.5)
```

```
transparent
```



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА





ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА

- Шрифты
- Цвет
- Оформление
- Поведение в потоке документа





ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ШРИФТЫ

- `font-size`
- `line-height`
- `font-style`
- `font-weight`
- `font-variant`
- `font-family`



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ШРИФТЫ

- `font-size` – размер шрифта (наследуется)

Изменение размера шрифта может повлиять на размеры некоторых блоков, потому что именно `font-size` берется за основу расчета значений `em` и `rem` (~~`ex`~~, ~~`ch`~~).



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ШРИФТЫ

Возможные значения:

font-size: xx-small;
font-size: x-small;
font-size: small;
font-size: medium;
font-size: large;
font-size: x-large;
font-size: xx-large;



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ШРИФТЫ

Возможные значения:

xx-small = 9px

x-small = 10px

small = 13px

medium = 16px

large = 18px

x-large = 24px

xx-large = 32px



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ШРИФТЫ

Возможные значения:

`font-size: larger;`

`font-size: smaller;`



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ШРИФТЫ

Возможные значения:

larger = 120%

smaller = 83.3%



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ШРИФТЫ

Возможные значения:

`font-size: 12px;`

`font-size: 1em;`

`font-size: 100%`

`font-size: inherit`

`font-size: initial`

`font-size: unset`



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ШРИФТЫ

По умолчанию `font-size=16px`

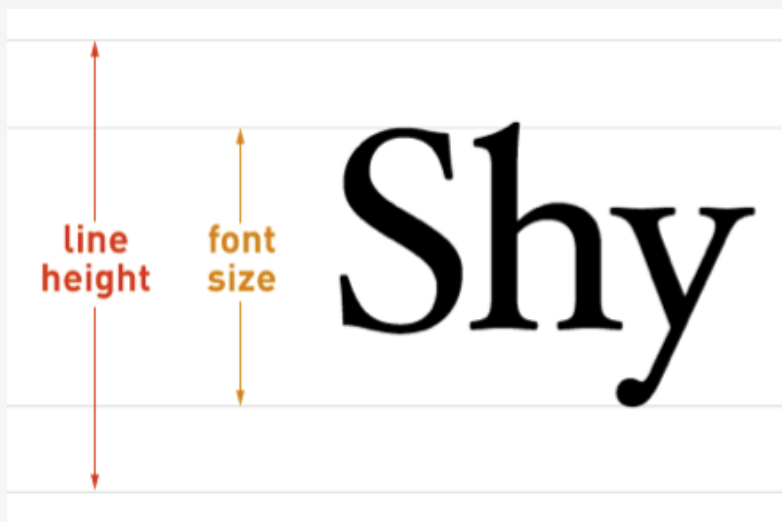
`html { font-size: 62.5% }` для
легкого счета:

$$1\text{rem} = 16\text{px} * 62.5\% = 10\text{px}$$



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ШРИФТЫ

- **line-height** – высота строки (наследуется)





ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ШРИФТЫ

Возможные значения:

`line-height: normal;` /* = 1.2, по умолчанию */

`line-height: 3.5;`

`line-height: 3em;`

`line-height: 34%;`

`line-height: inherit;`

`line-height: initial;`

`line-height: unset;`



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ШРИФТЫ

- **font-weight – насыщенность начертания шрифта** (наследуется)

100	Thin
200	Light
300	Book
400	Regular
500	Medium
600	DemiBold
700	Bold
800	ExtraBold
900	Heavy



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ШРИФТЫ

- `font-style` – определяет начертание шрифта (наследуется)

Возможные значения:

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

Normal - Sphinx of black quartz, judge my vow.

Italic - Sphinx of black quartz, judge my vow.

Oblique - Sphinx of black quartz, judge my vow.



