

---

Chapter 1

# CSS기초



# CSS문법과 적용방법

CSS는 각각의 스타일 속성에 다양한 값을 입력한다.

그림 3-1 CSS 블록

h1 { color: red; }  
선택자            스타일 속성            스타일 값

## CSS 적용방법

1. 외부 스타일 시트
2. 내부 스타일 시트
3. 인라인 시트

# CSS사용 되는 단위

CSS3에서 사용하는 크기 단위는 %, em, cm, mm, inch, px이다.

표 4-1 크기 단위

| 단위 | 설명     |
|----|--------|
| %  | 백분율 단위 |
| em | 배수 단위  |
| px | 픽셀     |

자주 사용되는 3가지는 외우도록하자

% - 부모영역 지정된 크기에 대한 퍼센트

em - 부모영역에 지정된 크기에 대한 배수단위

px - 고정크기

vh - 보여지는 화면크기에 대한 비율

파일을 지정할때 위치를 가르키는 URL단위

```
/* 현재 폴더의 Desert.jpg */  
background-image: url('Desert.jpg');
```

```
/* 현재 폴더 내부의 Other 폴더의 Desert.jpg */  
background-image: url('Other/Desert.jpg');
```

# 선택자

HTML 문서 안의 모든 태그를 선택할 때는 전체 선택자를 사용한다.

표 3-2 전체 선택자

| 선택자 형태 | 설명                         | /* 모든 태그의 color 속성을 red 키워드로 적용합니다. */<br>* { color: red; } |
|--------|----------------------------|---|
| *      | HTML 페이지 내부의 모든 태그를 선택합니다. |   |

표 3-3 태그 선택자

| 선택자 형태 | 설명             | /* h1 태그의 color 속성에 red 키워드를 적용합니다. */<br>h1 { color: red; } |
|--------|----------------|--|
| 태그     | 특정한 태그를 선택합니다. |  |

표 3-4 아이디 선택자

| 선택자 형태 | 설명                        | /* id 속성으로 header를 가지고 있는 태그의 스타일을 지정합니다. */<br>#header {<br>width: 800px; margin: 0 auto;<br>background: red;<br>} |
|--------|---------------------------|---|
| #아이디   | 아이디 속성을 가지고 있는 태그를 선택합니다. |   |

표 3-5 클래스 선택자

| 선택자 형태 | 설명                         | /* class 속성으로 select를 가지는 태그의 color 속성을 red 키워드로 적용합니다. */<br>.select { color: red; } |
|--------|----------------------------|---|
| .클래스   | 특정한 클래스를 가지고 있는 태그를 선택합니다. |   |

# 선택자

표 3-9 후손 선택자

| 선택자 형태    | 설명                          |  |
|-----------|-----------------------------|--|
| 선택자A 선택자B | 선택자A의 후손에 위치하는 선택자B를 선택합니다. | <pre>/* id 속성으로 header를 가지는 태그의 후손 위치에 있는 h1 태그의 color 속성을 red 키워드로 적용합니다. */ #header h1 { color: red; }</pre> |

표 3-10 자손 선택자

| 선택자 형태      | 설명                          |   |
|-------------|-----------------------------|---|
| 선택자A > 선택자B | 선택자A의 자손에 위치하는 선택자B를 선택합니다. | <pre>/* id 속성으로 header를 가지는 태그의 자손 위치에 있는 h1 태그의 color 속성을 red 키워드로 적용합니다. */ #header &gt; h1 { color: red; }</pre> |

표 3-6 기본 속성 선택자

| 선택자 형태          | 설명                                  |  |
|-----------------|-------------------------------------|--|
| 선택자[속성]         | 특정한 속성이 있는 태그를 선택합니다.               | <pre>/* input 태그 중에서 type 속성을 password로 갖는 태그의 background 속성에 blue 키워드를 적용합니다. */ input[type=password] { background: blue; }</pre> |
| 선택자[속성=값][속성=값] | 특정한 속성 안의 값이 특정 값과 같은 문서 객체를 선택합니다. |  |

