HTML, CSS- КАСКАДНЫЕ ТАБЛИЦЫ СТИЛЕЙ

2 ЗАНЯТИЕ

4.7. CSS-селекторы и свойства

Что вы знаете о профессии дизайнера?

вы узнаете	ключевые слова	это интересно
– Какие бывают селекторы; – CSS-свойства: текст, размеры, шрифты, фон, цвета, границы, позиции.	**Шрифт** – Қарін – Font **Позиция** – Позиция – Position **Границы** – Шекаралар – Borders	Согласно данным компании Netcraft, в настоящее время есть более 227 млн сайтов, которые содержат более 65 млрд web-страниц.

Вспомним, что в стилях CSS пара **Свойство: Значение** задается в фигурных скобках, а перед скобкой указывается **селектор**, т.е. элемент, к которому их необходимо применять.

```
H6 { color: blue; }
```

селектор *свойство*: *значение*

Используя свойства и значения, можно отформатировать текст любой сложности средствами CSS. В справочнике по атрибутам CSS можно найти нужные свойства (например, *http://htmlbook.ru*).

Особенность CSS заключается еще в том, что некоторые свойства наследуются от родительского элемента к дочернему. Например, если для тега **<body>** задано свойство **font-size**, то его наследуют все элементы на странице. Если свойство размера задается в процентах, то оно будет вычислено, исходя из значения для родительского элемента.

КАКИЕ БЫВАЮТ СЕЛЕКТОРЫ

В качестве селектора используют:

– Название тега. В этом случае стиль будет применен ко всем таким тегам.

Рассмотрим пример. Нужно задать такой стиль для ссылок: 11-й размер шрифта и без подчеркивания.

```
A { font-size: 11pt;
    text-decoration: none; }
```

– Несколько названий тегов через запятую. Например, необходимо все заголовки сделать зелеными.

```
H1, H2, H3, H4, H5, H6 { color: green; } /* делаем все заголовки зелеными*/
```

/*...*/ – это комментарий.

– Несколько названий тегов через пробел.

Например, ссылка вложена в таблицу. Необходимо увеличить размер ее шрифта на 20% от базового.

```
TABLE A { font-size: 120%; }
```

– Идентификатор. Идентификаторы нацелены только на один уникальный элемент. В CSS идентификаторы обозначаются после знака #, затем в HTML-коде идентификатор используется как значение атрибута **id, id="идентификатор".**

Например, идентификатор выберет только элемент, содержащий атрибут **id** со значением **home.**

```
#home { font-size: 200% }
```

В HTML-коде записываем **id="идентификатор"**

```
<div id="home">Соединим HTML и CSS</div>
```

Значение атрибута **id** может быть использовано только один раз на странице, независимо от типа отображаемого элемента. Желательно зарезервировать **id** для важных элементов.

– Классы позволяют выбрать элемент на основе значения атрибута **class**. Селекторы классов выбирают определенную группу элементов, а не все элементы одного типа.

Классы применяют одинаковые стили сразу к разным элементам, используя то же значение атрибута **class** для нескольких элементов.

В CSS классы обозначаются с точкой впереди, за которой следует значение атрибута класса.

```
.cl1 {text-decoration: underline; font-size: 80%}
```

В HTML-коде селектор класса выбирает все элементы, содержащие значение **cl1** атрибута **class**, включая **элементы ** и **<p>**.

```
<div class="cl1">...</div>
<p class="cl1">...</p>
```

Например, зададим цвет элементу. В качестве параметра может выступать как шестнадцатиричное, так и буквенное значение цвета.

```
.red { color: yellow}
```

Откроем **primer9**. Используя CSS, зададим заголовок со следующими параметрами: размер – 16 pt, полужирный, выравнивание по центру. Для остального текста – размер 12 pt, межстрочный интервал – полуторный, красная строка – 1,5 см. В качестве селектора используем класс (*рис. 4.7.1*) и сохраним файл, как **primer14.html** в своей папке.

```
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<style>
.clh2 {color: Blue; text-decoration: none; font-size: 16
pt;
       font - weight : bold;text - align: center;
      }
.clp {font-size: 12 pt; line-height: 1.5;text indent:
20px;
     }
</style>
</head>
<body>
<h2 class="clh2">Абай (Ибрагим) Кунанбаев (1845-1904)</
h2>
 <p class="clp">
    Великий казахский поэт, композитор, просветитель,
мыслитель, общественный деятель, основоположник казахской
письменной литературы и ее первый классик, реформатор
культуры в духе сближения с русской, а также европейской
культурой на основе просвещенного ислама.</p>
</body>
</html>
```

