

5. CSS 속성들

1) CSS단위

아래는 CSS에서 자주 사용하는 단위들과 그들의 차이점이다.

- (1) em : em은 부모 태그의 폰트 사이즈를 기준으로 한 단위로 부모 요소에서 정의된 글자크기에 대한 상대값이다. 1em은 부모와 같은 글자크기이고 2em은 부모 요소의 2배 크기다.
예를 들어 부모요소가 15px라면 30px가 되는 셈이다
- (2) px : 픽셀(화소)단위 이다 1px은 화소 1개 크기를 의미하며 em과는 다르게 고정적인 절대크기 단위이다.
- (3) %: 해당 요소에 지정된 사이즈(부모요소 사이즈나 기본값사이즈) 기준으로 크기를 지정하는 em과 같은 상대 단위이다.

2) url()

url()는 속성값으로 많이 사용되며 주로 이미지나 파일의 경로를 연결할 때 사용한다.

절대경로와 상대경로로 입력하는 방법이 있는데

- 절대경로는 이미 지정되어 변경할 수 없는 경로로 다른 서버에 있는 이미지나 파일을 연결할때 사용한다.

Ex)

```
#content{
  background-image:
    url("https://cdn.sports.hankooki.com/news/photo/201702/img_6132886_0.jpg");
  /*'해당 웹 주소에 위치한 파일을 연결한다.'*/
}
```

- 상대경로는 파일위치가 변동할 수 있는 파일을 불러오는 형식으로 현재 파일의 위치를 기준으로 입력한다.

Ex)

```
#content{
  background-image: url("0504/sul.jpg"); /*'0504'폴더에 위치한 'sul.jpg'파일*/
  background-image: url("../0504/sul.jpg");
  /* 해당 폴더 상위에 위치한 '0504'폴더의 'sul.jpg'파일*/
}
```

3) display

해당 태그가 어떠한 성질로 화면에 위치시킬지 다루는 속성이다. 4가지의 속성값이 주로 쓰이며 태그별로 기본값은 다 다르다.

display : '속성값'

(1) block : 해당 요소는 시작을 새로운 라인에서 시작하며 해당 라인의 모든 공간(width : 100%)을 차지한다.

ex)<div>, <h1>, <p>, , , <form> 등

(2) inline : 해당 요소는 새로운 라인에서 시작하지 않으며 다른 태그들과 나란히 배치된다.

크기도 콘텐츠의 크기만큼만 크기만 가진다.

ex), <a>, 등

(3) inline-block : block의 속성을 갖고 inline처럼 위치하는 것으로 크기를 지정할 수 있다.

(4) none : 화면에 보이지 않고 공간도 차지하지 않는다.

4) visibility

해당 태그를 웹 화면에 표시여부를 설정하는 값이다.

Visibility : '속성값'

- hidden : display:none과 비슷하나 다르게점은 화면에 보이지 않지만 공간은 확보된다는 차이점이 있다.

5) opacity

해당 요소의 투명도를 조절하는 속성이다. 기본값은 1이며 0에 수렴할수록 투명해진다.

Ex)

```
ul li:nth-child(1){
  opacity : 1; /*디폴트값(완전불투명 0~1 사이의값)*/
}
ul li:nth-child(2){
  opacity : .5;
}
ul li:nth-child(3){
  opacity : .2;
}
```

결과)



6) margin

해당 요소의 바깥여백을 설정한다. 해당요소의 테두리와 이웃하는 요소의 테두리간의 간격을 말한다.

margin : '단위 값'

margin의 속성값은 그 개수에 따라서 적용되는 위치가 다르다.