표 3-7 문자열 속성 선택자

| 선택자 형태      | 설명                                    |   |
|-------------|---------------------------------------|---|
| 선택자[속성~=값]  | 속성 안의 값이 특정 값을 단어로 포함하는 문서 객체를 선택합니다. | <pre>/* img 태그 중에서 src 속성이 png로 끝나는 태그의 border 속성에 3px solid red를 적용합니다. */ img[src\$=png] { border: 3px solid red; }</pre> |
| 선택자[속성=값]   | 속성 안의 값이 특정 값을 단어로 포함하는 문서 객체를 선택합니다. |   |
| 선택자[속성^=값]  | 속성 안의 값이 특정 값으로 시작하는 태그를 선택합니다.       |   |
| 선택자[속성\$=값] | 속성 안의 값이 특정 값으로 끝나는 태그를 선택합니다.        |   |
| 선택자[속성*=값]  | 속성 안의 값이 특정 값을 포함하는 태그를 선택합니다.        |   |

# 선택자

## 가상선택자

표 3-12 반응 선택자

| 선택자 형태  | 설명                       |
|---------|--------------------------|
| :active | 사용자가 마우스로 클릭한 태그를 선택합니다. |
| :hover  | 사용자가 마우스를 올린 태그를 선택합니다.  |

표 3-13 상태 선택자

| 선택자 형태    | 설명                        |
|-----------|---------------------------|
| :checked  | 체크 상태의 input 태그를 선택합니다.   |
| :focus    | 초점이 맞추어진 input 태그를 선택합니다. |
| :enabled  | 사용 가능한 input 태그를 선택합니다.   |
| :disabled | 사용 불가능한 input 태그를 선택합니다.  |

다음과 같은 상태를 check 상태라고 한다.

그림 3-21 check 상태



다음과 같은 상태를 focus 상태라고 한다.

그림 3-22 focus 상태



# 폰트

## font-family

폰트를 설정할 수 있다.

## font-size

폰트 크기를 설정할 수 있다.

small, medium, large등으로 할 수 있으며, %, px를 사용할 수 있다.

## font-style

폰트 스타일을 설정한다. normal, italic(이탤릭체), oblique(기울임꼴) 중 하나를 선택할 수 있다.

## font-weight

폰트의 굵기를 설정한다.

## font

font에 관련된 속성을 한꺼번에 설정할 수 있다.

코드 4-48 font-style 속성과 font-weight 속성

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CSS3 Font Property</title>
  <style>
    .font_big { font-size: 2em }
    .font_italic { font-style: italic }
    .font_bold { font-weight: bold }
  </style>
</head>
<body>
  <p class="font_big font_italic font_bold">Lorem ipsum dolor amet</p>
</body>
</html>
```



# 웹 폰트

---

웹폰트를 사용하면 방문자가 홈페이지에 접속면 브라우저가 웹폰트를 다운로드 받고 이 웹폰트가 적용된 페이지가 화면에 출력 된다.

**구글**에서는 웹 폰트를 라이브러리에 저장해 놓고 자유롭게 사용하도록 하고 있다.



# border속성

## border

3가지 속성을 한번에 지정해서 많이 사용한다. (두께, 선모양, 색상)

1px solid #777

## border-radius

테두리가 둥근 사각형 또는 원을 만들 수 있다.

코드 4-30 border-radius 속성

```
<style>
  .box {
    border: thick dashed black;
    border-radius: 20px;
  }
</style>
```

코드 4-31 각각의 모서리에 다른 border-radius 속성 적용

```
<style>
  .box {
    border: thick dashed black;

