#### CSS 스타일시트

- 1. html 5 에서는 기존의 css1, css2 뿐만 아니라 css3까지도 완벽히 지원하는 것을 기본 목표로 한다. 기존의 css1, css2 에서는 주로 텍스트, 폰트, 배경 및 색상, 목록, 박스 모델 등에 관련된 속성을 다루었어며, css3에서는 2D/3D 변환, 장면 전환, 애니메이션 등 더욱 다양한 스타일 지정 기능을 포함하고 있다.
- 2. 스타일시트(Style Sheet)는 웹에서 작성한 문서에서 PC화면이나 모바일 단말기 화면에 출력될 외형 스타일을 좀 더 다양하면서 손쉽게 빠르게 적용하기 위하여 사용된다.
- 3. 스타일시트를 사용하면 콘텐츠 내용과 디자인의 분리가 가능해진다는 점이 큰 장점이다. CSS로 디자인 요소를 별도로 작성하여 다수의 개발자가 동시에 하나의 웹 사이트를 개발할 수 있다. 따라서 웹 사이트를 더 쉽게 유지 보수할 수 있게 된다.
- 4. 1996년에 CSS1, 1998년에 CSS2, 2005년 이후 CSS3가 각각 개발되고 있다.
- 5. CSS3는 화려하고 동적인 스타일을 작성할 수 있도록 하여 기존의 플래쉬나 그래픽 툴에 의존하던 부분이 CSS3 만을 이용해도 상당 부분 가능하게 되었다.
- 6. CSS는 Cascading Style Sheets의 약어로 HTML뼈대구조에 ui를 입히는 것을 말한다.

### 7. CSS 선택자

### css 선택자 문법

- 1. 타입 선택자 : 가장 기본적인 선택자로 html태그 이름으로 접근한다.
- 2. 아이디 선택자: #아이디명으로 접근한다.
- 3. 전체선택자 : \*로 접근한다.(잘 사용안됨)
- 4. 클래스 선택자: .클래스명으로 접근한다. 클래스 선택자는 몇 개의 요소를 하나의 클래스로 묶어서 스타일을 지정하려고 할 때 사용된다. id선택자는 하나의 요소만을 선택할 수 있는 반면에, 클래스 선택자는 여러 개의 요소를 한꺼번에 선택할 수 있다.

거의 대부분 타입,아이디,클래스 선택자를 사용한다.

- 8. css 주석문 기호 : /\* 주석문 \*/
- 9. css를 삽입하는 법

## css를 삽입하는 방법

1. 외부 스타일 시트방법: 별도의 \*.css를 파일을 만들어서 외부 포함파일로 읽어와서 사용한다.

사용법) <link rel="stylesheet" type="text/css" href="\*.css" />

외부 스타일 시트 방법은 많은 페이지에 동일한 스타일을 적용하려고 할 때 좋은

방법이다. 외부 스타일 파일을 사용하면 전체 웹 페이지의 스타일을 하나의 스타일 파일로 변경할 수 있다.

- 2. 내부 스타일 시트방법: html태그안에 css를 정의하는 것이다. <style>태그를 사용하여 스타일을 이 태그안에 기입하여 이용한다.
- 3. 인라인 스타일 시트법: 각 html태그 요소마다 스타일을 지정한다.간편하게 스타일을 지정할 수 있다는 장점도 있다. 되도록 자주 사용하지 말고 꼭 필요한 경우에만 제한적으로 사용하는 것이 좋다.

### CSS 속성

- 1. background-color: 배경색
- 2. border:2px solid red; => 테두리 두께를 2픽셀, solid 실선, red는 테두리 선색을 빨강
- 3. color:red; 글자색을 빨강
- 4. text-align:center; 글자를 수평 중앙정렬
- 5. a:link ->방문하지 않은 하이퍼링크 된 곳 css 효과
- 6. a:visited -> 하이퍼링크 된곳 한번 이라도 방문한 곳 즉 클릭된 곳 css 효과(과거형)
- 7. a:hover -> 하이퍼링크 된곳 마우스 오버시 css 효과. <u>링크 스타일을 지정할 때 반</u> <u>드시 지켜야 할 규칙이 있다. a:hover는 a:link 와 a:visited 다음에 위치해야 한다.</u> a:active는 a:hover다음에 와야 한다.
- 8. a:active -> 하이퍼링크 된곳 방문하는 순간 즉 클릭하는 순간 css 효과(현재형)
- 9. border-bottom: 1px solid gray; -> 아래쪽 밑줄 선을 1픽셀 선두께, solid 실선, 테두리 선색을 gray
- 10.font-weight:bold; 글자를 진하게
- 11. font-family : 글꼴
- 12. font-size : 글자 크기
- 13. font-style : 글자 스타일
- 14. padding -> 안여백 설정
- 15. margin -> 바깥 여백 설정
- 16. letter-spacing : 문자와 문자 사이의 간격.즉 글자 간 간격을 지정한다.
- 17. line-height: 수직간의 문장 사이의 줄 간격. 택스트 줄의 높이를 지정한다.