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ШРИФТЫ

- `font-family` – определяет семейство шрифтов (наследуется)



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ШРИФТЫ

- `font-family` – определяет семейство шрифтов (наследуется)
- `font-family: somefont;`
`font-family: font1, font2, font3;`



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ШРИФТЫ

Универсальные семейства шрифтов:

- `font-family: sans-serif;`
- `font-family: serif;`
- `font-family: fantasy;`
- `font-family: cursive;`
- `font-family: monospace;`



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ШРИФТЫ

Универсальные семейства шрифтов:

serif: Lorem ipsum dolor *sit* amet, consectetur :

sans-serif: Lorem ipsum dolor *sit* amet, cons

cursive: Lorem ipsum dolor sit amet,

fantasy: Lorem ipsum dolor *sit* amet, cons

monospace: Lorem ipsum dolor *sit*



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ШРИФТЫ

Варианты использования:

- `font-family: arial, sans-serif;`
`font-family: 'times new roman', serif;`
`font-family: tahoma, verdana, sans-serif;`



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ШРИФТЫ

- Shorthand-свойство:

font: <weight> <style> <size>/<line-height> <family>

- Примеры:

font: bold italic 20px/1.5 arial, sans-serif;

font: 12px serif;

font: 0px/0 a;



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА. ЦВЕТ

- Color – свойство определяющее цвет текста
- `color: red;`
`color: rgb(255, 255, 0);`
`color: hsla(120, 50%, 50%, .8);`
`color: #336699;`
`color: inherit;`



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА.

- text-decoration – оформление с помощью подчеркивания, ~~перечеркивания~~, линии над текстом и мигания
- text-decoration: underline;
text-decoration: overline;
text-decoration: line-through;
text-decoration: blink;
text-decoration: underline overline;



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА.

- `text-transform` – определение вывода заглавных и строчных СИМВОЛОВ В ТЕКСТЕ.
- `text-transform: capitalize;`
`text-transform: uppercase;`
`text-transform: lowercase;`
`text-transform: none;`



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА.

- `text-shadow` – задание тени, отбрасываемой текстом.
- `/* offset-x | offset-y | blur-radius | color */`
`text-shadow: 1px 1px 2px black;`



ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТА.

- `text-align`
- `text-indent`
- `letter-spacing`
- `word-spacing`
- `word-break`
- `word-wrap`
- `white-space`
- `direction`
- ...



РАБОТА С ФОНОМ





РАБОТА С ФОНОМ

- Установка цвета фона
- Установка картинки на фон
- Управление фоном





РАБОТА С ФОНОМ. ЦВЕТ ФОНА

- `background-color: <color>;`
- `background-color: red;`
`background-color: #fff;`
`background-color: hsla(240, 50%, 25%, 0.6);`
`background-color: transparent;`



РАБОТА С ФОНОМ. ФОН КАРТИНКОЙ

- `background-image: url(<path>);`
- `background-image: url(/images/bg.png);`
`background-image: url("/images/bg.png");`
`background-image: none;`



РАБОТА С ФОНОМ. ФОН КАРТИНКОЙ

- `background-position: <position>;`
- `background-position: top left;`
`background-position: 50% 100%;`
`background-position: 0px;`



РАБОТА С ФОНОМ. ФОН КАРТИНКОЙ

- `background-repeat: <repeat>;`
- `background-repeat: no-repeat;`
`background-repeat: repeat-x;`
`background-repeat: repeat-y;`
`background-repeat: repeat;`



РАБОТА С ФОНОМ. ФОН КАРТИНКОЙ

Shorthand-свойство:

- `background: <color> <image> <repeat> <position>;`
- `background: #aaa url(bg.png) repeat-x 100%;`
`background: url(a.jpg) no-repeat center;`
`background: #ccc;`



РАБОТА С ФОНОМ. ФОН КАРТИНКОЙ

Другие свойства:

- background-attachment
- background-size
- background-clip
- background-origin



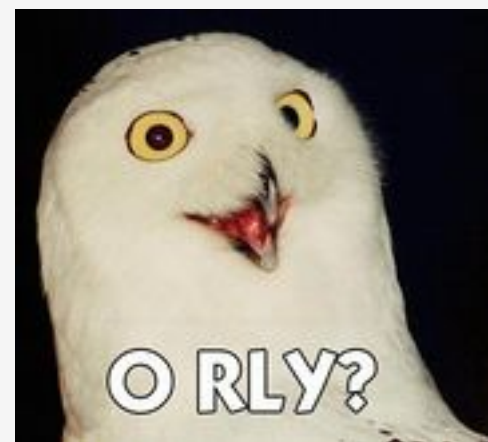
РАМКИ И ОБВОДКИ





РАМКИ И ОБВОДКИ

- Рамки
- Обводки





РАМКИ И ОБВОДКИ

Основные свойства рамок:

- `border-width` – толщина рамки
- `border-style` – стиль рамки
- `border-color` – цвет рамки



РАМКИ И ОБВОДКИ

- `border-width` – толщина рамки
- Доступные варианты: `thin`, `medium`, `thick` или размер (`5px`, `2em`, `3%`, ...)
