

[4차시 교안]

< CSS3 스타일 시트 기초 >

1. CSS의 개념

(1) CSS의 개념

가. HTML : 문서의 구조 정의

어느 것이 문서의 제목이고 어느 것이 본문인지를 지정해요

나. CSS : 문서의 스타일 정의

HTML의 크기, 폰트, 색상 설정

다. JavaScript : 문서의 동작 정의

버튼이 클릭되었을 때 어떤 동작이 이루어져야 하는지 등

(2) CSS의 필요성

가. 거대하고 복잡한 사이트를 관리할 때에 필요

① 모든 페이지가 동일한 CSS 공유

CSS에서 어떤 요소의 스타일을 변경하면 관련되는 전체 페이지의 내용이 한꺼번에 변경

② 일관성 유지, 작업시간 단축

나. 각기 다른 사용자 환경에서 동일한 형태의 문서 제공

어느 환경에서나 제작자가 의도한 대로 효과가 전달됨

(3) CSS3의 기능

① 선택자(selectors)

② 박스 모델(Box Model)

③ 배경 및 경계선(Backgrounds and Borders)

④ 텍스트 효과(Text Effects)

⑤ 2차원 및 3차원 변환(2D/3D Transformations)

⑥ 애니메이션(Animations)

⑦ 다중 컬럼 레이아웃(Multiple Column Layout)

⑧ 사용자 인터페이스(User Interface)

(4) CSS 문법

① 기본형태 : 선택자(selector) { 속성: 값; }

선택자는 스타일을 변경하고 싶은 HTML 요소를 말함

② 끝에 반드시 ;을 적어 줌

③ 하나의 요소에 대해 여러 개의 속성 지정 가능

④ 주석 : `/* */`

⑤ CSS의 위치

`<head>` 요소 내에 `<style>` `</style>` 안 또는 외부 파일로 존재

2. 선택자

(1) 개념

① 선택자(selector): HTML 요소를 선택하는 부분

② jQuery에서도 사용

③ 가장 많이 사용되는 것은 선택자의 종류는 6가지 정도

(2) 선택자의 종류

가. 타입 선택자(type selector)

① 가장 기본적인 선택자

② HTML 요소 이름을 사용

`h1 {color: green; }`

나. 전체 선택자(universal selector)

① `*` 기호로 표시

② 페이지 안의 모든 요소를 선택할 때 사용

③ 모든 요소에 공통적인 속성을 지정할 때 사용

`* {color: green; }`

다. 아이디 선택자(class selector)

① 특정한 요소를 선택

② 가장 많이 사용되는 선택자

③ 아이디 선택자를 사용하려면 먼저 HTML 요소를 정의할 때 id를 부여해야 함

`<p id="target">Hello World!</p>`

④ CSS에서는 요소의 id 앞에 `#`을 붙이면 됨

`#target {color: red; }`

라. 클래스 선택자(ID selector)

① 요소를 정의할 때 클래스 이름을 부여할 수 있는데 클래스가 부여된 요소 선택

<p class="target">Hello World!</p>

② . 요소 이용

.target { color: red; }

마. 속성 선택자(attribute selector)

① 특정한 속성을 가지는 요소를 선택

h1[title] { color: blue; } (title 속성을 가지고 있는 h1 요소 선택)

p[class="example"] { color: blue; } (class 속성이 example 인 p 요소 선택)

바. 의사 선택자(pseudo-class)

① 클래스가 정의된 것처럼 간주

② : (콜론) 사용

② 예 : 하이퍼링크 선언 시 사용 가능

A:link { color: blue; } A:visited { color: green; }

A:hover { color: red; }

④ 문서 트리의 외부에 있는 정보에 기반을 두어서 요소를 선택할 때 사용

3. CSS를 삽입하는 방법

(1) 외부 스타일 시트(external style sheet)

① 스타일 시트를 외부에 파일로 저장하는 것

② 많은 페이지에 동일한 스타일을 적용하려고 할 때 좋은 방법

③ 전체 웹 페이지의 스타일을 하나의 스타일 파일로 변경할 수 있음

④ 사용하는 방법

<head> 안쪽에 <link> 태그를 이용하여 CSS 파일을 연결

⑤ 메모장을 이용해 작성가능 : .CSS 파일로 저장해서 사용

< mystyle.css >

```
h1 { color: red; }  
p { color: #0026ff; }
```

< extstyle.html >

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  <head>  
    <link type="text/css" rel="stylesheet" href="mystyle.css">  
  </head>  
  <body>  
    <h1> This is a headline. </h1>  
    <p> This is a paragraph. </p>  
  </body>  
</html>
```



(2) 내부 스타일 시트(internal style sheet)

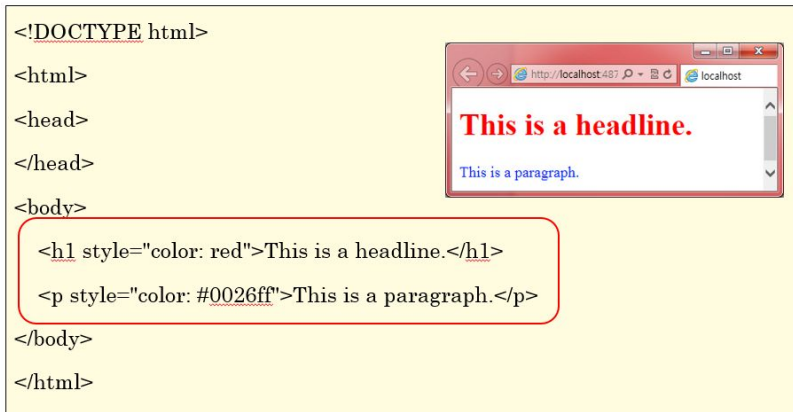
HTML 안에 CSS를 정의하는 것

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  <head>  
    <style>  
      h1 { color: red; }  
      p { color: #0026ff; }  
    </style>  
  </head>  
  <body>  
    <h1>This is a headline.</h1>  
    <p>This is a paragraph.</p>  
  </body>  
</html>
```