    /* border-radius: 왼쪽위 오른쪽위 오른쪽아래 왼쪽아래 */
    border-radius: 50px 40px 20px 10px;
  }
</style>
```

①   ②   ③   ④



# 텍스트 속성

## color

텍스트 색을 지정한다.

## line-height

줄 간격을 지정한다.

## letter-spacing

문자사이의 간격을 설정한다. normal로 지정하거나 0.5px등으로 나타 낼 수 있다.

## text-align

텍스트 정렬상태를 설정한다. left, right, center, justify 중 하나를 지정할 수 있다.

## text-decoration

텍스트에 줄을 표시한다. none속성이 주로 사용된다.

## overflow

일정 공간에 글들이 넘칠 때 넘치는 것을 방지하는 속성이다.

## white-space

nowrap을 사용하였을 경우에는 공백은 유지하며 줄 바꿈 기능을 하지 않는다.



# 텍스트 수직, 수평 정렬

## text-align

텍스트 수평정렬에 이용된다. 블록태그에 적용함 (left, center, right)

## vertical-align

나란히 배치된 요소에 적용하여 수직정렬의 기준을 맞춘다. (top, middle, bottom)

## coding404의 텍스트 정렬 팁

한줄 텍스트를 수평가운데로 보내고 싶을때

height와 line-height를 동일하게 맞추면 문단이 수평 가운데 정렬이 됩니다.

# display (중요)

display 속성은 태그의 영역 표현 방식을 지정하는 속성이다.

표 4-3 display 속성에 적용 가능한 키워드

| 스타일 이름       | 설명                           |
|--------------|------------------------------|
| none         | 태그를 화면에서 보이지 않게 만듭니다.        |
| block        | 태그를 block 형식으로 지정합니다.        |
| inline       | 태그를 inline 형식으로 지정합니다.       |
| inline-block | 태그를 inline-block 형식으로 지정합니다. |

none 키워드를 사용하면 태그가 완전히 화면에서 제거된다.

block 키워드를 사용하면 태그가 한 줄을 차지한다.

inline 키워드 또는 inline-block 키워드를 사용하면 한 줄에 들어간다

**inline과 inline-block의 차이점은 inline-block은 박스요소(크기, 너비)를 지정할 수 있다는 점이 다르다.**

그림 4-15 inline 키워드 적용

|       |  |       |
|-------|--|-------|
| Dummy | Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. | Dummy |
|-------|--|-------|

그림 4-16 inline-block 키워드 적용

|       |  |       |
|-------|--|-------|
| Dummy | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.</div> | Dummy |
|-------|--|-------|

# background속성

## background

배경 속성을 한 번에 지정할 수 있다.

(배경색, 배경이미지, 배경이미지의 반복여부, 스크롤시 배경이미지 고정여부, 배경이미지 위치)

## background-attachment

페이지가 스크롤 될 경우 배경의 이미지를 고정시킬 것인지를 지정한다.

## background-color

배경 색을 지정한다.

배경을 투명하게 하고 싶으면 transparent를 사용할 수 있다.

## background-image

배경의 이미지를 지정한다. url('smile.gif')이라고 지정한다.

## background-position

배경 그림의 위치를 지정한다.

top, bottom, center, left, right, px, %등을 통해 지정할 수 있다.

## background-repeat

배경 이미지의 반복 여부를 지정한다.

repeat-x, repeat-y, no-repeat 를 값으로 사용할 수 있다.

- background-position: 키워드;
- background-position: X축 크기;
- background-position: X축 크기 Y축 크기;

코드 4-40 background-position 속성에 bottom 키워드 적용

