

HTML5 앱 _ 프로그래밍 이모션

3판

윤인성 지음



6장 CSS3 속성

Contents

■ 학습목표

- CSS3가 지원하는 스타일 속성과 스타일 값을 활용할 수 있습니다.
- CSS3를 사용해 레이아웃을 잡을 수 있습니다.

```
h1 { color: red; }
```

선택자

스타일 속성

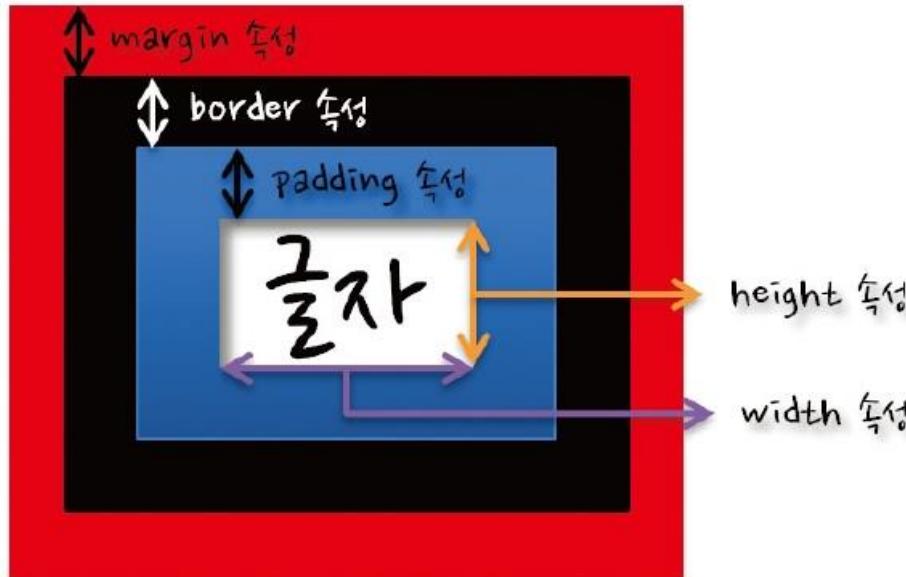
스타일 값

■ 내용

- 박스 속성
- 가시 속성
- 배경 속성
- 글자 속성
- 위치 속성
- 유동 속성
- 그림자와 그레이디언트 속성

01 박스 속성

- 웹 페이지의 레이아웃을 구성할 때 가장 중요



margin 속성	테두리와 다른 태그 사이의 테두리 바깥쪽 여백
border 속성	테두리
padding 속성	테두리와 글자 사이의 테두리 안쪽 여백. 배경색은 padding 영역까지만 적용
width 속성	글자를 감싸는 영역의 가로 크기
height 속성	글자를 감싸는 영역의 세로 크기

그림 6-1 박스 속성

01 박스 속성

■ 박스 크기와 여백

- width와 height 속성 : 글자를 감싸는 영역의 크기를 지정
- border 속성 : 테두리 두께 지정
- margin : 테두리와 다른 태그의 간격을 지정
- padding : 테두리와 바깥쪽 여백을 지정

■ [기본 예제 6-1] 박스 크기와 패딩 조정

[코드 데모](#)[온라인 에디터](#)

▪ 1. width와 height 속성 적용하기

코드 6-1 box_widthHeight.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>CSS Property Basic</title>
    <style>
        div {
            width: 100px; height: 100px;
            background-color: red;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <div></div>
</body>
</html>
```



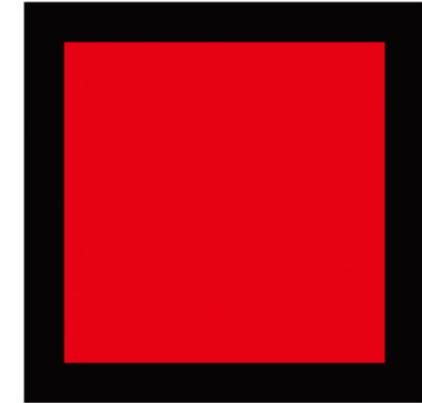
01 박스 속성

- [기본 예제 6-1] 박스 크기와 패딩 조정
 - 2. margin과 padding 속성 적용하기

[코드 데모](#)

코드 6-2 box_marginPadding.html

```
<style>
  div {
    width: 100px; height: 100px;
    background-color: red;
    border: 20px solid black;
    margin: 10px; padding: 30px;
  }
</style>
```



01 박스 속성

■ [기본 예제 6-1] 박스 크기와 패딩 조정

- 웹 브라우저에서 검사로 코드 분석

[코드 데모](#)

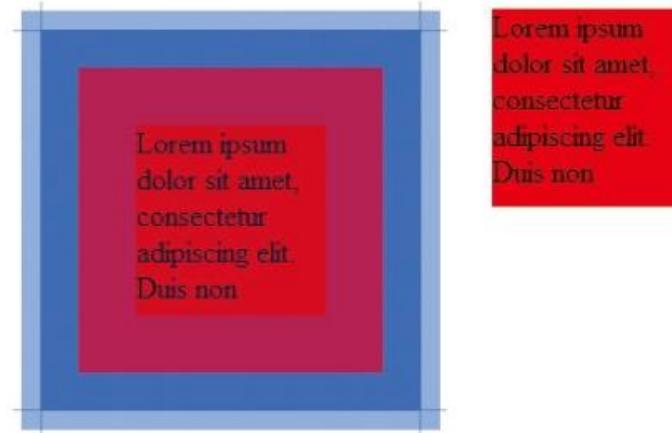


그림 6-2 width와 height 속성의 적용 범위

■ 태그 전체의 크기 구하기

- margin, border, padding 속성은 양쪽에 위치하므로 2를 곱함
- 전체 너비 = width + 2 ×(margin + border + padding)
- 전체 높이 = height + 2 ×(margin + border + padding)

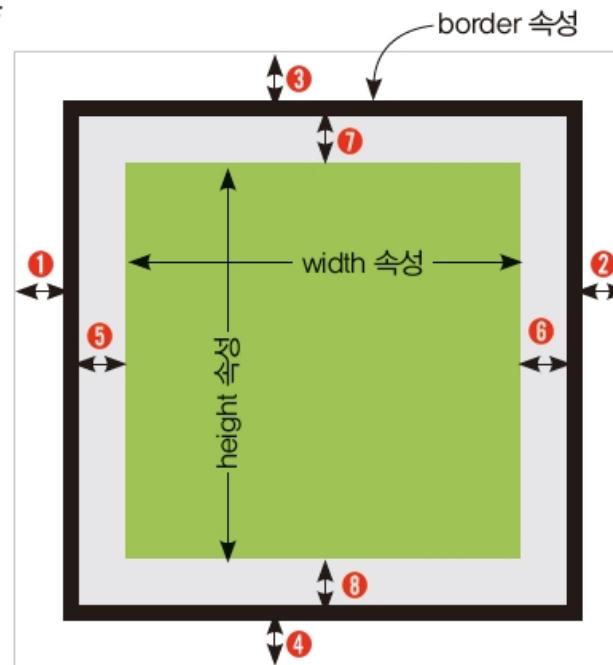
01 박스 속성

■ [기본 예제 6-2] 박스 여백 부분 조정

- margin 속성과 padding 속성은 두 가지 방법으로 상하좌우를 각각 지정할 수 있음

표 6-1 margin 속성과 padding 속성의 방향 적용

속성	설명
① margin-left	왼쪽 여백
② margin-right	오른쪽 여백
③ margin-top	위쪽 여백
④ margin-bottom	아래쪽 여백
⑤ padding-left	왼쪽 패딩
⑥ padding-right	오른쪽 패딩
⑦ padding-top	위쪽 패딩
⑧ padding-bottom	아래쪽 패딩



01 박스 속성

■ [기본 예제 6-2] 박스 여백 부분 조정

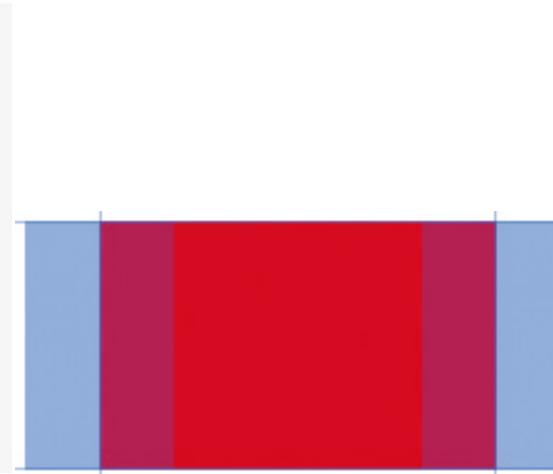
[코드 데모](#)

▪ 1. 네 방향 속성 지정하기 : 순서대로 크기 단위 띄어쓰기

코드 6-3 box_marginPaddingEachFour.html

```
<style>
div {
    width: 100px; height: 100px;
    background-color: red;

    /* margin: 위쪽 오른쪽 아래쪽 왼쪽 */
    /* padding: 위쪽 오른쪽 아래쪽 왼쪽 */
    margin: 0 30px 0 30px;
    padding: 0 30px 0 30px;
}
</style>
```

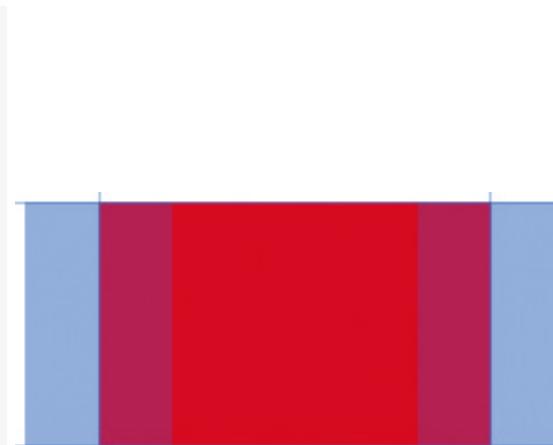


▪ 2. 두 방향씩 속성 지정하기 : 네 방향을 2개씩 묶어 지정

코드 6-4 box_marginPaddingEachTwo.html

```
<style>
div {
    width: 100px; height: 100px;
    background-color: red;