а) Вид в **Notepad++**

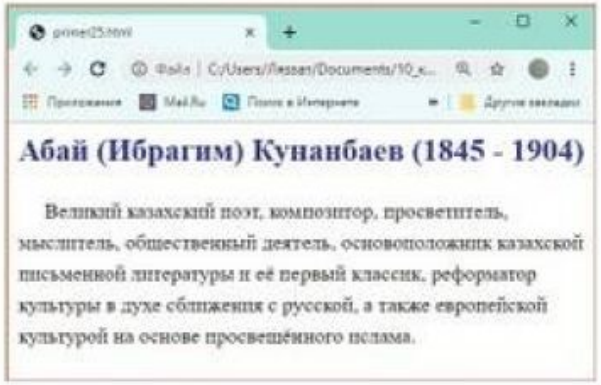


Рис. 4.7.1. Форматирование текста с CSS

СОЗДАНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И НАСТРОЙКА ОТОБРАЖЕНИЯ ФОНА В CSS

CSS предоставляет множество инструментов для работы с фоном (*табл. 4.7.1*), которые позволяют создать действительно уникальный и гармоничный для вашего сайта фон.

ТАБЛИЦА 4.7.1

CSS-свойства: фон, границы

Свойства	Описание значения	Синтаксис
background-color: ...	Заполняет элемент цветом. Значение **color** задает цвет элемента, а значение **transparent** – прозрачный фон	**.col {background – color : Red;}**
background-image: ...	Позволяет использовать изображение в качестве фона и принимает значения: – *none* – фоновое изображение не используется; – *url* – позволяет задать путь к изображению	**.cat { background – image: url(img/cat1.gif); }**
border	Соединяет параметры: – border-top – верхняя граница; – border-right – правая граница; – border-bottom – нижняя граница; – border-left – левая граница	**.bor5 { border-left-style:solid; border-right-style:solid; border-width:2px; }**

Свойства	Описание значения	Синтаксис
border-style: ...	Устанавливает стиль для границ. Значения: – solid – границы отображаются сплошной линией; – dashed – пунктирной линией; – dotted – двойной сплошной линией; – double – точками	**aside { border-style: solid dotted dashed double; }**
border-color: ...	Задает цвет границы	**.bor1 { border-style:solid; border-color:red;}**
border-width: ...	Задает толщину границы	**.bor2{ border-style:solid; border-width:2px;}**

Если объявлено только **одно** значение стиля, все четыре границы будут использовать этот стиль. Если **два стиля** – верхняя и нижняя границы будут использовать первый стиль, а правая и левая границы будут использовать второй стиль. Если **три стиля**, то верхняя граница будет использовать первый стиль, правая и левая границы будут использовать второй стиль, а нижняя граница будет использовать третий стиль.

Выполним пример задания фона и границы текста (*рис. 4.7.2*) и сохраним файл как **primer15.html** в своей папке.

```
<html>
 <head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Структура файлов</title>
  <style>
    body {
     background: #D3D3D3; /* Цвет фона */
     color: #8B4513; /* Цвет текста */
    border: 3px dashed RED;  }
  </style>
 </head>
 <body>
  <h1>Мухтар Ауэзов</h1>
  <p> Один из наиболее широко известных казахских писателей, советский драматург и учёный.
     Лауреат Ленинской и Сталинской премии первой степени. Академик АН Казахской ССР, председатель Союза писателей Казахстана. Его двухтомный роман «Путь Абая» вошёл в «Библиотеку всемирной литературы».</p>
 </body>
</html>
```

а) Вид в **Notepad++** **б)** Вид в браузере

Рис. 4.7.2. Задание фона и границы текста

CSS-ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ (POSITION)

Мощнейшим инструментом форматирования информации, расположенной на странице, является **Position**.

ТАБЛИЦА 4.7.2

CSS-свойства: позиция

Свойства	Описание значения	Синтаксис
Position: ...	Позволяет определить способ позиционирования элемента. Параметры значения: – static – позиционирование не применяется; – absolute – позиционирование элемента будет производиться в абсолютных величинах (*рис. 4.7.3*); – relative – позиционирование будет производиться относительно нормального положения элемента на странице (*рис. 4.7.4*); – fixed – задает жесткую позицию элемента	**pos { position : static; }**