```
<style>
  body {
    background-color: #E7E7E8;
    background-image: url('BackgroundFront.png'), url('BackgroundBack.png');
    background-size: 100%;
    background-repeat: no-repeat;
    background-attachment: fixed;
    background-position: bottom;
  }
</style>
```

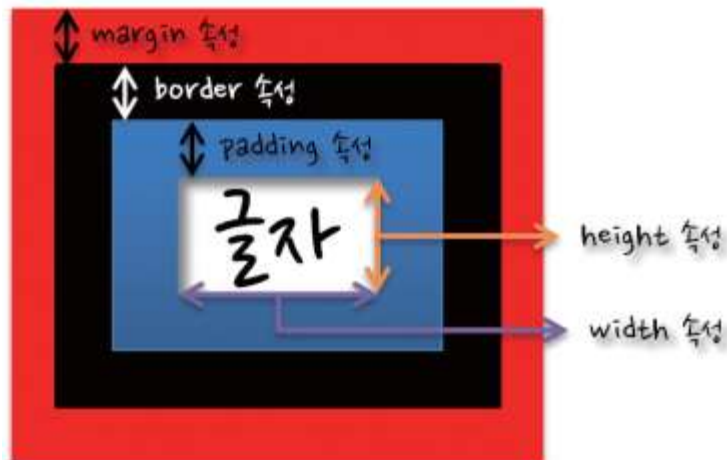
# 패딩 마진(매우중요) 여백

박스 속성은 웹 페이지의 레이아웃을 구성할 때 가장 중요한 속성이다.

margin은 마진의 너비를 지정하는 속성

padding은 패딩의 너비를 지정하는 속성이다.

그림 4-22 박스 속성



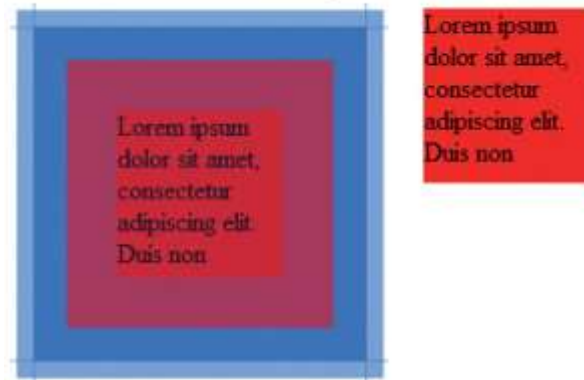
width 속성과 height 속성

그림 4-23 width 속성과 height 속성



margin 속성과 padding 속성은 width 속성과 height 속성과 별도로 적용된다.

그림 4-25 width 속성과 height 속성의 적용 범위



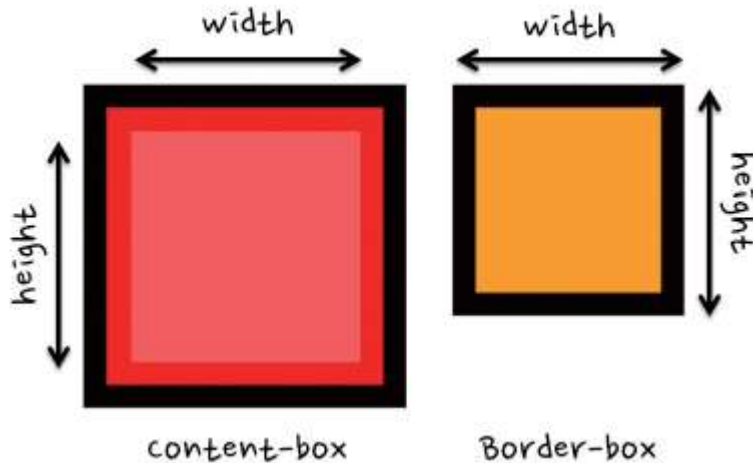
전체 너비 =  $\text{width} + 2 \times (\text{margin} + \text{border} + \text{padding})$

전체 높이 =  $\text{height} + 2 \times (\text{margin} + \text{border} + \text{padding})$

## box-sizing속성(매우중요)

width 속성과 height 속성은 글자를 감싸는 영역의 크기를 지정하는 속성이다. box-sizing 속성은 이러한 공식을 변경할 수 있는 CSS3 속성이다.

그림 4-31 content-box 키워드와 border-box 키워드



content-box 키워드의 경우 박스의 크기를 다음 공식으로 구한다. (기본값)

박스 너비 = width 속성 + 2 × (margin 속성 + border 속성 + padding 속성)

박스 높이 = height 속성 + 2 × (margin 속성 + border 속성 + padding 속성)

border-box 키워드의 경우 박스의 크기를 다음 공식으로 구한다. (많이 사용됨)

박스 너비 = width 속성 + 2 × margin 속성