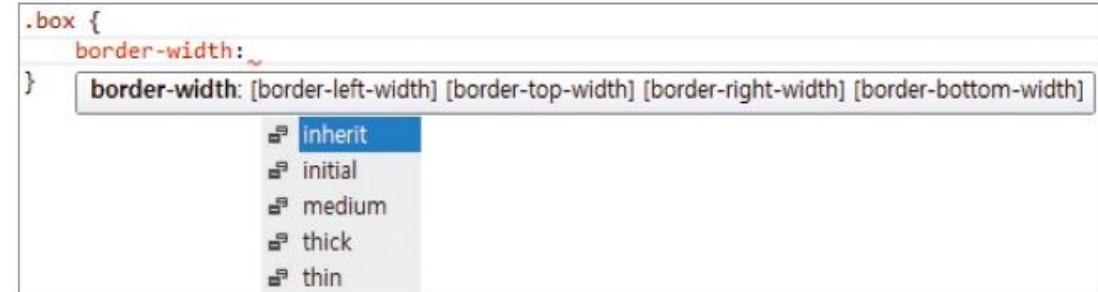
    /* margin: <위아래> <왼쪽오른쪽> */
    /* padding: <위아래> <왼쪽오른쪽> */
    margin: 0 30px;
    padding: 0 30px;
}
</style>
```



01 박스 속성

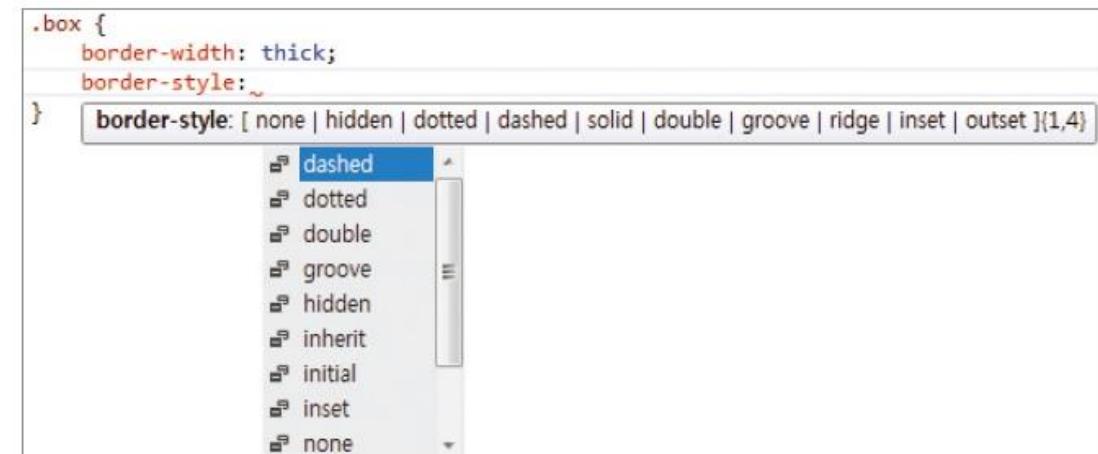
■ 박스 테두리

- border-width : 테두리 두께



(a) border-width 속성: 테두리 두께

- border-style : 테두리 형태
- border-color : 테두리 색상



(b) border-style 속성: 테두리 형태

그림 6-3 테두리의 두께와 형태 지정

Border Width

Value	Description
medium	Specifies a medium border. This is default
thin	Specifies a thin border
thick	Specifies a thick border
<i>length</i>	Allows you to define the thickness of the border. Read about length units
initial	Sets this property to its default value. Read about initial
inherit	Inherits this property from its parent element. Read about inherit

Border Styles

```
p.dotted {border-style: dotted;}  
p.dashed {border-style: dashed;}  
p.solid {border-style: solid;}  
p.double {border-style: double;}  
p.groove {border-style: groove;}  
p.ridge {border-style: ridge;}  
p.inset {border-style: inset;}  
p.outset {border-style: outset;}  
p.none {border-style: none;}  
p.hidden {border-style: hidden;}  
p.mix {border-style: dotted dashed solid double;}
```

- `dotted` - Defines a dotted border
- `dashed` - Defines a dashed border
- `solid` - Defines a solid border
- `double` - Defines a double border
- `groove` - Defines a 3D grooved border. The effect depends on the border-color value
- `ridge` - Defines a 3D ridged border. The effect depends on the border-color value
- `inset` - Defines a 3D inset border. The effect depends on the border-color value
- `outset` - Defines a 3D outset border. The effect depends on the border-color value
- `none` - Defines no border
- `hidden` - Defines a hidden border

A dotted border.

A dashed border.

A solid border.

A double border.

A groove border. The effect depends on the border-color value.

A ridge border. The effect depends on the border-color value.

An inset border. The effect depends on the border-color value.

An outset border. The effect depends on the border-color value.

No border.

A hidden border.

A mixed border.

01 박스 속성

■ 박스 테두리

- border
 - border-width, border-style, border-color 속성을 한 번에 입력할 수도 있음

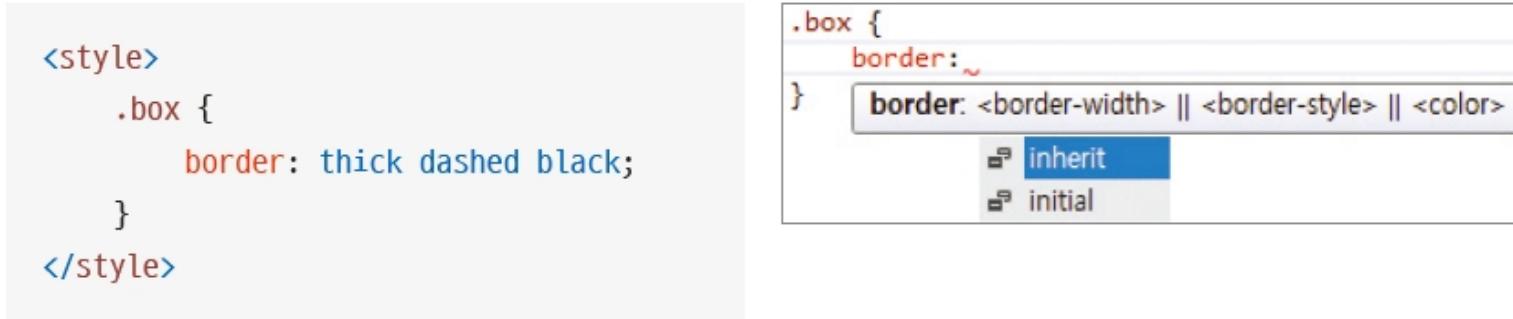


그림 6-4 border 속성: 테두리 두께, 형태, 색상 지정

- 상하좌우 속성을 각각 입력할 수 있음

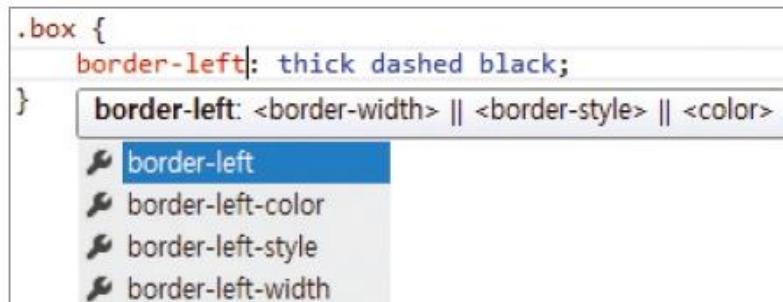


그림 6-5 테두리의 상하좌우 지정

01 박스 속성

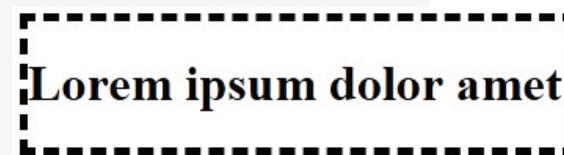
■ [기본 예제 6-3] 박스 여백 부분 조정

[코드 데모](#)

▪ 1. 기본 테두리 만들기

코드 6-5 border_basic.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>CSS3 Property Basic</title>
    <style>
        .box {
            border-width: thick;
            border-style: dashed;
            border-color: black;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <div class="box">
        <h1>Lorem ipsum dolor amet</h1>
    </div>
</body>
</html>
```



01 박스 속성

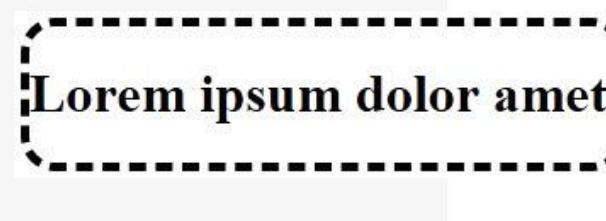
■ [기본 예제 6-3] 박스 여백 부분 조정

[코드 데모](#)

▪ 2. 둥근 테두리 만들기

코드 6-6 border_radius.html

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

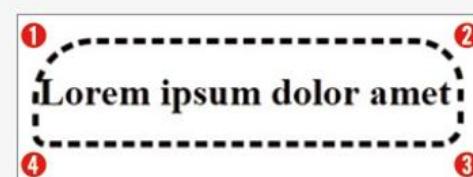


▪ 3. 모서리마다 둥글기를 다르게 적용하기

코드 6-7 border_radiusEach.html

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

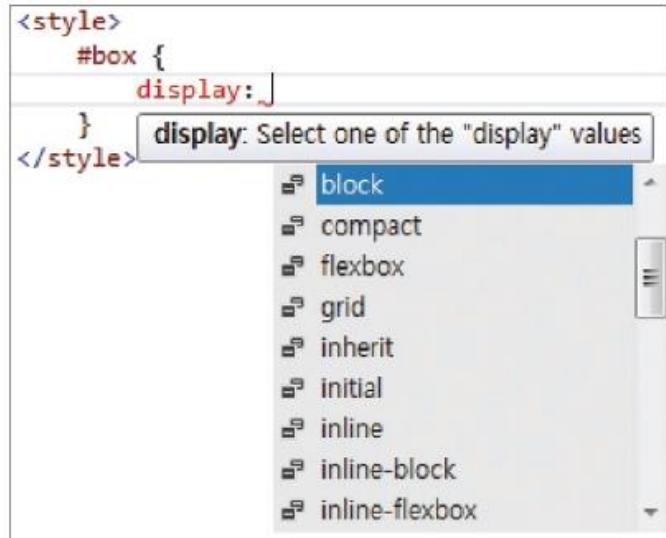
    /* border-radius: "왼쪽 위" "오른쪽 위" "오른쪽 아래" "왼쪽 아래" */
    border-radius: 50px 40px 20px 10px;
  }
</style>
```



02 가시 속성

■ 가시 속성

- 태그가 화면에 보이는 방식을 지정
- display 속성



키워드	설명
none	화면에 보이지 않음
block	블록 박스 형식으로 지정
inline	인라인 박스 형식으로 지정
inline-block	블록과 인라인의 중간 형태로 지정

그림 6-6 display 속성과 주로 사용하는 키워드

02 가시 속성

■ [기본 예제 6-4] display 속성

[코드 데모](#)

▪ 1. none 키워드 적용하기

- 태그가 화면에서 보이지 않음

코드 6-8 display_none.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Display</title>
    <style>
        #box {
            display: none;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <span>더미 객체</span>
    <div id="box">대상 객체</div>
    <span>더미 객체</span>
</body>
</html>
```

