

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины

Физический факультет

«Информационные системы и сети»

# Лекция – Работа со стилями CSS

Лектор – ст. преподаватель Грищенко В.В.

# Шрифты

## Семейство шрифта [font-family]

Свойство **font-family** указывает приоритетный список шрифтов, используемых для отображения данного элемента или **web**-страницы. Если первый шрифт списка не установлен на компьютере, с которого выполняется доступ к сайту, ищется следующий шрифт списка, пока не будет найден подходящий.

Для категоризации шрифтов используются два типа имён: имя семейства/**family-name** и общее/родовое семейство/**generic family**.

## Family-name

Пример **family-name** (часто называемое просто "шрифт") это, например, "**Arial**", "**Times New Roman**" или "**Tahoma**".

## Generic family

Его можно проще описать как группу **family-names**, имеющих характерные общие черты. Пример - **sans-serif**, набор шрифтов без "засечек/**feet**".

# Шрифты

Times New Roman

Garamond

Georgia

Эти три шрифта  
принадлежат к общему  
семейству serif. У них  
имеются т. н. "засечки".

Trebuchet

Arial

Verdana

Эти три шрифта  
принадлежат к общему  
семейству sans-serif.  
У них нет "засечек".

Courier

Courier New

Andale Mono

Эти три шрифта  
принадлежат к общему  
семейству monospace.  
Символы этих шрифтов  
имеют одинаковую  
ширину (т. н.  
"моноширинные шрифты").

# Шрифты

При указании шрифтов для вашего **web**-сайта вы, естественно, начинаете с предпочтительного шрифта, а затем перечисляете альтернативные. **Рекомендуется в конце списка указывать родовое имя.** Тогда страница, как минимум, будет отображена шрифтом того же семейства, если отсутствуют все специфицированные конкретные шрифты.

```
h1 {  
  font-family: arial, verdana, sans-serif;  
}  
  
h2 {  
  font-family: "Times New Roman", serif;  
}
```

Заголовки **<h1>** будут отображаться шрифтом **"Arial"**. Если он не установлен на пользовательской машине, будет использоваться **"Verdana"**. Если недоступны оба шрифта, для показа заголовков будет использован шрифт семейства **sans-serif**.

**Обратите внимание, что имя шрифта "Times New Roman" содержит пробелы, поэтому указано в двойных кавычках.**

# Шрифты

## Стиль шрифта [font-style]

Свойство **font-style** определяет **normal**, **italic** или **oblique**.

```
h2 {  
  font-family: "Times New Roman", serif;  
  font-style: italic;  
}
```

## Вариант шрифта [font-variant]

Свойство **font-variant** используется для выбора между вариантами **normal** и **small-caps**. Шрифт **small-caps** использует малые заглавные буквы (**upper case**) вместо букв нижнего регистра

Sans Book SC  
ABCABC

Sans Bold SC  
**ABCABC**

Serif Book SC  
ABCABC

Serif Bold SC  
**ABCABC**

Если **font-variant** имеет значение **small-caps**, а шрифт **small-caps** недоступен, браузер, скорее всего, отобразит текст буквами верхнего регистра

# Шрифты

## Вес шрифта [font-weight]

Свойство **font-weight** описывает, насколько толстым, или "тяжёлым", должен отображаться шрифт. Шрифт может быть **normal** или **bold**. Некоторые браузеры поддерживают даже числовые значения **100-900** (в сотнях) для описания веса шрифта.

```
td {  
  font-family: arial, verdana, sans-serif;  
  font-weight: bold;  
}
```

## Размер шрифта [font-size]

Размер шрифта устанавливается свойством **font-size**.

Используются различные единицы измерения (например, пиксели и проценты) для описания размера шрифта.

```
h1 {font-size: 30px;}  
h2 {font-size: 12pt;}  
h3 {font-size: 120%;}  
p {font-size: 1em;}
```

# Стилизация текста

## Отступы [text-indent]

```
p {  
  text-indent: 30px;  
}
```

Свойство **text-indent** позволяет выделить параграф с помощью установки отступа для его первой строки. В примере 30px применяется ко всем параграфам <p>:

## Выравнивание [text-align]

```
th {  
  text-align: right;  
}  
  
td {  
  text-align: center;  
}  
  
p {  
  text-align: justify;  
}
```

CSS-свойство **text-align** соответствует атрибуту, используемому в старых версиях **HTML**. Текст может быть выровнен **left**, **right**, **centred** или **justify**.

## Декор [text-decoration]

```
h1 {  
  text-decoration: underline;  
}  
  
h2 {  
  text-decoration: overline;  
}  
  
h3 {  
  text-decoration: line-through;  
}
```

**text-decoration** позволяет добавлять различные "декоративные эффекты". Например, можно подчеркнуть текст, провести линию по или над текстом и т. д.

