

Веб-технології

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №6

Тема: Створення каскадних таблиць стилів (css).

Мета: Навчитись створювати різні типи стильового оформлення сторінок та застосовувати їх на практиці, опрацювати можливості створення контейнерів.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Для створення оформлення Web-сторінки призначена технологія **каскадних таблиць стилів** (Cascading Style Sheets, CSS), або просто таблиця стилів. Вона містить набір правил (стилів), що описують оформлення самої сторінки та її окремих фрагментів. Ці правила визначають кольори тексту та фону, накреслення, відступи і т.д.

Розглянемо види стилів.

Стиль перевизначення тегу. Його селектором є тег, елемент якого оформляється без символів < та >. Букви можуть бути як малі, так і великі. Наприклад,

```
01 p { color: blue;
02   em { color: green;
03       font-weight: bold
04   }
05 body { background: red;
06       color: #ffffff
07 }
```

Стильовий клас.

Може бути прив'язаний до будь якого тегу. Селектором є ім'я стильового класу, що однозначно його ідентифікує. Ім'я повинно відповідати загальним правилам імен ідентифікаторів. Воно обов'язково містить спереду крапку.

```
01 .myStyle1 { color: blue
02 }
03 .myStyle2 { font-align: center;
04             font-weight: bold
05 }
```

Для прив'язки такого стилю до елемента використовують атрибут тега class із значенням селектора без крапки в лапках:

```
01 <p class="mystyle2">
02 <h1 class="mystyle1">
```

Якщо для атрибуту class вказати декілька імен стильових класів, то їх дія буде накладатися:

```
01 <p class="mystyle1 mystyle2 ">
```

Іменований стиль.

Схожий на стильовий клас. Селектором є унікальне ім'я, що однозначно його ідентифікує. Прив'язка до тега – явна.

```
01 #Mystyle1 { color: blue}
02 <p id="mystyle"> ці букви будуть синіми </p>
```

Комбіновані стилі.

Це стилі з довільною кількістю селекторів. Служать для прив'язки до тегів, що задовольняють декілька умов.

Наприклад,

```
01 p em { color: #0000ff}
02 <p> <em> тут - сині букви <em> а ці вже ні </p>
03 <p> ці теж ні... </p>
04 p.mini { color: red
05         font-size: smaller
06     }
07 <p class="mini"> маленькі червоні букви </p>
08 <p> this text is'nt red</p>
```

Всі ці чотири стилі можуть бути присутні тільки в таблицях стилів. Якщо їх записати в код сторінки, браузер їх проігнорує.

Вбудовані стилі.

Вони не мають селектора, бо ставляться зразу в потрібний тег. Крім того, в них немає фігурних дужок, оскільки немає потреби відділяти список атрибутів стилю від селектора. Вбудований стиль прив'язаний лише до одного тега – того, де він прописаний.

Визначення вбудованого стилю вказують як значення атрибуту STYLE.

<P STYLE="font-size: bigger; font-style: italic; font-family: Arial 'Times New Roman' " > Тут абзац великими курсивними літерами, записаний або шрифтом Arial або Times New Roman </P>

В залежності від місця розміщення таблиці стилів діляться на два види:

Зовнішні таблиці стилів – містяться окремо від коду сторінки у файлах з розширенням .css. Вони містять css- код конкретних стилів.

Прив'язка до сторінки зовнішньої таблиці стилів до сторінки здійснюється одинарним мета тегом <LINK>:

```
01 <head>
02     <link rel="stylesheet" href="<адреса>" type="text/css">
03 </head>
```

Внутрішня таблиця стилів записується безпосередньо в коді сторінки в парному тезі <STYLE>, що прописується в заголовковій частині.

```
01 <head>
02     <style>
03         em {   color: green;
04               font-weight: bold
05         }
06         body { background: red;
07               color: #ffffff
08         }
```

```
09      #mystyle1 { color: blue}
10      .mystyle2 { font-align: center;
11                  font-weight: bold }
12  </style>
13 </head>
```

З деякими можливостями роботи з каскадними таблицями стилів можна ознайомитися тут <http://ru.html.net/tutorials/css>