더미 객체 더미 객체

02 가시 속성

■ [기본 예제 6-4] display 속성

[코드 데모](#)

▪ 2. block 키워드 적용하기

- #box 태그의 display 속성을 block 키워드로 바꿈

코드 6-9 display_block.html

```
<style>
  #box {
    display: block;
  }
</style>
```



▪ 3. inline과 inline-block 키워드 비교하기

코드 6-10 display_inline.html

```
<style>
  #box {
    display: inline;
  }
</style>
```

코드 6-11 display_inline-block.html

```
<style>
  #box {
    display: inline-block;
  }
</style>
```

더미 객체 대상 객체 더미 객체

02 가시 속성

▪ inline과 inline-block 키워드 적용

▪ block 형식, inline-block 형식

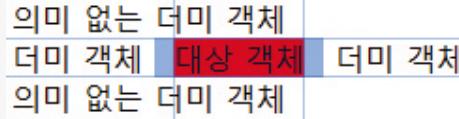
- margin 속성, padding 속성을 상하좌우 네 방향으로 지정할 수 있음

▪ inline 형식

- margin 속성, padding 속성을 왼쪽과 오른쪽으로만 지정할 수 있음

코드 6-12 display_inlineWithMargin.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Display</title>
    <style>
        #box {
            display: inline;
            background-color: red;
            width: 100px; height: 50px;
            margin: 10px;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <p>의미 없는 더미 객체</p>
    <span>더미 객체</span>
    <div id="box">대상 객체</div>
    <span>더미 객체</span>
    <p>의미 없는 더미 객체</p>
</body>
</html>
```



코드 6-13 display_inline-blockWithMargin.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Display</title>
    <style>
        #box {
            display: inline-block;
            background-color: red;
            width: 100px; height: 50px;
            margin: 10px;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <p>의미 없는 더미 객체</p>
    <span>더미 객체</span>
    <div id="box">대상 객체</div>
    <span>더미 객체</span>
    <p>의미 없는 더미 객체</p>
</body>
</html>
```



03 배경 속성

■ 배경 속성

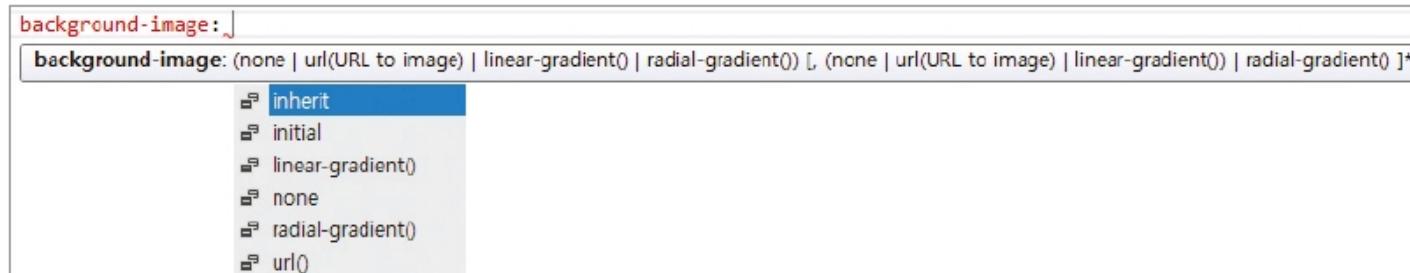
표 6-2 주로 사용하는 배경 속성

속성	설명
background-image	배경 이미지 삽입
background-size	배경 이미지의 크기 지정
background-repeat	배경 이미지의 반복 형태 지정
background-attachment	배경 이미지의 부착 형태 지정
background-position	배경 이미지의 위치 지정
background	한 번에 모든 배경 속성 입력

03 배경 속성

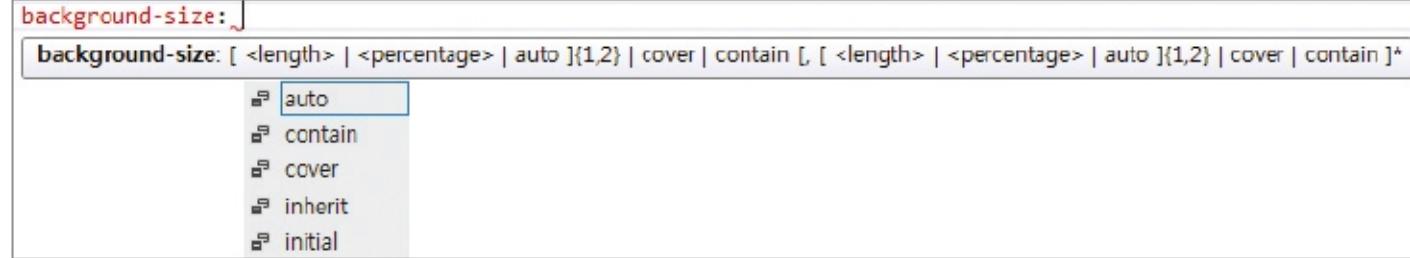
■ 배경 이미지 삽입과 크기 지정

- background-image 속성
 - 배경 이미지 지정
 - URL, 그레이디언트 입력



(a) background-image 속성: 배경 이미지 삽입

- background-size 속성
 - 배경 이미지 크기



(b) background-size 속성: 배경 이미지 크기

그림 6-7 배경 이미지 삽입과 이미지 크기 조정

03 배경 속성

■ [기본 예제 6-5] 배경 이미지 삽입과 크기 조정

[코드 데모](#)

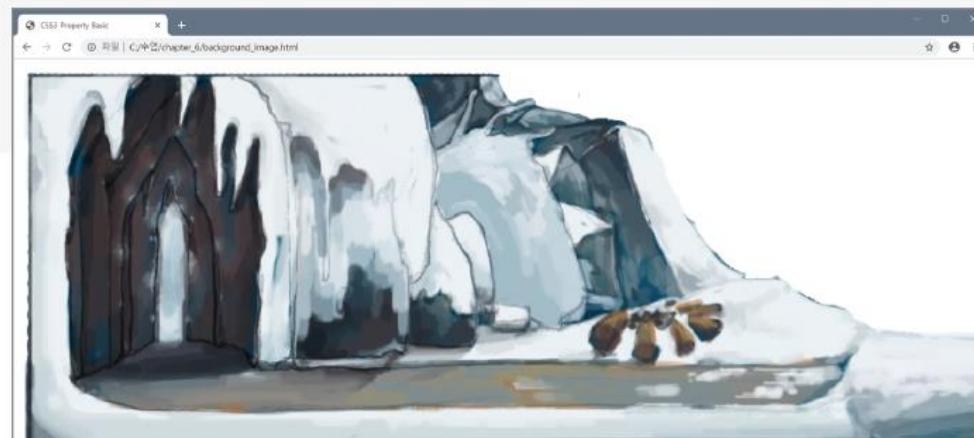
▪ 1. 배경으로 사용할 이미지 파일 준비하기

- 배경 이미지와 작성할 HTML 페이지를 같은 폴더에 넣기

▪ 2. 배경 이미지 1개 삽입하기

코드 6-14 background_image.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>CSS3 Property Basic</title>
    <style>
        body {
            background-image: url('BackgroundFront.png');
        }
    </style>
</head>
<body>
</body>
</html>
```



03 배경 속성

■ [기본 예제 6-5] 배경 이미지 삽입과 크기 조정

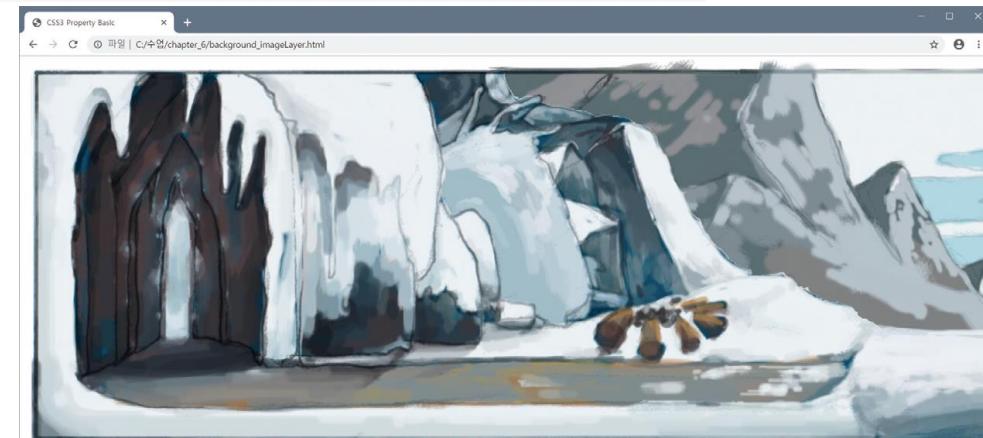
[코드 데모](#)

▪ 3. 배경 이미지 2개 삽입하기

- 먼저 입력한 이미지(왼쪽)가 앞쪽에 위치

코드 6-15 background_imageLayer.html