박스 높이 = height 속성 + 2 × margin 속성



# margin을 활용한 중앙박스 정렬

coding404의 박스정렬 팁

박스를 가운데로 보내고 싶을때, 박스의 너비를 지정하고 `margin: 0 auto` 를 활용한다.



# 박스 레이아웃 float(매우중요)

웹 페이지 레이아웃을 구성할 때 반드시 사용하는 속성

표 4-7 float 속성에 적용 가능한 키워드

| 키워드   | 설명             |
|-------|----------------|
| left  | 태그를 왼쪽에 붙입니다.  |
| right | 태그를 오른쪽에 붙입니다. |

그림 4-90 float 속성에 left 키워드 적용

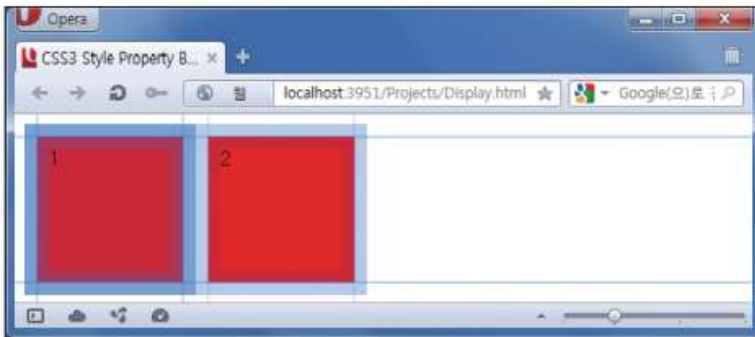
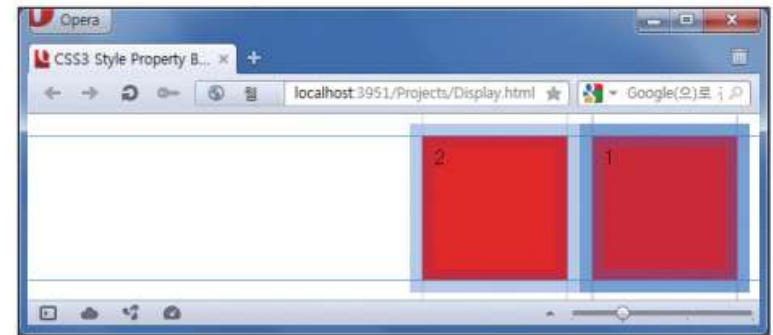


그림 4-91 float 속성에 right 키워드 적용



coding404의 비법 float의 법칙

float을 적용시키면 부모의 높이값이 지정이 안되는 현상때문에 문제가 발생한다.

이때 부모요소에

1. 가상요소:after { content: ""; display: block; clear: both;}

2. overflow: hidden

중 택1을 적용해주면 된다.

# 박스 레이아웃 position(매우중요)

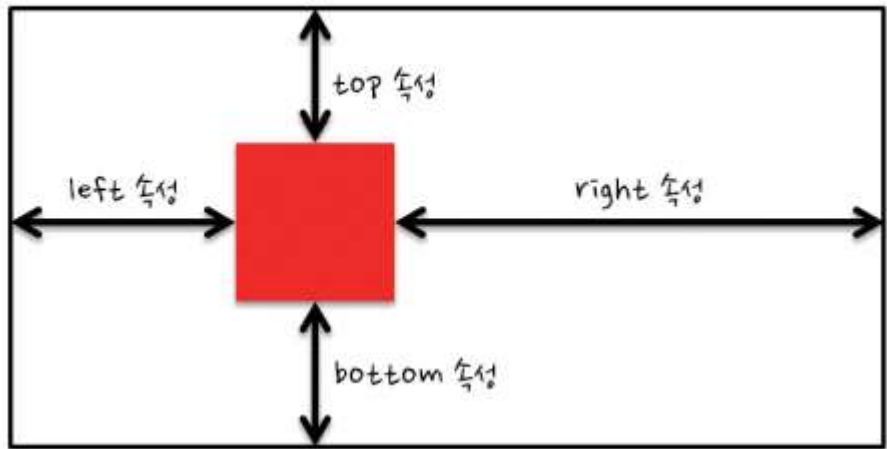
태그의 위치 설정 방법을 변경할 때 사용한다.

표 4-5 position 속성에 적용할 수 있는 키워드

| 키워드      | 설명                          |
|----------|-----------------------------|
| static   | 태그가 위에서 아래로 순서대로 배치됩니다.     |
| relative | 초기 위치 상태에서 상하좌우로 위치를 이동합니다. |
| absolute | 절대적 위치 좌표를 설정합니다.           |
| fixed    | 화면을 기준으로 절대적 위치 좌표를 설정합니다.  |

position 속성은 반드시 다음 스타일 속성(top, bottom, left, right)과 함께 사용한다.

그림 4-80 position 속성과 함께 사용하는 스타일 속성



# 박스 레이아웃 position(매우중요)

## coding404의 비법 position법칙

1. **absolute**를 사용하면 부모의 **relative요소 기반**으로 박스가 올라온다.