(3) 인라인 스타일 시트(inline)

- ① 각각의 HTML 요소마다 스타일을 지정하는 것
- ② 2개 이상의 선언이 있다면 반드시 끝에 ;을 적어 줌



4. 색상

(1) 색상 표현

빛의 삼원색인 빨간색(red), 녹색(green), 청색(blue)을 혼합하여 만듦

(2) CSS에서 색상을 표현하는 방법

이름, 16진수, 10진수, 퍼센트

방법	설명
이름으로 표현	“red“
16진수로 표현	#FF0000
10진수로 표현	rgb(255, 0, 0)
퍼센트로 표현	rgb(100%, 0%, 0%)

(3) 16진수로 색상 나타내기

- ① 빨간색, 녹색, 청색 값을 각각 2자리의 16진수로 표시한 것
- ② 0(16진수로 00)~255(16진수로 FF)
- ③ 전체 조합 가능한 색상 약 1600만 가지
- ④ 하나의 색상은 총 6개의 16진수 문자로 되어 있음
- ⑤ 앞에 #기호를 가지고 있음
- ⑥ background-color: #ffd800;

(4) 색상의 이름으로 나타내기

- ① 색상의 이름을 사용하는 방법이 가장 쉬움
- ② 16가지 기본 색상이 있고 추가로 150가지의 색상 이름 사용 가능
- ③ 가장 많이 사용되는 16가지 이름
- ④ `background-color: aqua;`

(5) RGB 값으로 표시하기

- ① RGB 값이나 퍼센트로 표현 가능
- ② `background-color: rgb(60%, 40%, 10%);`
- ③ `background-color: rgb(153, 102, 25);`

5. 폰트

(1) CSS font 속성을 이용하여 폰트의 종류, 색상, 장식, 크기 등 지정 가능

(2) 폰트에서 사용할 수 있는 속성

속성	설명
<u>font</u>	한줄에서 모든 폰트 속성을 설정할 때 사용
<u>font-family</u>	폰트 패밀리 설정
<u>font-size</u>	폰트의 크기 설정
<u>font-style</u>	폰트 스타일 설정
<u>font-weight</u>	폰트의 볼드체 여부 설정

(3) 폰트 지정

가. 폰트를 나열할 때

- ① 첫 번째 폰트는 개발자가 원하는 폰트
- ② 맨 마지막에는 가장 일반적인 폰트 지정

나. 폰트 이름이 여러 단어로 이루어져 있으면 큰따옴표로 묶어서 사용.

다. 한글 폰트의 경우 이름을 한글과 영문으로 같이 적어주는 것이 좋음.

`font-family : '나눔 고딕', 'Nanum Gothic', '돋움', 'Dotum', '굴림','Gulim';`

(4) 폰트 패밀리

가. 폰트 패밀리는 어떤 특징을 공유하는 폰트의 집합을 의미
나. 종류

- ① serif 폰트: 우아하고 전통적인 느낌(Times New Roman)
- ② sans-serif : 깔끔하고 가독성이 좋음(Arial)
- ③ Monospace : 타자기 서체(모든 글자의 폭이 같음)
- ④ cursive와 fantasy 폰트 : 장난스러우며 스타일리쉬한 느낌

(5) 폰트 크기 설정

가. 글자의 크기 지정

나. 텍스트의 크기를 조절하는 것은 웹디자인에 있어서 중요

다. 제목에는 <h1>~<h6>요소를 사용

라. 문단에는 <p>를 사용하는 것이 좋음

마. 폰트 크기는 절대 크기와 상대 크기로 설정

- ① 절대 크기 : 텍스트를 지정된 크기로 설정하면
모든 브라우저에서 사용자가 변경할 수 없게 함
- ② 상대크기 : 주위 요소 크기에 비례해서 상대적으로 폰트 크기 설정
사용자가 텍스트 크기 변경 가능

바. 폰트의 단위

- ① pt - 포인트 (font-size : 12pt;)
- ② px - 픽셀 (font-size : 12px;)
- ③ % - 퍼센트 (font-size : 200%;)
- ④ 기준 폰트(부모 요소)의 크기에 비하여 어느 정도인지를 나타냄
- ⑤ em - 배수(scale factor)
- ⑥ 키워드 - xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large

(6) 폰트 속성

가. font-weight - 볼드체 여부(normal, bold)

나. font-style - 이탤릭체 여부(normal, italic)

6. 텍스트 스타일 설정

(1) 텍스트 스타일과 관련된 속성

속성	설명
<u>color</u>	텍스트의 색상 지정
<u>direction</u>	텍스트 작성 방향 지정 (가로쓰기, 세로쓰기)
<u>letter-spacing</u>	글자간 간격 지정
<u>line-height</u>	텍스트 줄의 높이 지정
<u>text-align</u>	텍스트의 수평 정렬 지정
<u>text-decoration</u>	텍스트 장식 지정
<u>text-indent</u>	텍스트의 들여쓰기 지정
<u>text-shadow</u>	그림자 효과 지정
<u>text-transform</u>	대소문자 변환 지정