```
<style>
  body {
    /* 각각의 그림을 레이어라고 합니다. */
    background-image: url('BackgroundFront.png'), url('BackgroundBack.png');
  }
</style>
```



03 배경 속성

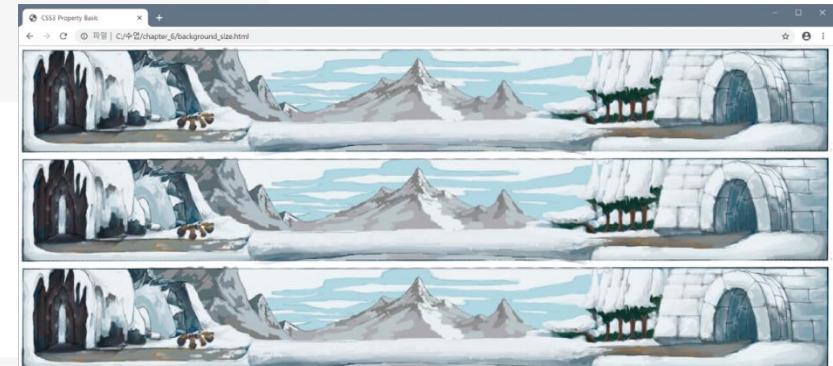
■ [기본 예제 6-5] 배경 이미지 삽입과 크기 조정

[코드 데모](#)

■ 4. 배경 이미지의 너비 조정하기

코드 6-16 background_size.html

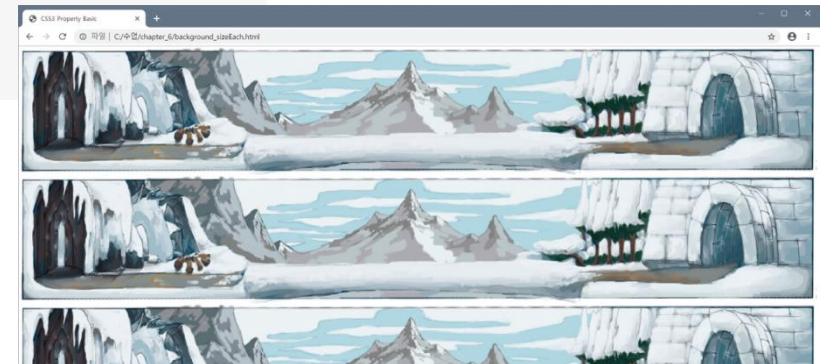
```
<style>
body {
    background-image: url('BackgroundFront.png'), url('BackgroundBack.png');
    background-size: 100%;
}
</style>
```



■ 5. 배경 이미지 높이 조정하기

코드 6-17 background_sizeEach.html

```
<style>
body {
    background-image: url('BackgroundFront.png'), url('BackgroundBack.png');
    background-size: 100% 250px;
}
</style>
```

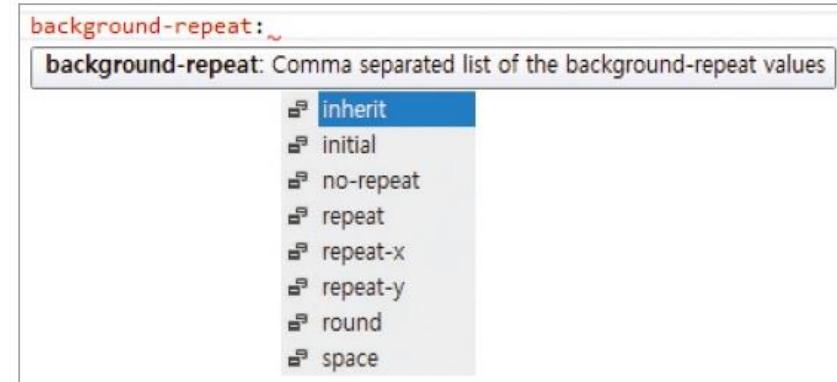


03 배경 속성

■ 배경 이미지 반복과 부착 형태, 위치

▪ background-repeat 속성

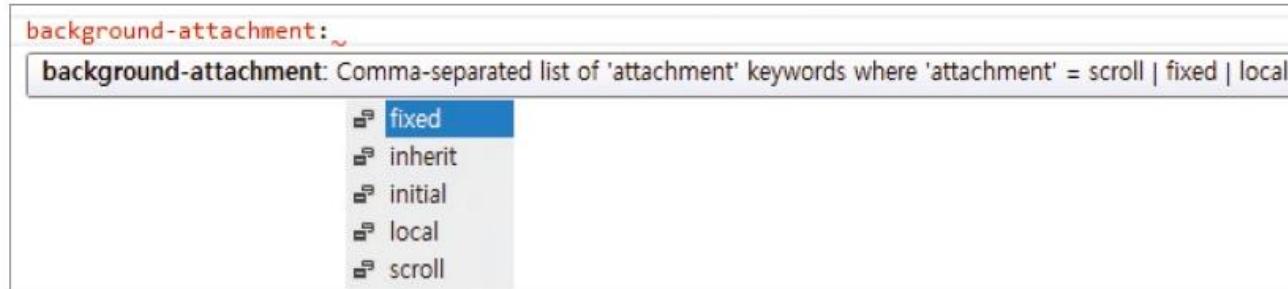
- 배경 이미지의 반복 형태 지정
- repeat-x : X축 방향으로만 이미지 반복
- repeat-y : Y축 방향으로만 이미지 반복



(a) background-repeat 속성: 배경 이미지 반복 형태

▪ background-attachment 속성

- 배경 이미지를 화면에 고정



(b) background-attachment 속성: 배경 이미지 부착 형태

그림 6-8 배경 이미지의 반복과 부착 형태 지정

Background-repeat(w3 school 참조)

Value	Description
repeat	The background image is repeated both vertically and horizontally. The last image will be clipped if it does not fit. This is default
repeat-x	The background image is repeated only horizontally
repeat-y	The background image is repeated only vertically
no-repeat	The background-image is not repeated. The image will only be shown once
space	The background-image is repeated as much as possible without clipping. The first and last images are pinned to either side of the element, and whitespace is distributed evenly between the images
round	The background-image is repeated and squished or stretched to fill the space (no gaps)
initial	Sets this property to its default value. Read about initial
inherit	Inherits this property from its parent element. Read about inherit

Background-attachment (w3 school 참조)

Value	Description
scroll	The background image will scroll with the page. This is default
fixed	The background image will not scroll with the page
local	The background image will scroll with the element's contents
initial	Sets this property to its default value. Read about initial
inherit	Inherits this property from its parent element. Read about inherit

Background-position (w3 school 참조)

Value	Description
left top	If you only specify one keyword, the other value will be "center"
left center	
left bottom	
right top	
right center	
right bottom	
center top	
center center	
center bottom	
x% y%	The first value is the horizontal position and the second value is the vertical. The top left corner is 0% 0%. The right bottom corner is 100% 100%. If you only specify one value, the other value will be 50%. Default value is: 0% 0%
xpos ypos	The first value is the horizontal position and the second value is the vertical. The top left corner is 0 0. Units can be pixels (0px 0px) or any other CSS units . If you only specify one value, the other value will be 50%. You can mix % and positions
initial	Sets this property to its default value. Read about initial
inherit	Inherits this property from its parent element. Read about inherit

03 배경 속성

■ 배경 이미지 반복과 부착 형태, 위치

▪ background-position 속성

- 배경 이미지의 배치 위치 지정
- background-position: 키워드;
- background-position: X축 위치;
- background-position: X축 위치 Y축 위치;



그림 6-9 background-position 속성: 배경 이미지 위치 지정

03 배경 속성

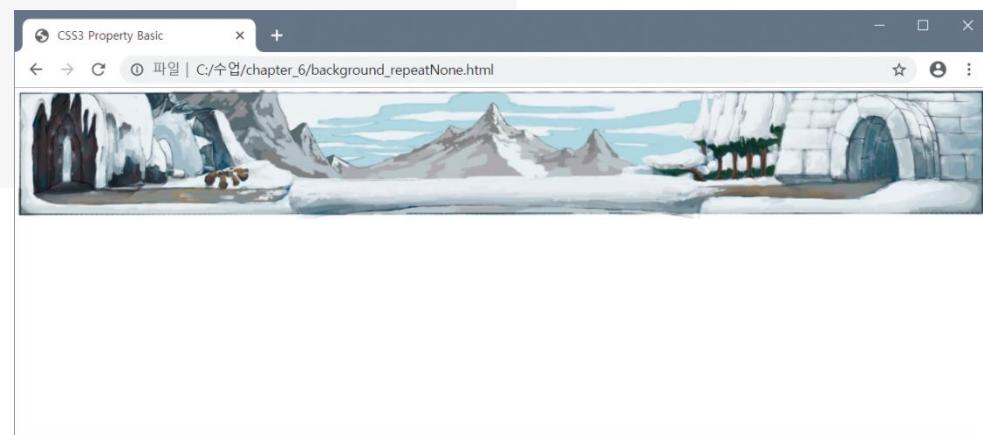
■ [기본 예제 6-6] 반복과 부착 형태, 위치

[코드 데모](#)

▪ 1. 배경 이미지 반복 없애기

코드 6-19 background_repeatNone.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>CSS3 Property Basic</title>
    <style>
        body {
            background-image: url('BackgroundFront.png'), url('BackgroundBack.png');
            background-size: 100%;
            background-repeat: no-repeat;
        }
    </style>
</head>
<body>
</body>
</html>
```



03 배경 속성

- [기본 예제 6-6] 반복과 부착 형태, 위치
 - 2. 스크롤이 가능한 분량의 텍스트 추가하기(1)

[코드 데모](#)

코드 6-20 background_attachmentScroll.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>CSS3 Property Basic</title>
    <style>
        body {
            background-color: #E7E7E8;
            background-image: url('BackgroundFront.png'), url('BackgroundBack.png');
            background-size: 100%;
            background-repeat: no-repeat;
            background-attachment: scroll;
        }
    </style>
</head>
```

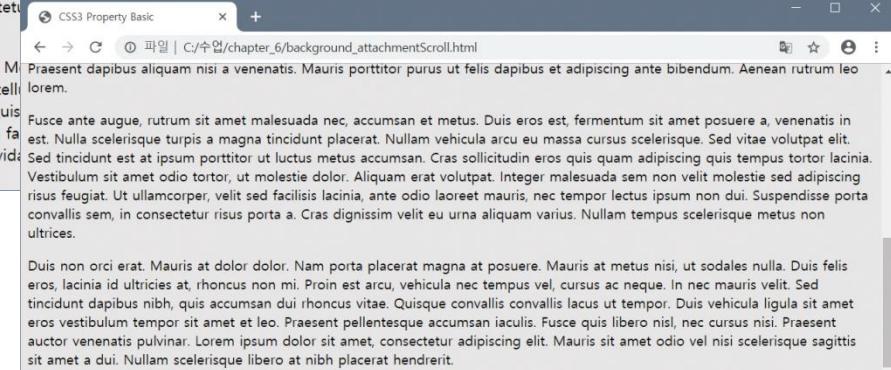
03 배경 속성

■ [기본 예제 6-6] 반복과 부착 형태, 위치

[코드 데모](#)

▪ 2. 스크롤이 가능한 분량의 텍스트 추가하기(2)