# Стилизация текста

## Интервал [letter-spacing]

Интервал между буквами текста можно специфицировать свойством **letter-spacing**. Значение - нужная величина.

```
h1 {  
  letter-spacing:  
  6px;  
}  
  
p {  
  letter-spacing:  
  3px;  
}
```

## Трансформация текста [text-transform]

```
h1 {  
  text-transform: uppercase;  
}  
  
li {  
  text-transform: capitalize;  
}
```

Свойство **text-transform** управляет регистром символов. Можно выбрать **capitalize**, **uppercase** или **lowercase**, в зависимости от того, как выглядит текст в оригинальном **HTML**-коде

**capitalize**

Капитализирует каждое слово. Например: "john doe" станет "John Doe".

**uppercase**

Конвертирует все символы в верхний регистр.

**lowercase**

Конвертирует все символы в нижний регистр.

**none**

Трансформации нет - текст отображается так же, как в HTML-коде



# Стилизация ссылок

В **CSS** стилизацию ссылок можно определять по-разному, в зависимости от того, посетили уже ссылку, активна ли она, находится ли указатель мыши над ссылкой. Это позволяет добавить интересные эффекты на ваш **web**-сайт. Для этого используются так называемые **псевдоклассы**

**Псевдокласс** позволяет учитывать различные условия или события при определении свойств **HTML**-тэга

```
a {  
  color: blue;  
}
```



Ссылка может иметь разные состояния. Например, её уже посетили (**visited**) или ещё нет. Можно использовать псевдоклассы для установки разных стилей посещённых и непосещённых ссылок.



```
a:link {  
  color: blue;  
}  
  
a:visited {  
  color: red;  
}
```

# Стилизация ссылок

Псевдокласс **:link**

```
a:link {  
  color: #6699CC;  
}
```

Псевдокласс **:link** используется для ссылок на страницы, которые пользователь ещё не посещал

---

Псевдокласс **:visited**

```
a:visited {  
  color: #660099;  
}
```

Псевдокласс **:visited** используется для ссылок на страницы, которые пользователь посетил

---

Псевдокласс **:active**

```
a:active {  
  background-color: #FFFF00;  
}
```

Псевдокласс **:active** используется для активных ссылок

---

Псевдокласс **:hover** используется для ссылок, над которыми находится указатель мыши.

Псевдокласс **:hover**

```
a:hover {  
  color: orange;  
  font-style: italic;  
}
```

# Цвет и фон

Цвет переднего плана : свойство **color**

Цвета можно указывать как шестнадцатеричные значения, либо названия цветов ("red") или **rgb**-значения (**rgb(255,0,0)**).

```
h1 {  
    color: #ff0000;  
}
```

Свойство **'background-color'**

```
body {  
    background-color: #FFCC66;  
}  
  
h1 {  
    color: #990000;  
    background-color: #FC9804;  
}
```

Свойство **background-color** описывает цвет фона элемента.

В элементе **<body>** размещается всё содержимое HTML-документа. Таким образом, для изменения цвета фона всей страницы свойство **background-color** нужно применить к элементу **<body>**.

Вы можете также применять это свойство к другим элементам, в том числе - к заголовкам и тексту.

# Цвет и фон

Фоновые изображения [**background-image**]

---

Повторение/мультипликация фонового изображения [**background-repeat**]

```
body {  
  background-color: #FFCC66;  
  background-image: url("back.jpg");  
}
```

**Background-repeat: repeat-x** ➡ Рисунок повторяется по горизонтали

**Background-repeat: repeat-y** ➡ Рисунок повторяется по вертикали

**Background-repeat: repeat** ➡ Рисунок повторяется по горизонтали и вертикали

**Background-repeat: no-repeat** ➡ Рисунок не повторяется

```
body {  
  background-color: #FFCC66;  
  background-image: url("butterfly.gif");  
  background-repeat: no-repeat;  
}
```

# Цвет и фон

## Блокировка фонового изображения [background-attachment]

Свойство **background-attachment** определяет, фиксируется ли фоновый рисунок, или прокручивается вместе с содержимым страницы.

**Background-attachment: scroll** ➡ Изображение прокручивается вместе со страницей - разблокировано

**Background-attachment: fixed** ➡ Изображение заблокировано

```
body {  
    background-color: #FFCC66;  
    background-image: url("back.jpg");  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-attachment: fixed;  
}
```

# Цвет и фон

## Расположение фонового рисунка [background-position]

По умолчанию фоновый рисунок позиционируется в левом верхнем углу экрана. Свойство **background-position** позволяет изменять это значение по умолчанию, и фоновый рисунок может располагаться в любом месте экрана. Координаты можно указывать в процентах ширины экрана, в фиксированных единицах (пикселы, сантиметры, и т. п.), либо вы можете использовать слова **top**, **bottom**, **center**, **left** и **right**.

**background-position: 2cm 2cm**

**background-position: 50% 25%**

**background-position: top right**