Завдання для роботи

1. Ознайомтеся з теоретичними відомостями.
2. Переконайтеся, що у вас створено 3-4 сторінки із різним змістовним наповненням, об'єднаних системою гіперпосилань.
3. Розгляньте атрибути стильового оформлення різних елементів сторінок за Додатком до Лабораторної роботи №6.
4. Створіть для різних елементів сторінки кілька стилів оформлення, передбачивши усі можливі способи їх створення: вбудований стиль, стильовий клас, іменованний стиль, перевизначення тегу, комбінований стиль.
5. Запишіть найзагальніші стилі у файл з розширенням .css та передбачте його підключення до сторінок вашого сайту.
6. Створіть внутрішню таблицю стилів принаймі для двох сторінок. Передбачте у ній зміну кількох атрибутів, описаних у зовнішній таблиці стилів.
7. До звіту запишіть коди створених стилів.
8. Представте роботу викладачеві.
9. Зробіть висновок про роботу.

Контрольні питання

1. Що таке каскадна таблиця стилів?
2. Де описують таблицю стилів?
3. Перерахуйте правила створення стилів?
4. Які є види стилів? Опишіть кожен з них.
5. Які правила написання комбінованих стилів?
6. Що таке зовнішня та внутрішня таблиця стилів?
7. Наведіть правила каскадності стилів.

Додаток до ЛР №6

Деякі атрибути CSS та їх можливі значення

Атрибут	Значення	Пояснення
Параметри шрифту		
font-family	<Список імен шрифтів через кому> inherit	Ім'я шрифту
font-size	<розмір> xx-small x-smal small medium large x- arge xx-large larger smaller inherit	Розмір шрифту
color	<колір> inherit	Колір тексту
opacity	<числове значення> inherit	Напівпрозорість елемента
font-weight	normal bold bolder lighter 100 200 300 400 500 600 700 800 900 inherit	Жирність тексту
font-style	normal italic oblique inherit	Стиль накреслення
text-decoration	none underline overline line-through blink inherit	Підчерки та інші лінії
font-variant	normal small-caps inherit	Вигляд великих літер
text-transform	capitalize uppercase lowercase none inherit	Зміна регістру тексту
line-height	normal <відстань> inherit	Висота стрічки
letter-spacing	normal <відстань>	Відстань між літерами
word-spacing	normal <відстань>	Відстань між словами
Розриви стрічок		
white-space	normal pre nowrap pre-wrap pre-line inherit	Задає правила виводу тексту та розривів
word-wrap	normal break-word inherit	Правила розриву слів
Вертикальне вирівнювання		
vertical-align	baseline sub super top text-top middle bottom text-bottom inherit	Вертикальне вирівнювання текст
Створення тіні у тексті		
text-shadow	none <колір><горизонтальне зміщення> <вертикальне зміщення>[<радіус розмиття>]	Створення тіні
Параметри фону		
background-color	transparent <колір> inherit	Колір фону
background-image	none url("<адреса файлу зображення>")	Задає графічний фон
background-repeat	no-repeat repeat repeat-x repeat-y inherit	Замощення екрану
background-position	<горизонтальна позиція>[<вертикальна позиція>] inherit <i>Горизонтальна позиція:</i> <число> left center right <i>Вертикальна позиція:</i> <число> top bottom center	Позиція фонового зображення відносно елемента
background-attachment	scroll fixed	Рух фону відносно вмісту елемента
Параметри абзаців		
text-align	left right center justify inherit	Горизонтальне вирівнювання
text-indent	<відступ абзацу>	Задає «червону стрічку»
Параметри списків		
list-style-type	disc circle square decimal decimal-leading-zero lower-roman upper-roman lower-greek lower-alpha lower-latin upper-alpha upper-	Вигляд маркера чи нумерації