- 18. text-align : 텍스트의 수평 정렬
- 19. text-indent: 들여쓰기, 내어쓰기
- 20. text-decoration: underline(밑줄선), overline(윗줄선), line-through(가운뎃줄)
- 21. text-transform: capitalize(첫글자를 영문대문자), uppercase(영문대문자), lowercase(영문소문자)
- 22. text-shadow: css3에서 새롭게 추가된 속성으로 텍스트에 그림자 효과를 줌.
- 23. word-wrap: break-word; -> 단어가 길때,적절하게 자동으로 줄 바꿈을 한다.
- 24. border-style -> 경계선 스타일
- 25. border-width -> 경계선 폭
- 26. border-color -> 경계선 색상
- 27. border-radius -> css3에서 새롭게 추가된 속성으로 테두리를 둥글게 처리
- 28. box-shadow -> css3에서 새롭게 축가된 속성으로 div 박스 모델 그림자 효과
- 29. margin-left:auto; margin-right:auto; -> div,h1,h2,p 등과 같은 가로줄 전체를 차지하는 블록수준 태그에 일정한 width 즉 너비를 지정한 후 수평 좌우 중앙 정렬할 때 사용한다.
- 30. background-image -> 배경 이미지를 정의
- 31. background-repeat -> 배경 이미지의 반복 여부를 지정
- 32. background-attachment -> 배경 이미지가 고정되어 있는지 스크롤되는지를 지정한다.
- 33. background-position -> 배경 이미지 위치를 설정한다.
- 34. background-size -> 배경 이미지 크기를 지정한다.
- 35. list-style-type: 목록의 글머리 기호 즉 리스트 항목 마커를 변경할 수 있다. 목록 앞에 붙는 도형(기호)이나 문자를 마커(Marker)라고 한다.

- 36. list-style-image:url("그림파일경로"); : 목록의 글머리 기호에 이미지 사용. 리스트 항목 마커를 이미지로 지정한다.
- 37. list-style-position: 글머리 기호 위치 지정. 리스트 마커의 위치를 안쪽인지 바깥쪽 인지를 지정한다.
- 38. list-style:none; -> ul li 로 메뉴 구성할 때 생성된 목록앞 점을 사라지게 한다.
- 39. text-decoration:none; -> 밑줄선을 사라지게 함.
- 40. border-collapse: collapse; -> 표 테이블 테두리 선을 분리하지 않고 한줄로 그린 다
- 41. vertical-align -> 수직 방향의 정렬
- 42. border-collapse: separate; -> 이웃하는 셀의 경계선을 합치지 않고 분리하여 표시
- 43. caption-side -> 표 table의 제목 위치를 지정
- 44. empty-cells -> 표 테이블의 내용을 가지지 않은 공백 셀의 표시 여부를 지정할 수 있다
- 45. display:none; -> 해당부분을 웹브라우저 화면에서 안보이게 한다. 그리고 화면에서 자리도 차지하지 않고 완전히 제외된다.
- 46. position: 1. static(기본값): 요소가 순서대로 배치된다. 위치 지정이 필요 없다.
- 2. absolute : 순서와 상관없이 브라우저 창 내에서 지정한 위치에 나타난다.
  - 3. relative : 직전 요소에 이어서 상대 위치에 배치된다.
- 4. fixed : 현재 보이는 브라우저 화면 내에서의 절대위치에 배치된다. 브라저 창이 아닌 현재 보이는 브라우저 화면 내에서 항상 같은 위치에 나타난다. 화면을 스크롤 해도 같은 위치에 나타난다.