- Ex) margin: 10px 20px 30px 40px : 속성값이 4개일때는 좌측부터 top, right, bottom, left의 값으로 설정된다
- Ex) margin: 10px 20px 30px :

속성값이 3개일때는 좌측부터 top(10px), right(20px)와 bottom(30px), left(30px)의 값으로 설정된다

- Ex) margin: 10px 20px :

속성값이 2개일때는 좌측부터 top(10px), bottom(10px), right(20px), left(20px)의 값으로 설정된다

- Ex) margin: 10px : 속성값이 하나 일때는 네 방향 모든 마진이 10px로 설정된다.

*auto : 속성값을 웹의 크기에 맞게 자동으로 설정하는데 주로 큰 틀의 요소를 웹 중앙에 위치할 때 사용한다.

- ex) margin : 0 auto : 위 아래의 마진은 0으로 두고 좌우의 간격을 자동설정한다

7) padding

margin이 바깥 여백이라면 padding은 테두리(border)와 콘텐츠 사이의 안쪽 여백을 설정한다.

padding : '단위 값'

padding의 속성값 역시 그 개수에 따라서 적용되는 위치가 다르다. margin의 적용 스타일과 같다.

8) border

해당 요소의 테두리의 속성을 설정한다. border의 속성들은 border-color, border-style, border-width등 특정 속성을 명시해서도 변경 가능하고 위치 역시 명시해서 지정 가능하다. 만일 지정하지 않고

Ex) border : solid, border : red, border : 2px solid 와 같이 적용해도 적용된다.

- border-style : 테두리의 선 스타일을 설정한다.
dashed : 점선, dotted : 둥근점선 , double : 이중실선, solid :실선 등의 속성값이 있다.
- border-color : 테두리 선의 색을 설정한다.
- border-width : 테두리 선의 두께를 설정한다.

다음처럼 모든 border 속성을 축약해서 한 줄로 설정할 수도 있다.

ex)

```
.good {  
    border: 3px solid red; /* 3px 두께의 빨간 실선*/  
}  
.wrong {  
    border: 5px dashed black; /* 5px 두께의 검정 점선*/  
}
```

9) box-sizing

box-sizing은 박스의 크기를 어떤 것을 기준으로 계산할지 지정하는 속성이다

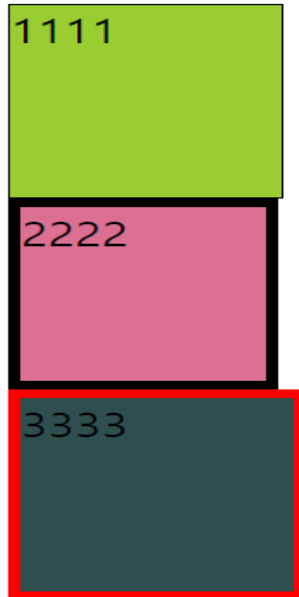
box-sizing : '속성값'

- content-box : 콘텐츠 영역을 기준으로 크기를 정한다. 기본값이다.
- border-box : 테두리를 기준으로 크기를 정한다. 즉 width나 크기로 정한 값 안에 border가 들어온다.

ex)

```
#first{  
    background-color : yellowgreen;  
    border: 1px solid black;  
}  
#second{  
    background-color:palevioletred;  
    border:5px solid black;  
    box-sizing : border-box;  
    /*width 안에 border 가 들어감(실질적으로 사용가능한 width 90)*/  
}  
#third{  
    background-color:darkslategrey;  
    border : 5px solid red;  
    box-sizing: content-box; /*기본값이다.*/  
    /*width 안에 border 가 들어가지않고 border 가 좌우 위아래로 10px 의 공간을 차지함*/  
}  
  
<div id="first">1111</div>  
<div id="second">2222</div>  
<div id="third">3333</div>
```

결과)



10) 글자 관련 속성들

(1) **text-align** : '속성값'

단락 내 텍스트의 가로방향 정렬 방법을 지정한다. 태그는 텍스트 취급되어 정렬적용이 가능하다.

left : 박스의 왼쪽 기준으로 정렬한다.

right : 박스의 오른쪽 기준으로 정렬한다.

center : 박스의 가운데 기준으로 정렬한다.