```
<body>
  <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.</p>
  <p>Pellentesque est velit, laoreet vel rhoncus sit amet.</p>
  <p>Proin vitae elit est, ut accumsan arcu. Sed consectetur.</p>
  <p>Donec molestie massa id lorem hendrerit eu bibendum augue.</p>
  <p>Morbi ut lorem in purus facilisis vulputate. Sed purus nibh.</p>
</body>
</html>
```



03 배경 속성

■ [기본 예제 6-6] 반복과 부착 형태, 위치

[코드 데모](#)

▪ 3. 배경 이미지 화면에 고정시키기

코드 6-21 background_attachmentFixed.html

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



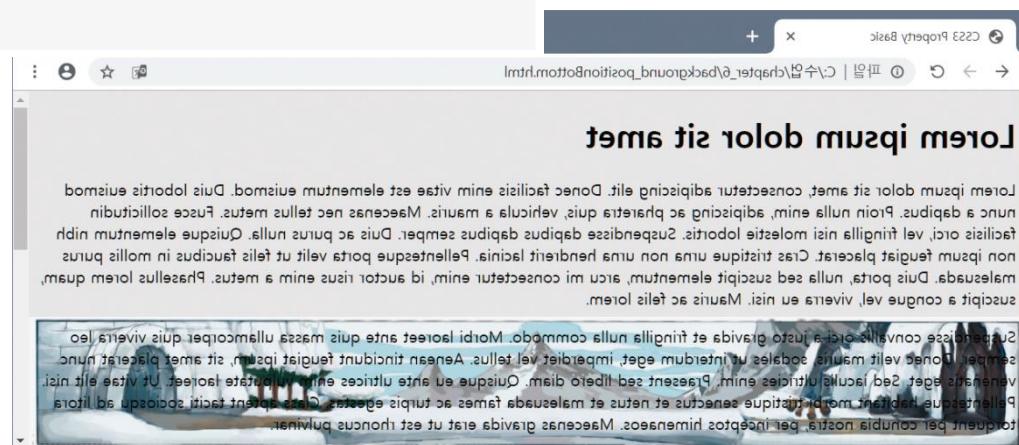
03 배경 속성

- [기본 예제 6-6] 반복과 부착 형태, 위치
- 4. 배경 이미지 아래쪽에 배치하기

[코드 데모](#)

코드 6-22 background_positionBottom.html

```
<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>
```



03 배경 속성

■ [기본 예제 6-6] 반복과 부착 형태, 위치

[코드 데모](#)

▪ 5. 배경 이미지 위치 조정하기

코드 6-23 background_positionEach.html

```
<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: 0px 50%; background-position: 0px 50%;
}
</style>
```



03 배경 속성

■ 배경 속성 정리

표 6-3 이 절에서 다룬 배경 속성을 입력하는 방법

방법	코드
①	<pre>background-image: url('BackgroundBack.png'); background-position: bottom; background-size: 100%; background-repeat: no-repeat; background-attachment: fixed; background-color: #E7E7E8;</pre>
②	<pre>background: url('BackgroundFront.png') bottom / 100% no-repeat fixed, url('BackgroundBack.png') bottom / 100% no-repeat fixed #E7E7E8;</pre>

04 글자 속성

■ 글자 크기와 글꼴

```
font-size:  
  ↵ inherit  
  ↵ initial  
  ↵ large  
  ↵ larger  
  ↵ medium  
  ↵ small  
  ↵ smaller  
  ↵ unset  
  ↵ x-large  
  ↵ x-small  
  ↵ xx-large  
  ↵ xx-small
```

(a) font-size 속성: 글자 크기

```
font-family:  
  ↵ 'Courier New', Courier, monosp...  
  ↵ 'Franklin Gothic Medium', 'Aria...  
  ↵ 'Gill Sans', 'Gill Sans MT', Ca...  
  ↵ 'Lucida Sans', 'Lucida Sans Reg...  
  ↵ 'Segoe UI', Tahome, Geneva, Ver...  
  ↵ 'Times New Roman', Times, serif  
  ↵ 'Trebuchet MS', 'Lucida Sans Un...  
  ↵ Arial, Helvetica, sans-serif  
  ↵ Cambria, Cochinchina, Georgia, Ti...  
  ↵ Georgia, 'Times New Roman', Tim...  
  ↵ Impact, Haettenschweiler, 'Aria...  
  ↵ Verdana, Geneva, Tahome, sans-s...
```

(b) font-family 속성 글꼴

그림 6-10 글자 크기와 글꼴 지정

04 글자 속성

■ 글자 크기와 글꼴

- generic-family - 다국적 사용자 대상용 글꼴

AaBbCc AaBbCc

(a) Serif 글꼴(명조체)

(b) Sans-serif 글꼴(고딕체)

그림 6-11 generic-family 글꼴



그림 6-12 크롬의 글꼴 설정[설정]-[모양]

■ [기본 예제 6-7] 글자 크기와 글꼴 지정

[코드 데모](#)

▪ 1. 글자 크기 조정하기

코드 6-24 font_size.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>CSS3 Font Property</title>
    <style>
        .a { font-size: 32px; }
        .b { font-size: 2em; }
        .c { font-size: large; }
        .d { font-size: small; }
    </style>
</head>
<body>
    <h1>Lorem ipsum</h1>
    <p class="a">Lorem ipsum</p>
    <p class="b">Lorem ipsum</p>
    <p class="c">Lorem ipsum</p>
    <p class="d">Lorem ipsum</p>
</body>
</html>
```

Lorem ipsum

Lorem ipsum

Lorem ipsum

Lorem ipsum

Lorem ipsum

04 글자 속성

- [기본 예제 6-7] 글자 크기와 글꼴 지정
 - 2. 글꼴 1개 지정하기

[코드 데모](#)

코드 6-25 font_family.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CSS3 Font Property</title>
  <style>
    .font_arial { font-family: Arial; }
    .font_roman { font-family: 'Times New Roman'; }
  </style>
</head>
<body>
  <h1 class="font_arial">Lorem ipsum</h1>
  <p class="font_roman">Lorem ipsum</p>
</body>
</html>
```

Lorem ipsum

Lorem ipsum

04 글자 속성

■ [기본 예제 6-7] 글자 크기와 글꼴 지정

[코드 데모](#)

▪ 3. 글꼴 여러 개 지정하기

코드 6-26 font_familyEach.html

```
<style>
    .font_arial { font-family: '없는 글꼴', Arial; }
    .font_roman { font-family: 'Times New Roman', Arial; }
</style>
```

Lorem ipsum

Lorem ipsum

▪ 4. 웹 브라우저 고유 글꼴 적용하기

코드 6-27 font_familyGenericFont.html

```
<style>
    .font_arial { font-family: '없는 글꼴', sans-serif; }
    .font_roman { font-family: '없는 글꼴', serif; }
</style>
```

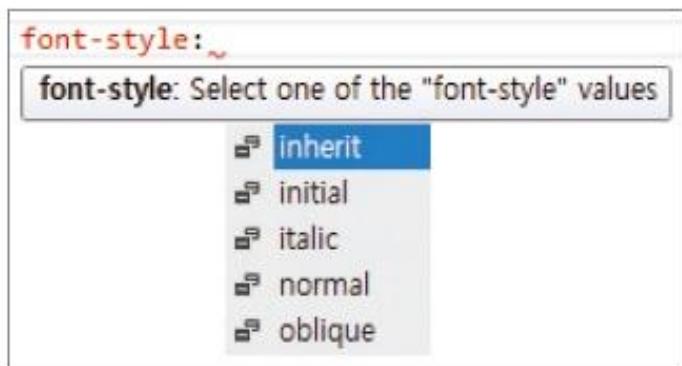
인터넷 익스플로러는 Sans-serif
글꼴과 Serif 글꼴에 따옴표를 적용
하면 안 됩니다.

Lorem ipsum

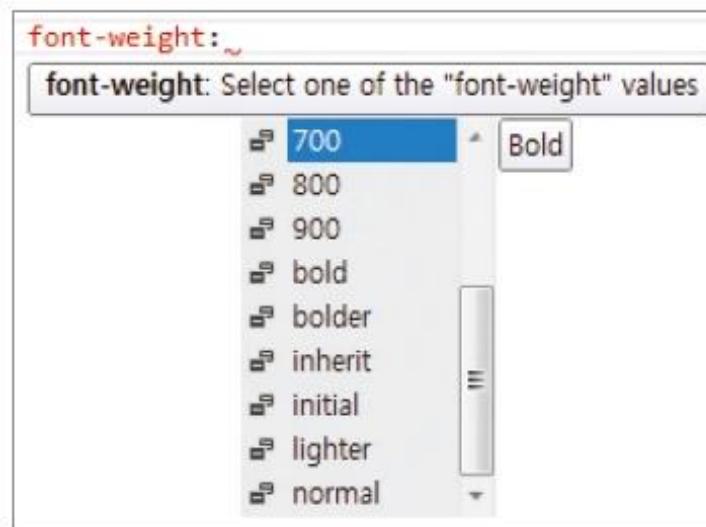
Lorem ipsum

04 글자 속성

■ 글자의 스타일과 두께



(a) font-style 속성: 글자 스타일



(b) font-weight 속성: 글자 두께

그림 6-13 글자 스타일과 두께 지정

■ [기본 예제 6-8] 글자의 스타일과 두께 조정

[코드 데모](#)

- 두께를 지원하지 않는 글꼴은 font-weight 속성을 사용해 두께 조정 불가능

코드 6-28 font_styleWeight.html

```
<!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>
```

Lorem ipsum dolor amet

04 글자 속성

■ 글자 정렬

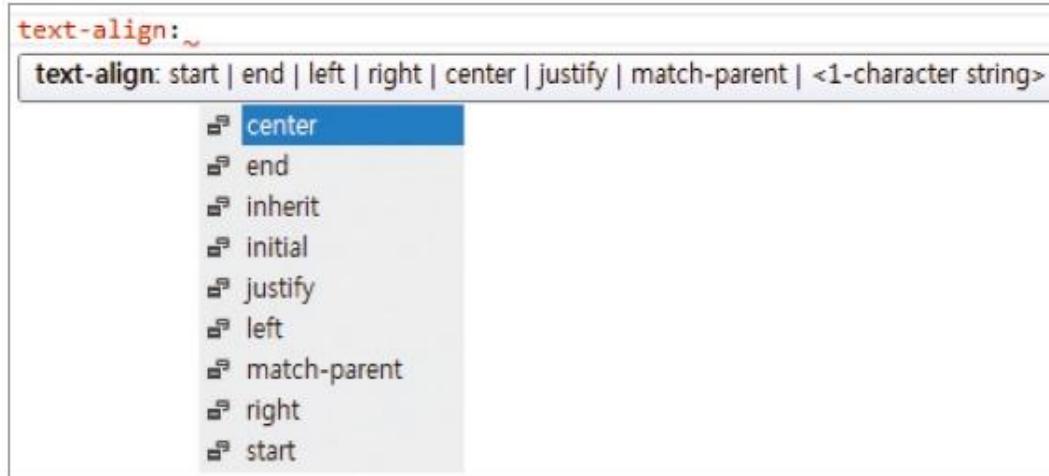


그림 6-14 text-align 속성: 글자 정렬

04 글자 속성

■ [기본 예제 6-9] 글자 정렬 지정

[코드 데모](#)

코드 6-29 font_textAlign.html

```
<!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; }
        .font_center { text-align: center; }
        .font_right { text-align: right; }
    </style>
</head>
<body>
    <p class="font_big font_italic font_bold font_center">Lorem ipsum dolor amet</p>
    <p class="font_bold font_right">2019.07.10</p>
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.</p>
</body>
</html>
```

Lorem ipsum dolor amet

2019.07.10

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam malesuada felis id massa adipiscing eget pellentesque ipsum lacinia. In orci massa, venenatis quis ultrices ac, accumsan vitae nunc. Sed eget pellentesque enim. Maecenas eros risus, hendrerit eget lacinia nec, mollis nec velit. Mauris sem mi, molestie sed bibendum eu, blandit et ante. Pellentesque vel mauris et mauris ornare pharetra. Etiam scelerisque pulvinar diam posuere ultrices. Duis et enim at velit ultricies cursus a at felis. Phasellus sit amet est hendrerit lorem convallis consequat ac ut massa. Aliquam luctus porttitor lacus id hendrerit. Nulla facilisi. Aliquam dictum tempus augue, eu tempor dui varius et. In pretium ultricies dapibus.

■ [기본 예제 6-10] 글자를 수직 중앙 정렬

[코드 데모](#)

- 글자 높이 지정하는 line-height 속성을 사용한 글자 수직 중앙 정렬
- 1. 간단한 버튼 만들기(1)

코드 6-31 font_lineHeightBefore.html

```
<!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; }
        .font_center { text-align: center; }

        .button {
            width: 150px;
            height: 70px;
            background-color: #FF6A00;
            border: 10px solid #FFFFFF;
            border-radius: 30px;
            box-shadow: 5px 5px 5px #A9A9A9;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <h1>Hello World</h1>
    <p>This is a sample text.</p>
    <button>Click Me!</button>
</body>
</html>
```

04 글자 속성

■ [기본 예제 6-10] 글자를 수직 중앙 정렬

[코드 데모](#)

- 글자 높이 지정하는 line-height 속성을 사용한 글자 수직 중앙 정렬
- 1. 간단한 버튼 만들기(2)

```
.button > a {  
    display: block;  
}  
</style>  
</head>  
<body>  
    <div class="button">  
        <a href="#" class="font_big font_italic font_bold font_center">Click</a>  
    </div>  
</body>  
</html>
```



Click

04 글자 속성

- [기본 예제 6-10] 글자를 수직 중앙 정렬

[코드 데모](#)

- 2. 글자를 수직 중앙 정렬하기

코드 6-32 font_lineHeightAfter.html

```
.button {  
    width: 150px;  
    height: 70px;  
    background-color: #FF6A00;  
    border: 10px solid #FFFFFF;  
    border-radius: 30px;  
    box-shadow: 5px 5px 5px #A9A9A9;  
}  
  
 .button > a {  
    display: block;  
    line-height: 70px;  
}
```

글자를 감싸는 박스 높이와 같은 크기의
line-height 속성을 적용했습니다.



Click

04 글자 속성

■ 링크 글자의 밑줄

- text-decoration - <a> 태그에 href 속성 지정하면 적용되는 밑줄 제거

Lorem ipsum dolor amet

그림 6-15 href 속성이 적용된 a 태그

■ [기본 예제 6-11] 링크의 밑줄 제거

[코드 데모](#)

코드 6-33 font_textDecoration.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>CSS3 Font Property</title>
    <style>
        a { text-decoration: none; }
    </style>
</head>
<body>
    <h1>
        <a href="#">Lorem ipsum dolor amet</a>
    </h1>
</body>
</html>
```

Lorem ipsum dolor amet

05 위치 속성

■ 요소의 고정 위치와 상대 위치 지정

- position – 요소의 위치 지정 형식 설정
- 절대 위치 좌표 : absolute, fixed
- 상대 위치 좌표 : relative, static

position:	
position: Example:	div { position: absolute; }
absolute	절대 위치 좌표 설정
fixed	화면을 기준으로 절대 위치 좌표 설정
inherit	
initial	
relative	초기 위치에서 상하좌우로 위치 이동
static	위쪽에서 아래쪽으로 순서대로 배치

그림 6-16 position 속성과 키워드

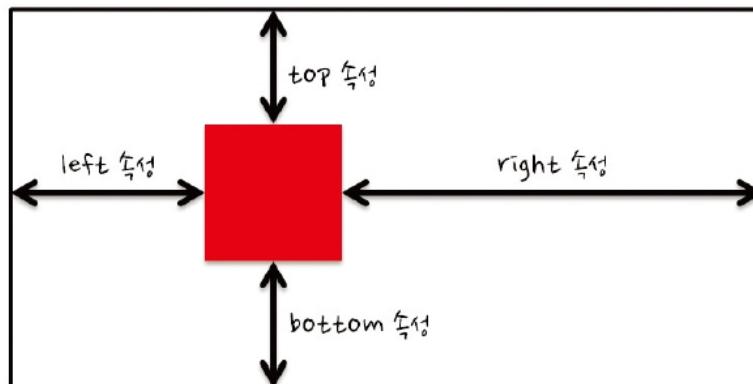


그림 6-17 position 속성과 함께 사용하는 스타일 속성

05 위치 속성

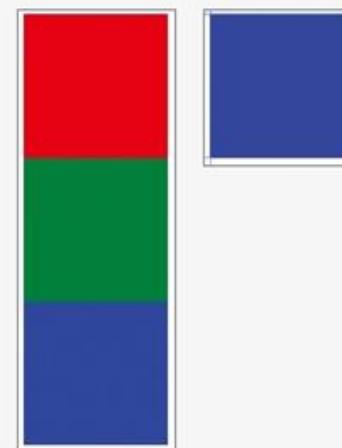
■ [기본 예제 6-12] position 속성

[코드 데모](#)

▪ 1. absolute 키워드 적용하기

코드 6-34 position_absolute.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>CSS3 Property Basic</title>
    <style>
        .box {
            width: 100px; height: 100px;
            position: absolute;
        }
        .box:nth-child(1) { background-color: red; }
        .box:nth-child(2) { background-color: green; }
        .box:nth-child(3) { background-color: blue; }
    </style>
</head>
<body>
    <div class="box"></div>
    <div class="box"></div>
    <div class="box"></div>
</body>
</html>
```



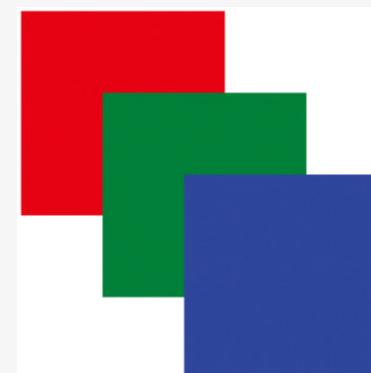
05 위치 속성

- [기본 예제 6-12] position 속성
 - 2. left 속성과 top 속성 적용하기

[코드 데모](#)

코드 6-35 position_absoluteLeftTop.html

```
<style>
  .box {
    width: 100px; height: 100px;
    position: absolute;
  }
  .box:nth-child(1) {
    background-color: red;
    left: 10px; top: 10px;
  }
  .box:nth-child(2) {
    background-color: green;
    left: 50px; top: 50px;
  }
  .box:nth-child(3) {
    background-color: blue;
    left: 90px; top: 90px;
  }
</style>
```



05 위치 속성

■ [기본 예제 6-12] position 속성

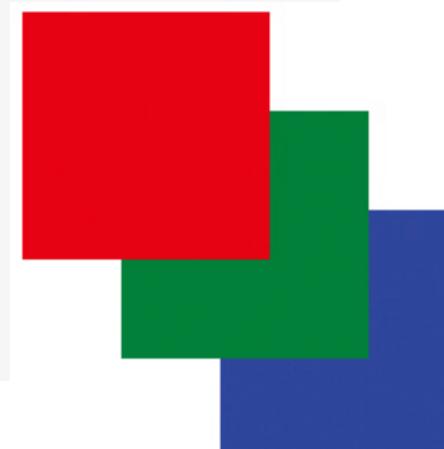
[코드 데모](#)

▪ 3. z-index 속성 적용하기

- 숫자를 입력하면 숫자가 클수록 앞에 위치

코드 6-36 position_zIndex.html

```
<style>
  .box {
    width: 100px; height: 100px;
    position: absolute;
  }
  .box:nth-child(1) {
    background-color: red;
    left: 10px; top: 10px;
    z-index: 100;
  }
  .box:nth-child(2) {
    background-color: green;
    left: 50px; top: 50px;
    z-index: 10;
  }
  .box:nth-child(3) {
    background-color: blue;
    left: 90px; top: 90px;
    z-index: 1;
  }
</style>
```



05 위치 속성

- 위치 속성 공식
- 위치 속성 공식을 적용하지 않은 코드(1)

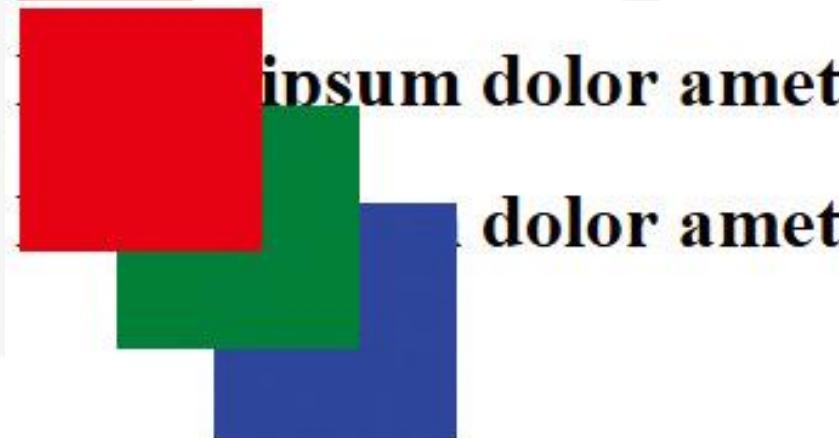
코드 6-37 position_formulaBasic.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>CSS3 Property Basic</title>
    <style>
        .box {
            width: 100px; height: 100px;
            position: absolute;
        }
        .box:nth-child(1) {
            background-color: red;
            left: 10px; top: 10px;
            z-index: 100;
        }
        .box:nth-child(2) {
            background-color: green;
            left: 50px; top: 50px;
            z-index: 10;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <div class="box"></div>
    <div class="box"></div>
</body>
</html>
```