- `border-width: <all>`
`border-width: <vertical> <horizontal>`
`border-width: <top> <horizontal> <bottom>`
`border-width: <top> <right> <bottom> <left>`



РАМКИ И ОБВОДКИ

- border-style – стиль оформления рамки.
- Доступные стили: none, hidden, dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset.
- border-style: <all>
border-style: <vertical> <horizontal>
border-style: <top> <horizontal> <bottom>
border-style: <top> <right> <bottom> <left>



РАМКИ И ОБВОДКИ

- `border-color` – цвет рамки.
- Значения – цвет, например `#f00`.
- `border-color: <all>`
`border-color: <vertical> <horizontal>`
`border-color: <top> <horizontal> <bottom>`
`border-color: <top> <right> <bottom> <left>`



РАМКИ И ОБВОДКИ

- border – shorthand-свойство.
- border: <width> <style> <color>;
border: 5px solid red;



РАМКИ И ОБВОДКИ

- `border-top / border-top-<property>`
- `border-right / border-right-<property>`
- `border-bottom / border-bottom-<property>`
- `border-left / border-left-<property>`

- `border-left: 5px solid red;`
`border-right-color: blue;`



РАМКИ И ОБВОДКИ

Обводки выполняют ту же функцию что и рамки, но при этом имеют отличия:

- Не занимают места в потоке (размеры блока никак не связаны с наличием или отсутствием обводки)
- Обводка может быть отличной от прямоугольной формы (в некоторых случаях)



РАМКИ И ОБВОДКИ

Свойства обводок схожи со свойствами рамок:

- `outline-width` – толщина обводки
- `outline-style` – стиль обводки
- `outline-color` – цвет обводки
- `outline` – shorthand-свойство

Отличие:

- `outline-offset` – положение обводки



РАМКИ И ОБВОДКИ

- `outline-offset` – размер зазора между рамкой и обводкой. При значениях больше нуля обводка отображается вокруг рамки, при значениях меньше нуля – внутри рамки.
- `outline-offset: <offset>;`
`outline-offset: 2px;`



РАМКИ И ОБВОДКИ

Другие свойства:

- `border-spacing`
- `border-collapse`
- `border-radius`
- `border-image`
- ...



ОФОРМЛЕНИЕ СПИСКОВ





ОФОРМЛЕНИЕ СПИСКОВ

- Положение маркера
- Тип маркера
- Картинка маркера
- Прочее



ОФОРМЛЕНИЕ СПИСКОВ

ПОЛОЖЕНИЕ МАРКЕРА

- `list-style-position` – определяет положение маркера по отношению к тексту внутри элемента
- `inside` – маркер обтекается текстом
- `outside` – маркер вынесен за пределы блока



ОФОРМЛЕНИЕ СПИСКОВ

ПОЛОЖЕНИЕ МАРКЕРА

- `list-style-type` – определяет тип маркера
- Возможные значения: `none`, `disc`, `circle`, `square`, `decimal`, `decimal-leading-zero`, `lower-roman`, `upper-roman`, `lower-greek`, `lower-alpha`, `lower-latin`, `upper-alpha`, `upper-latin`, `georgian`, ... [весь список](#)



ОФОРМЛЕНИЕ СПИСКОВ

КАРТИНКА МАРКЕРА

- `list-style-image` – определяет картинку маркера
- `list-style-image: url(<path>);`
`list-style-image: url(/marker.png);`
`list-style-image: none;`



ОФОРМЛЕНИЕ СПИСКОВ

КАРТИНКА МАРКЕРА

- `list-style` – shorthand свойство
- `list-style: <type> <position> <image>;`

`list-style: none;`

`list-style: inside url(marker.png);`

`list-style: lower-roman url(a.png)
outside;`



ОФОРМЛЕНИЕ СПИСКОВ

TIPS & TRICKS

- С помощью псевдоэлементов `::before` и `::after` можно оформлять списки в точном соответствии с дизайном.
- Идея – скрыть базовый маркер используя `list-style: none` и реализовать свой маркер используя псевдоэлементы



нетология

СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ