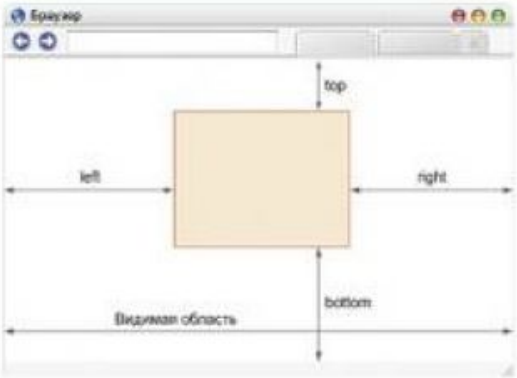


Рис. 4.7.3. Значения свойств **(absolute)**

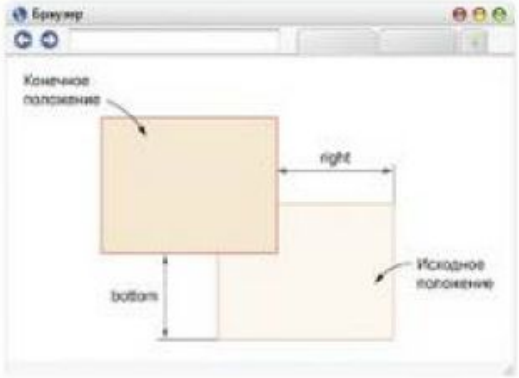
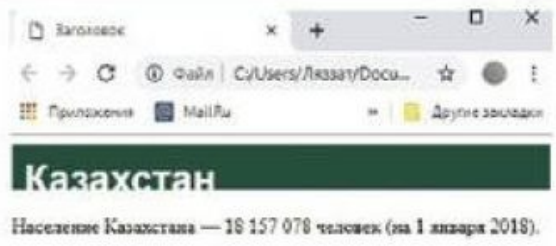


Рис. 4.7.4. Значения свойств **(relative)**

Выполним пример использования относительного позиционирования (*рис. 4.7.5*) на компьютере и сохраним файл как **primer16.html** в своей папке.

```
<html>
 <head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Заголовок</title>
  <style type="text/css">
   H1 {
       font: bold 2em Arial, Tahome, sans-serif;
       color: #fff;  background: #375D4C;
       padding: 0 10px;
       }
   H1 SPAN {
    position: relative; /* Относительное позиционирование */
    top: 0.3em; /* Сдвигаем вниз */
   }
  </style>
 </head>
 <body>
  <h1><span>Казахстан</span></h1>
  <p>Население Казахстана — 18 157 078 человек (на 1
января 2018). </p>
 </body>
</html>
```

а) Вид в **Notepad++**



б) Вид в браузере

Рис. 4.7.5. Использование относительного позиционирования

1. Какое свойство нужно использовать, чтобы поместить линию под текстом каждого заголовка на web-странице?
2. Укажите разницу между записями **#N** и **.N**.
3. Назовите различие относительного позиционирования от абсолютного.
4. Где находится начало оси координат при абсолютном позиционировании?
5. Как вы понимаете понятия «родительский элемент» и «дочерний элемент»?
6. Айман хочется сделать сиреневый цвет фона web-страницы. Выберите правильное из трех значений свойства **background**, которое подойдет лучше всего **(#CBD1E8; #33F; #B6B7BE)**.

1. Откройте файл **primer9.html** и отредактируйте его так, чтобы заголовок списка имел фон цвета **#7CFC00**, сами списки имели фон цвета **blue**, а цвет текста – **white**. Например, как на *рис. 4.7.6*.

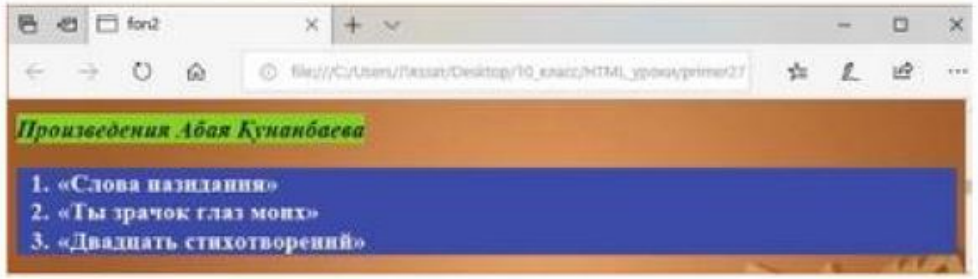


Рис. 4.7.6. Пример оформления текста

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Количество баллов	Критерий оценивания
20	Составляет конспект в достаточном объеме
* **20**	Делает задание на рис**. 4.7.1 (**слайд **3)**
20	Делает задание на рис**. 4.7.2 (**слайд **4)**
20	Делает задание на рис**. 4.7.5 (**слайд **5)**
12	отвечает на вопросы **1-6 (**слайд **5)**
8	Отчет со скриншотами результатов выполнения заданий
100 баллов	ИТОГО

Таблица 1. Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений обучающихся с переводом в традиционную шкалу оценок

Оценка по буквенной системе	**Цифровой эквивалент**	**Процентное содержание баллов**	**Оценка по традиционной системе**
A	4,00	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хорошо
B	3,00	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,00	65-69	Удовлетворительно
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,00	50-54	
F	0,00	0-49	Неудовлетворительно