05 위치 속성

- 위치 속성 공식
- 위치 속성 공식을 적용하지 않은 코드(2)

```
.box:nth-child(3) {  
    background-color: blue;  
    left: 90px; top: 90px;  
    z-index: 1;  
}  
</style>  
</head>  
<body>  
    <h1>Lorem ipsum dolor amet</h1>  
    <div>  
        <div class="box"></div>  
        <div class="box"></div>  
        <div class="box"></div>  
    </div>  
    <h1>Lorem ipsum dolor amet</h1>  
</body>  
</html>
```



05 위치 속성

■ 위치 속성 공식

▪ 문제 파악하기

- ❶ h1 태그 2개가 붙어 있음(div 태그가 영역을 차지하지 않음)
- ❷ 색상이 적용된 상자가 자신의 부모를 기준으로 위치를 잡지 않음

▪ ❶ 문제 해결하기

- “자손의 position 속성에 absolute 키워드를 적용하려면 부모에 height 속성을 입력합니다.”

코드 6-38 position_formulaHeight.html

```
body > div {  
    width: 400px; height: 100px;  
    border: 3px solid black;  
}
```



Lorem ipsum dolor amet

05 위치 속성

■ 위치 속성 공식

▪ ② 번 문제 해결하기

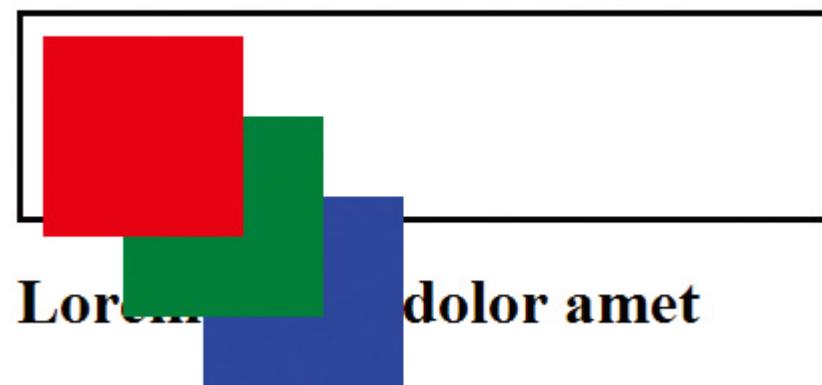
- “자손의 position 속성에 absolute 키워드를 적용하려면 부모의 position 속성에 relative 키워드를 적용합니다.”

코드 6-39 position_formulaRelative.html

```
body > div {  
    width: 400px; height: 100px;  
    border: 3px solid black;  
    position: relative;  
}
```

▪ 위치 속성 공식 적용 후 실행 결과

Lorem ipsum dolor amet



05 위치 속성

■ 내용이 요소 크기를 벗어날 때 처리

▪ overflow

- 내용이 요소 크기를 벗어나 모두 보여 주기 힘들 때 어떻게 보여 줄지 지정
- float 속성과 함께 자주 사용

표 6-4 overflow 속성 키워드

키워드	설명
hidden	영역을 벗어나는 부분 감춤
scroll	영역을 벗어나는 부분을 스크롤로 만듦

05 위치 속성

■ [기본 예제 6-13] overflow 속성

[코드 데모](#)

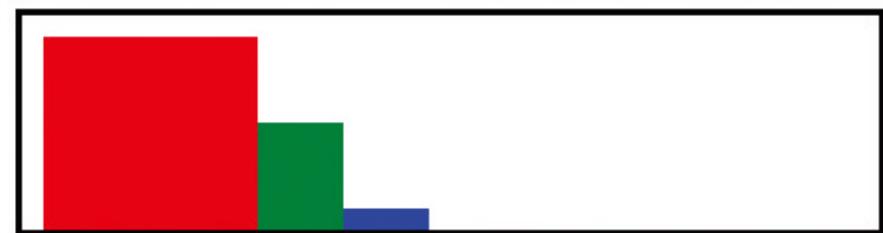
▪ 1. hidden 키워드 적용하기

- 부모 영역을 벗어난 부분을 잘라 모두 감춤

코드 6-40 position_formulaOverflowHidden.html

```
body > div {  
    width: 400px; height: 100px;  
    border: 3px solid black;  
    position: relative;  
    overflow: hidden;  
}
```

Lorem ipsum dolor amet



Lorem ipsum dolor amet

05 위치 속성

■ [기본 예제 6-13] overflow 속성

[코드 데모](#)

▪ 2. scroll 키워드 적용하기

- 부모 영역을 벗어난 부분은 스크롤을 내리면 볼 수 있음

코드 6-41 position_formulaOverflowScroll.html

```
body > div {  
    width: 400px; height: 100px;  
    border: 3px solid black;  
    position: relative;  
    overflow: scroll;  
}
```

Lorem ipsum dolor amet



Lorem ipsum dolor amet

05 위치 속성

■ [기본 예제 6-13] overflow 속성

[코드 데모](#)

▪ 3. overflow-x와 overflow-y 속성 적용하기

- 특정한 방향으로만 스크롤 생성할 때

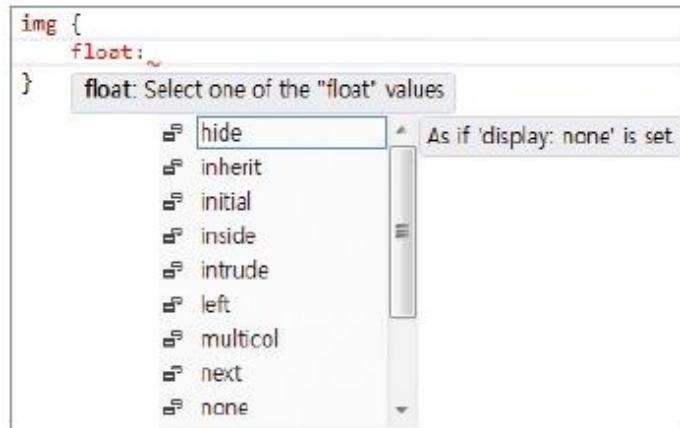
코드 6-42 position_formulaOverflowEach.html

```
body > div {  
    width: 400px; height: 100px;  
    border: 3px solid black;  
    position: relative;  
    overflow-y: scroll;  
}
```

06 유동 속성

■ float 속성

- 웹 페이지의 레이아웃을 잡을 때 많이 사용
- 웹 브라우저 크기에 상관없이 공지 등을 일정한 위치에 고정할 때 적합



The screenshot shows a CSS editor interface. A dropdown menu is open for the 'float' property of an 'img' selector. The menu lists several values: 'hide', 'inherit', 'initial', 'inside', 'intrude', 'left', 'multicol', 'next', and 'none'. The 'left' option is currently selected. A tooltip above the dropdown says 'As if 'display: none' is set'.

키워드	설명
left	태그를 왼쪽에 붙임
right	태그를 오른쪽에 붙임

그림 6-19 float 속성과 주요 키워드

■ [기본 예제 6-14] float 기본 속성

[코드 데모](#)

▪ 1. HTML 페이지 만들기

코드 6-43 float_basic.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Float Style Property</title>
  <style>
    </style>
</head>
<body>
  
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.</p>
  <p>In hac habitasse platea dictumst. Donec lobortis augue a metus.</p>
</body>
</html>
```



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nullam sagittis nulla at dolor ullamcorper mollis sodales risus tincidunt. Vestibulum laoreet facilisis libero at tincidunt. In et tellus dolor. Nulla lectus ligula, venenatis dapibus imperdiet in, fringilla sit amet risus. Ut malesuada convallis turpis, nec molestie sem lobortis vitae. Donec porta, quam at ornare elementum, nisi sapien tempor orci, eu bibendum sapien risus ac eros. Curabitur egestas mi vitae purus eleifend dignissim. Fusce et diam justo, commodo tempor ante. In in nibh erat, eget mollis lorem. Curabitur at neque elit, in tristique lacus. Nulla et velit odio. Quisque non tellus vitae magna consectetur molestie a eu dui.

■ [기본 예제 6-14] float 기본 속성

[코드 데모](#)

▪ 2. float 속성 적용하기

- 이미지와 글이 어우러진 형태로 출력

코드 6-44 float_image.html

```
<style>
  img {
    float: left;
  }
</style>
```



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nullam sagittis nulla at dolor ullamcorper mollis sodales risus tincidunt. Vestibulum laoreet facilisis libero at tincidunt. In et tellus dolor. Nulla lectus ligula, venenatis dapibus imperdiet in, fringilla sit amet risus. Ut malesuada convallis turpis, nec molestie sem lobortis vitae. Donec porta, quam at ornare elementum, nisi sapien tempor orci, eu bibendum sapien risus ac eros. Curabitur egestas mi vitae purus eleifend dignissim. Fusce et diam justo, commodo tempor ante. In in nibh erat, eget mollis lorem. Curabitur at neque elit, in tristique lacus. Nulla et velit odio. Quisque non tellus vitae magna consectetur molestie a eu dui.

Curabitur urna eros, sodales nec pretium eget, mollis non nisi. Nullam bibendum, enim vel porttitor rhoncus, nisl enim tristique odio, eget euismod velit turpis sed nisi. Curabitur vitae sem et nulla pellentesque ultricies quis a mi. Phasellus rhoncus tincidunt suscipit. Fusce ac vulputate massa. Nulla congue tincidunt libero, ac commodo orci dapibus id. Quisque in ullamcorper tortor. Nullam ut fringilla lacus.

- [기본 예제 6-15] 수평 정렬

[코드 데모](#)

- 1. float 속성을 적용할 대상 만들기

코드 6-45 float_boxBasic.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Float Style Property</title>
    <style>

        </style>
    </head>
    <body>
        <div class="box">1</div>
        <div class="box">2</div>
    </body>
</html>
```

