**Наследование, вложенность и группировка свойств**

При изучении тегов HTML мы рассматривали, что можно вкладывать одни HTML теги в другие. А при помощи CSS есть возможность управлять различными вложенными конструкциями. Для управления вложенностью в CSS существуют несколько специальных селекторов. Рассмотрим эти селекторы на примерах.

1. **Наследование** **стиля** – это перенос стиля от родительского элемента к вложенным в него тегам.

<body>

<h1>Заголовок</h1>

<p id="p1">

Первый абзац

<strong> самый важный </strong>

</p>

</body>

body{

font-family: Calibri, sans-serif;

color: #АА0000;

}

#p1{

font-style: italic;

}

Весь текст будет темно-красного цвета шрифта Calibri, включая заголовок, абзац и строку с жирным цветом. Они наследует стиль css.

**Ссылки не наследуют стили**, чтобы они всегда на сайте выделялись. Можно в этом случае использовать вложенность или стили для ссылок.

<body>

<h1>Заголовок</h1>

<p id="p1">

Первый абзац

<strong> самый важный </strong>

<a href="">Здесь будет ссылка</a>

</p>

</body>

<body>

<h1>Заголовок</h1>

<p id="p1">

Первый абзац

<strong> самый важный </strong>

<a href="" class="link1">Здесь будет ссылка</a>

</p>

</body>

.link1{

font-style: italic;

font-family: Calibri, sans-serif;

color:#aa0000;

}

1. **Вложенность** – когда один тег лежит внутри другого.

#p1 a{

font-style: italic;

font-family: Calibri, sans-serif;

color:#aa0000;

}

***Контекстные селекторы***

<ul id = "nav-x">

<li>Главная</li>

<li>Товары</li>

<li>Контакты</li>

</ul>

<ul id = "nav-y">

<li>Главная</li>

<li>Товары</li>

<li>Контакты</li>

</ul>

Файл css

#nav-x li{

border: 1px solid red;

width: 100px;

}

Все теги li, которые лежат внутри списка nav-x, будут находиться в красной рамке.

Так можно через пробел писать несколько тегов. Пробел будет означать, что стили применяются ко всем тегам, перечисленным через пробел.

<ul id = "nav-x">

<li><a href="">Главная</a></li>

<li><a href="">Товары</a></li>

<li><a href="">Контакты</a></li>

</ul>

<ul id = "nav-y">

<li><a href="">Главная</a></li>

<li><a href="">Товары</a></li>

<li><a href="">Контакты</a></li>

</ul>

#nav-x li a{

text-decoration: none;

color: blue;

}

***Горизонтальное меню***

#nav-x li{

border: 1px solid #aec55d;

float:left;

list-style: none;

margin-right: 20px;

margin-bottom: 40px;

padding: 10px;

background: #e9f0c0;

}

#nav-x li a{

text-decoration: none;

color: #2f1e0a;

}

#nav-y{

clear:both;}

***Дочерние селекторы***

<ul id = "nav-y">

<li><a href="">Главная</a>

<ul>

<li><a href="">О нас</a></li>

<li><a href="">Слайдер</a></li>

<li><a href="">Отзывы</a></li>

</ul>

</li>

<li><a href="">Товары</a>

<ul>

<li><a href="">Одежда</a></li>

<li><a href="">Обувь</a></li>

<li><a href="">Компьютеры</a></li>

</ul>

</li>

<li><a href="">Контакты</a>

<ul>

<li><a href="">Контактные данные</a></li>

<li><a href="">Адрес</a></li>

<li><a href="">Соц сети</a></li>

</ul>

</li>

</ul>

#nav-y>li>a{

font-size: 20px;

}

Получаем только те теги li, которые только вложены в тег ul и потом только первые теги а. В результате будут большими буквами только названия списков первого уровня.

При помощи дочерних селекторов можно выбрать только те теги, которые являются прямыми потомками определенного элемента.

1. **Группирование свойств –** для группирования повторяющихся свойств.Теги, у которых повторяются свойства, записываются через запятую.

h1, h3, p {

color: blue;

text-align: center;}

**Псевдоклассы и псевдоэлементы**

Псевдоклассы и псевдоэлементы позволяют назначить CSS стили структурам, существование которых на веб-странице не обязательно, т.е. стили применяются к частям документа не на основании той информации, которая содержится в его структуре, и даже изучив эту структуру, невозможно понять, что к этим элементам применяются какие-либо стили.

**Псевдокласс** в CSS *–*это ключевое слово, добавленное к селектору, которое задает стиль для его состояния.

* hover – состояние, когда навели мышку.
* active – элемент активен, нажат элемент.
* Visited – посещенная ссылка
* link – непосещенная ссылка
* focus – для разных элементов, например input

Синтаксис

тег: псевдокласс {

свойство: значение;

}

#nav-x li a:hover{

text-decoration: underline;

color: #dcd294;

}

**Псевдоэлементы**

* first-letter – первая буква
* first-child – первый ребенок, первый пункт
* nth-child (2n) – n ребенок ( в скобках формулы, odd, even)

li: first-letter {

color: #454;

}

#cat li: nth-child (2n){

color: #454;}

1. **Приоритеты применения стилей**

Вы можете столкнуться с ситуацией, когда при разработке сайтов, вы задаете определенное свойство какому-нибудь элементу, а это свойство не работает, т.е. элемент не приобретает заданный стиль. Это происходит потому, что где-то уже был установлен определенный стиль этому элементу. Чтобы решить эту проблему и задать нужный стиль, нужно знать приоритеты применения стилей. Существует такое понятие, как каскадирование, которое применяется тогда, когда одному и тому же элементу пытаются присвоить одни и те же стили. Например, мы всем параграфам пытаемся присвоить сначала красный цвет, а потом зеленый. И какое правило должно тогда примениться?

* Если одинаковым селекторам присваивать одинаковые свойства, то применится тот стиль, который стоит ниже (кто последний, тот и прав).

***Приоритеты источников стилей***

1. Стиль автора документа обладает самым высоким приоритетом. Этот стиль задает сам разработчик сайта.

2. Стиль, заданный пользователем в настройках браузера. Стиль CSS может задать конечный пользователь этого сайта, если подключит свой собственный файл стилей. Этот источник является менее приоритетным.

3. Стиль самого браузера, т.е. тот стиль, который определен в настройках самого браузера. Это источник обладает самым низким приоритетом.

Приоритеты стилей автора:

1. Директива !important – самый важный

Li {

Color: red **!important**;

}

1. Стиль, объявленный в атрибуте style любого тега.
2. Чем точнее выборка, тем большее у нее приоритет.

Следующий уровень, это уровень приоритета селекторов. Существует такое понятие как специфичность. Смысл в том, что браузер будет начислять определенное кол-во баллов за разные типы селекторов, а так же их количество.

И больший приоритет получают те стили, которые набирают большее кол-во баллов.

*Селекторы тегов* и *псевдоэлементы* — по 1 баллу (0, 0, 0, 1)

*Селекторы атрибутов*, *классы* и *псевдоклассы* — по 10 баллов (0, 0, 1, 0)

*Идентификаторы* — по 100 баллов (0, 1, 0, 0)

Атрибут style – 1000 баллов (1, 0, 0, 0)