# 47. float 속성의 특징

- 1. float 속성은 요소의 위치를 잡을 때 아주 중요한 역할을 하는 스타일 속성이다.
- 2. float의 사전적 의미는 물위에 '떠있다'의 뜻을 가진다.
- 3. 이미지와 텍스트를 함께 배치할 때 이 float속성은 유용하다. 이미지에

float="left" 속성을 주면 이미지는 왼쪽으로 배치되고 뒤따르는 텍스트는 이미지를 감싸며 배치된다.

- 4. float된 요소는 부모 컨테이너의 가장 왼쪽이나 오른쪽으로 이동한다. float된 요소 후에 추가되는 요소는 float 요소를 감싸면서 배치된다. float된 요소 이전에 추가된 요소는 float의 영향을 받지 않는다. float 속성으로는 요소를 레이아웃의 왼쪽이나 오른쪽으로만 배치될 수 있다. 위쪽이나 아래쪽으로는 float할 수 없다.
- 5. float 속성은 웹 페이지의 레이아웃을 잡을 때도 유용하게 사용된다.
- 6. float:left; -> div안의 복수개의 div는 수직정렬이다. 이것을 수평정렬로 바꾼다. 그리고 ul li태그로 생성된 수직 정렬 목록을 수평목록으로 바꾼다.
- 7. clear:both; -> div간 잘못된 css 간섭 적용을 막아주는 역할을 한다. clear 속성 값에 "both"을 적용하면 float의 left, right 모두 제거된다. float과 불가분의 관계에 있는 속성이 clear이다. clear는 float흐름을 제거하는 속성이다. 만약 content본문 내용에 빈곳이 있을 경우 float속성이 적용된 상태이면 하단 footer영역이 빈영역 본문 content쪽으로 올라가 버려서 ui가 깨지는 현상이 발생한다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 footer 영역에 clear:both; css속성을 지정해서 본문 content영역에 지정된 float속성을 아래 footer영역에 영향을 못미치게 제거하면 footer하단영역이 원래 위치로 돌아가서 ui가 잘못되는 현상을 막을 수 있다.

48.z-index : 여러 개의 콘텐츠를 겹쳐서 배치할 때 앞뒤 순서를 결정해 주는 속성이다. 큰수를 지정할수록 앞쪽에 배치된다. 이 속성은 position이 absolute 이나 fixed로 설정된 경우에 작동된다.

- 49. overflow : 콘텐츠 박스의 크기보다 내용이 더 많을 경우 해당 내용이 초과된다. 이 처럼 콘텐츠 내용이 박스 크기를 초과할 때 처리하는 방법을 지정할 때 사용한다.
  - 1. visible(기본값): 박스 아래쪽에 초과된 내용이 계속 나타난다.
  - 2. hidden : 박스 크기를 초과한 내용은 잘려서 보이지 않는다.
- 3. scroll : 스크롤 바가 있어서 초과한 내용을 볼수 가 있다. 박스의 크기가 커 진 경우에도 항상 스크롤 바가 있는 것을 볼 수 있다.
- 4. auto : 콘텐츠 내용이 박스를 초과한 경우 스크롤 바가 나타난다. 박스의 크기가 충분하면 스크롤 바가 사라진다.
- 50. min-width,min-height : 요소의 최소 너비와 높이 max-width, max-height : 요소의 최대 너비와 높이

- 51. opacity: 투명도. 값이 0.0일 때 완전히 투명하고 1.0일 때 완전히 불투명하다.
- 52. visibility: 특정 요소를 보이거나 혹은 보이지 않게 지정할 수 있다.
  - 1. visible(기본값):콘텐츠를 보이게 한다.
  - 2. hidden : 콘텐츠를 보이지 않게 한다. 보이지는 않지만 자리는 차지한다.
- 53. transition : 전환효과를 준다. 전환이란 객체의 속성 변화가 시간을 가지고 점진적으로 진행되는 것을 말한다.

### 54. css3 애니메이션

- 1. 키프레임(keyframe)이란 애니메이션 중간 중간에 객체의 위치와 크기를 지정해주는 프레임이다. 사람이 키프레임만 작성해주면 컴퓨터는 그 사이의 프레임은 자동으로 생성한다. 이것을 키프레임 애니메이션이라고 한다.
  - 2. css3에서는 실제로 애니메이션을 생성할 수 있다.