그렇기 때문에 일반적으로

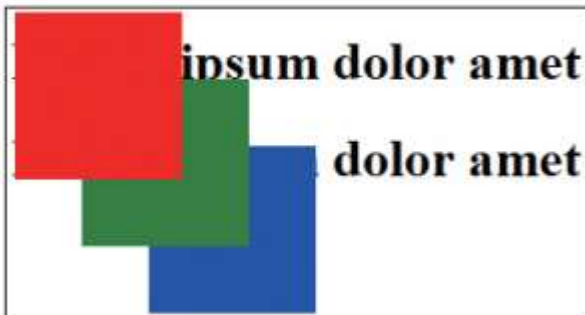
2. **자식요소에 absolute를 사용하면 부모요소의 relative를 넣어준다.**

3. top, bottom중 하나, left, right중에 하나로 위치를 조정한다.

## z-index 속성

HTML 태그는 사실 3D형태를 나타내고있다.  
이러한 순서를 변경할 때에 z-index 속성을 사용한다.  
큰 값을 입력할 수록 위로 올라온다.

그림 4-83 실행 결과



# 그림자속성

텍스트에 그림자를 부여하는 속성이다

그림 4-97 text-shadow 속성

text-shadow: 5px 5px 5px black

오른쪽    아래    그림도    색상

박스에 그림자를 부여하는 속성이다

그림 4-99 box-shadow 속성

box-shadow: 5px 5px 5px black

오른쪽    아래    그림도    색상

```
<style>
  div {
    border: 3px solid black;
    box-shadow: 10px 10px 30px black;
    text-shadow: 5px 5px 5px black;
  }
</style>
```

그림 4-100 box-shadow 속성 적용

Lorem ipsum dolor amet

# input 박스와 button 디자인 팁

```
.input-box input {
  display: block;
  width: 100%;
  height: 35px;
  padding: 6px 12px;
  border: 1px solid #999;
  box-sizing: border-box;
  font-size: 16px;
  margin-bottom: 5px;
}
input:focus {
  outline: none; /* 크롬에서 포커스시 자동으로 아웃라인을 만듦 */
  border: 1px solid #000;
}
```

인풋

버튼

```
.login-btn {
  display: inline-block;
  width: 100%;
  text-decoration: none;
  border: none;
  background-color: #19ce60;
  text-align: center;
  color: #fff;
  padding: 10px;
  box-sizing: border-box;
  cursor: pointer;
  font-weight: 700;
}
```



# Chapter 1

## 수고하셨습니다