(2) **text-decoration** : '속성값'

단락 내 텍스트를 장식하는 속성이다.

under-line, over-line, line-through : 아랫선, 중간선, 윗선을 텍스트에 줄 수 있다.

solid, double, dotted, dashed : 실선, 점선, 이중선 등 추가한 line의 선 형태를 줄 수 있다.

none : 해당 요소의 모든 텍스트효과를 없앤다. 주로 <a>링크 태그에 쓰인다.

(3) **font-weight** : '속성값'

해당 요소의 글자 굵기를 설정한다.

bold : 텍스트의 글자가 굵어 진다.

(4) **font-size** : '크기값'

CSS에서 쓰이는 여러 단위로 해당 요소의 글자 굵기를 설정할 수 있다.

(5) line-height : '크기값'

해당 요소의 텍스트 줄 높이를 설정한다. 보통 해당 요소에서 세로 길이에서 가운데 위치시키려 할 때 요소의 높이 값 만큼을 line-height의 크기 값으로 설정한다.

11) position

요소를 특정 위치에 배치하기 위해 사용된다. 상속관계와 상관없이 해당 웹 페이지 내에서의 위치를 설정하며 요소간의 특정 position값을 통해 요소끼리의 기준으로 위치를 설정할 수도 있다.

position : '속성값'

position으로 위치 지정방식을 정하고

left : '크기값', right : '크기값', top : '크기값', bottom : '크기값'

특정 방향에 값을 주어 위치를 설정한다.

- (1) static : 정적 위치로 top left...등의 방향 크기 값에 영향을 받지 않고 단순한 웹 페이지의 흐름에 따라 차례로 요소가 위치한다.
- (2) fixed : 고정 위치로 방향 크기 값으로 정해진 위치에 고정된다. 즉 웹에서 스크롤로 움직여도 고정 되었다.
 - * 뷰포트(viewport)에 상대적으로 위치한다.
- (3) relative : 상대 위치로 방향크기 값에 의해서 위치를 갖고 요소가 위치한다.
 - * 해당요소가 정적 위치 지정방식일 때의 위치에 상대적으로 위치한다.
- (4) absolute : 위치 설정 값(static제외, relative, fixed등)을 가지고 있는 부모요소를 기준으로 위치를 설정한다. 위치가 설정된 부모요소가 없다면 HTML문서의 body기준으로 위치를 설정한다.
 - * 위치가 설정된 바로 상위 부모요소에 상대적으로 위치한다

12) float

다양한 형태의 레이아웃을 설계하는데 주로 이용하며 특정 요소를 띄우는, 흐르도록 하는 속성이다.

즉, 해당 박스형태의 요소를 float속성을 이용해 좌측이나 우측으로 화면에 띄워서 표현하는 레이아웃 기법이다.

float : left or right;

- 왼쪽이나 오른쪽으로 속성의 레이아웃을 줄 수 있는데 인접요소들과 레이아웃이 충돌이 일어날 때가 있다
이럴때는 다음과 같은 속성으로 부모요소나 인접요소에 속성값을 주어야한다.

(1) clear : clear속성은 float속성이 적용된 이후 나타나는 요소들의 동작을 설정해준다

float속성을 가진 요소 이후에 나타나는 요소는 정확한 위치를 설정하기 어렵기 때문에

float속성이 적용된 요소 이후의 요소에 clear속성을 사용하여 영향을 받지 않게 해야한다.

(2) overflow : float속성이 적용된 HTML요소가 자신을 감싸고 있는 컨테이너 요소보다 크면, 해당 요소의

일부가 밖으로 튀어나와 표시되는데 이때 overflow값을

- auto로 설정하면 컨테이너 요소의 크기가 자동으로 내부의 요소를 감싸는 크기만큼 커진다.
- hidden으로 설정하면 밖으로 튀어나오는 부분을 보이지 않게 표시한다.