	latin armenian georgian none inherit	
list-style-image	none <адреса> inherit	Графічний маркер
list-style-position	inside outside inherit	Місцерозміщення маркера
Параметри відображення		
visibility	visible hidden collapse	Вказує, чи буде елемент відображатися
display	none block inline ... inherit	Вигляд елемента
Параметри курсора		
cursor	auto none default help pointer progress wait text	Вигляд курсора мишки
Параметри контейнерів		
width	auto <size> inherit	Ширина
height	auto <size> inherit	Висота
min-width	<size>	Мінімальна ширина
min-height	<size>	Мінімальна висота
max-width	<size>	Максимальна ширина
max-height	<size>	Максимальна висота
float	left right none inherit	Вирівнювання
clear	left right both none inherit	Розміщення знизу
overflow	visible hidden scroll auto inherit	Поведінка при переповненні
Параметри відступів елемента		
padding-left	auto <відступ> inherit	Внутрішній відступ зліва
padding-right	auto <відступ> inherit	Внутрішній відступ справа
padding-top	auto <відступ> inherit	Внутрішній відступ зверху
padding-bottom	auto <відступ> inherit	Внутрішній відступ знизу
padding	auto <відступ> inherit	Внутрішній відступ
margin-left	auto <відступ> inherit	Зовнішній відступ зліва
margin-right	auto <відступ> inherit	Зовнішній відступ справа
margin-top	auto <відступ> inherit	Зовнішній відступ зверху
margin-bottom	auto <відступ> inherit	Зовнішній відступ знизу
margin	auto <відступ> inherit	Зовнішній відступ
Параметри рамки елемента		
border-left-width	thin medium thick <товщина> inherit	Товщина рамки зліва
border-top-width	thin medium thick <товщина> inherit	Товщина рамки зверху
border-right-width	thin medium thick <товщина> inherit	Товщина рамки справа
border-bottom-width	thin medium thick <товщина> inherit	Товщина рамки знизу
border-width	thin medium thick <товщина> inherit	Товщина рамки
border-left-color	transparent <колір> inherit	Колір рамки зліва
border-top-color	transparent <колір> inherit	Колір рамки зверху
border-right-color	transparent <колір> inherit	Колір рамки справа
border-bottom-color	transparent <колір> inherit	Колір рамки знизу
border- color	transparent <колір> inherit	Колір рамки
border-left-style	none hidden dotted dashed solid double groove ridge inset outset inherit	Стиль рамки зліва

border-top-style	none hidden dotted dashed solid double groove ridge inset outset inherit	Стиль рамки зверху
border-right-style	none hidden dotted dashed solid double groove ridge inset outset inherit	Стиль рамки справа
border-bottom-style	none hidden dotted dashed solid double groove ridge inset outset inherit	Стиль рамки знизу
border-style	none hidden dotted dashed solid double groove ridge inset outset inherit	Стиль рамки
border-left	<товщина> <стиль> <колір> inherit	Задає всі параметри рамки зліва
border-top	<товщина> <стиль> <колір> inherit	Задає всі параметри рамки зверху
border-right	<товщина> <стиль> <колір> inherit	Задає всі параметри рамки справа
border-bottom	<товщина> <стиль> <колір> inherit	Задає всі параметри рамки знизу
border	<товщина> <стиль> <колір> inherit	Задає всі параметри рамки
Параметри виділення		
outline-width	thin medium thick <товщина> inherit	Товщина рамки виділення
outline-color	<колір> inherit	Колір рамки виділення
outline-style	none dotted dashed solid double groove ridge inset outset inherit	Стиль рамки виділення
outline	<товщина> <стиль> <колір> inherit	Параметри рамки виділення
Параметри таблиць		
text-align	left right center justify inherit	Горизонтальне вирівнювання в комірці
vertical-align	baseline sub super top text-top middle bottom text-bottom inherit	Вертикальне вирівнювання текст
padding-left	auto <відступ> inherit	Внутрішній відступ зліва
padding-right	auto <відступ> inherit	Внутрішній відступ справа
padding-top	auto <відступ> inherit	Внутрішній відступ зверху
padding-bottom	auto <відступ> inherit	Внутрішній відступ знизу
padding	auto <відступ> inherit	Внутрішній відступ
border-spacing	<відступ 1>[<відступ 2>]	Зовнішній відступ (якщо задано один відступ, то він зі всіх боків, якщо два – то перший зліва-справа, другий – зверху-знизу)
border-collapse	collapse separate inherit	Тип рамок комірок в таблиці
width	auto <size> inherit	Ширина комірки
height	auto <size> inherit	Висота комірки
table-layout	auto fixed inherit	Поведінка при переповненні комірки
caption-side	top bottom inherit	Місцерозміщення заголовка відносно таблиці
empty-cells	show hide inherit	Тип виведення порожніх комірок