06 유동 속성

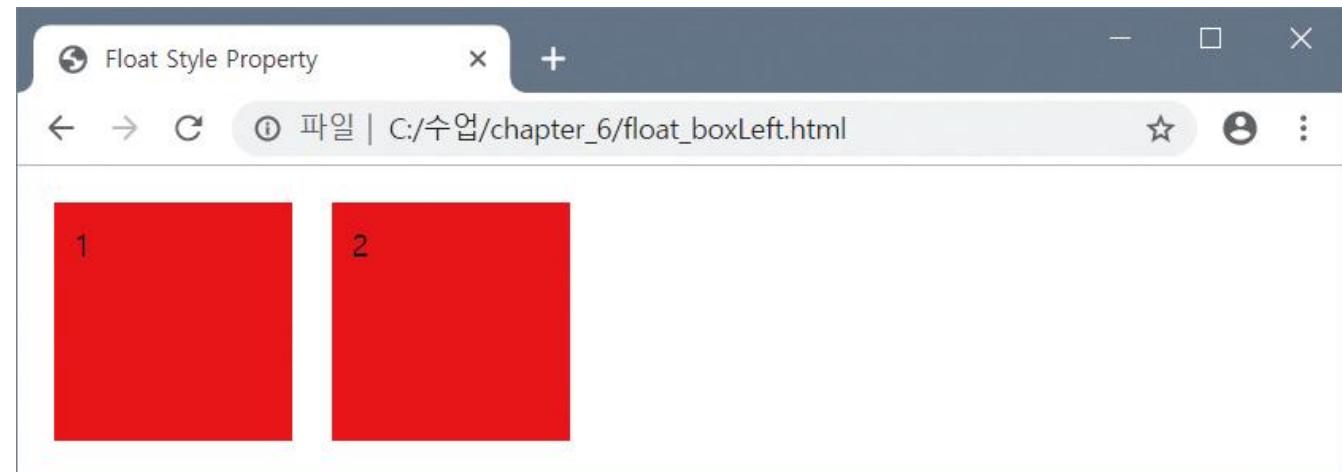
■ [기본 예제 6-15] 수평 정렬

[코드 데모](#)

▪ 2. left 키워드 적용하기

코드 6-46 float_boxLeft.html

```
<style>
  .box {
    width: 100px; height: 100px;
    background-color: red;
    margin: 10px; padding: 10px;
    /* 태그를 왼쪽으로 붙입니다. */
    float: left;
  }
</style>
```



06 유동 속성

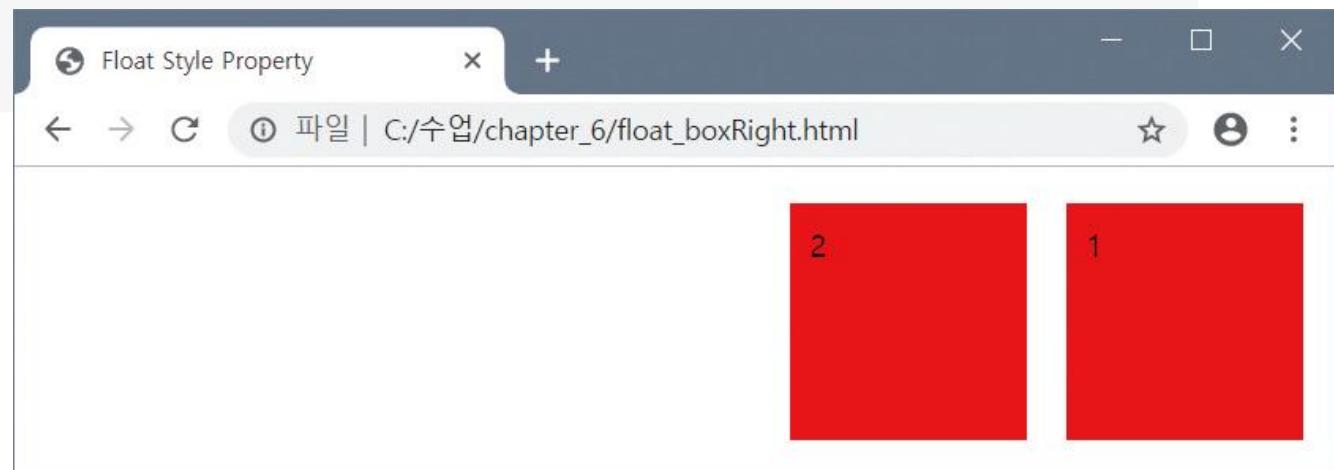
■ [기본 예제 6-15] 수평 정렬

[코드 데모](#)

▪ 3. float 속성이 right 키워드일 때 확인하기

코드 6-47 float_boxRight.html

```
<style>
  .box {
    width: 100px; height: 100px;
    background-color: red;
    margin: 10px; padding: 10px;
    /* 태그를 오른쪽으로 붙입니다. */
    float: right;
  }
</style>
```



07 그림자와 그레이디언트 속성

■ 그림자 속성

`text-shadow: 5px 5px 5px black;`
오른쪽 아래 흐림색상

(a) `text-shadow` 속성: 글자에 그림자 부여

box-shadow: 5px 5px 5px black
오른쪽 아래 흐림도 색상

(b) box-shadow 속성: 박스에 그림자 부여

그림 6-20 그림자 솔성 지정

<참고> 벤더 프리픽스
-webkit- : 구글, 사파리
-moz- : 파이어폭스
-ms- : 익스플로러
-o- : 오페라 하우스

07 그림자와 그레이디언트 속성

- [기본 예제 6-16] 글자와 박스에 그림자 생성

[코드 데모](#)

- 1. 글자에 그림자 주기

코드 6-48 shadow_textShadow.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>CSS3 Property Basic</title>
    <style>
        h1 {
            text-shadow: 5px 5px 5px black;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <h1>Lorem ipsum dolor amet</h1>
</body>
</html>
```

Lorem ipsum dolor amet

07 그림자와 그레이디언트 속성

- [기본 예제 6-16] 글자와 박스에 그림자 생성
 - 2. 박스에 그림자 만들기

[코드 데모](#)

코드 6-49 shadow_boxShadow.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>CSS3 Property Basic</title>
    <style>
        div {
            border: 3px solid black;
            box-shadow: 10px 10px 30px black;
            text-shadow: 5px 5px 5px black;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <div class="box">
        <h1>Lorem ipsum dolor amet</h1>
    </div>
</body>
</html>
```



Lorem ipsum dolor amet

07 그림자와 그레이디언트 속성

- [기본 예제 6-16] 글자와 박스에 그림자 생성
 - 3. 중첩 그림자 만들기

[코드 데모](#)

코드 6-50 shadow_duplication.html

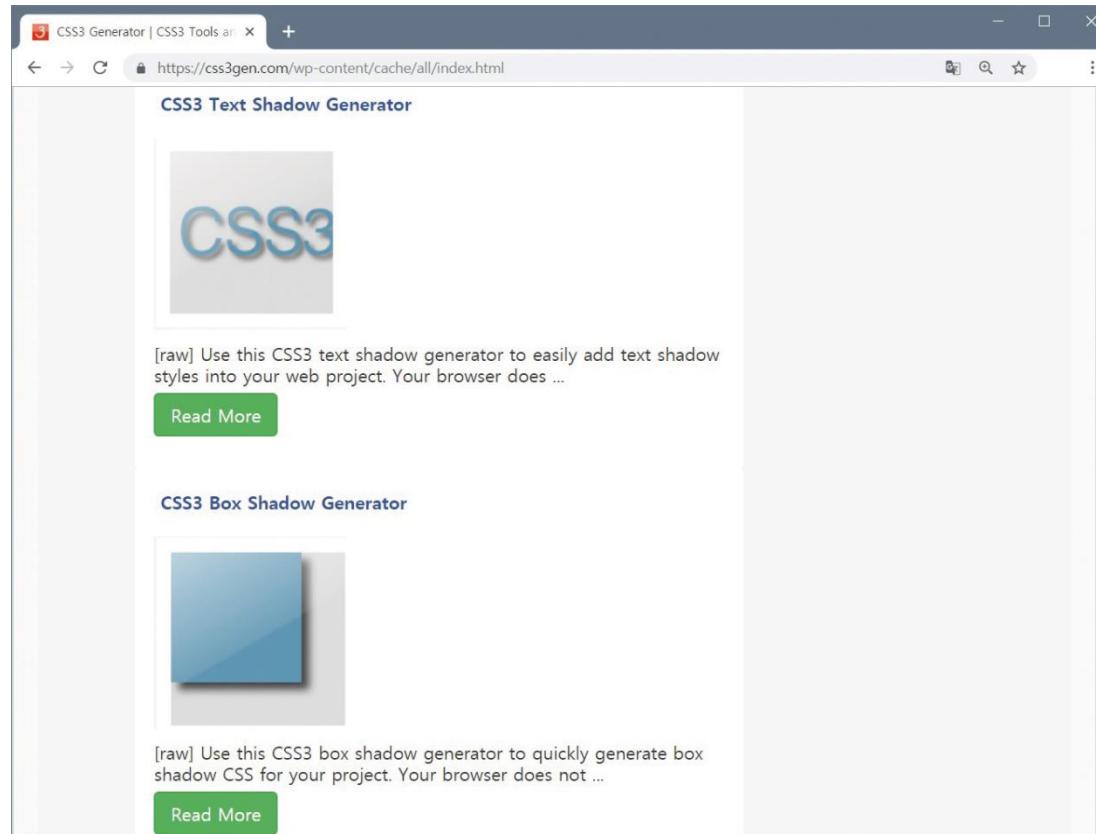
```
<style>
  .box {
    border: 3px solid black;
    box-shadow: 10px 10px 10px black, 10px 10px 20px orange, 10px 10px 30px red;
    text-shadow: 10px 10px 10px black, 10px 10px 20px orange, 10px 10px 30px red;
  }
</style>
```



Lorem ipsum dolor amet

07 그림자와 그레이디언트 속성

- [기본 예제 6-17] CSS3 Generator를 사용해 그림자 생성
 - CSS3 Generator 웹 사이트(<http://css3gen.com/>)에 접속
 - box-shadow와 text-shadow 속성을 쉽게 생성 가능



07 그림자와 그레이디언트 속성

■ 그레이디언트 속성

- 두 가지 이상의 색상을 혼합하는 채색 기능



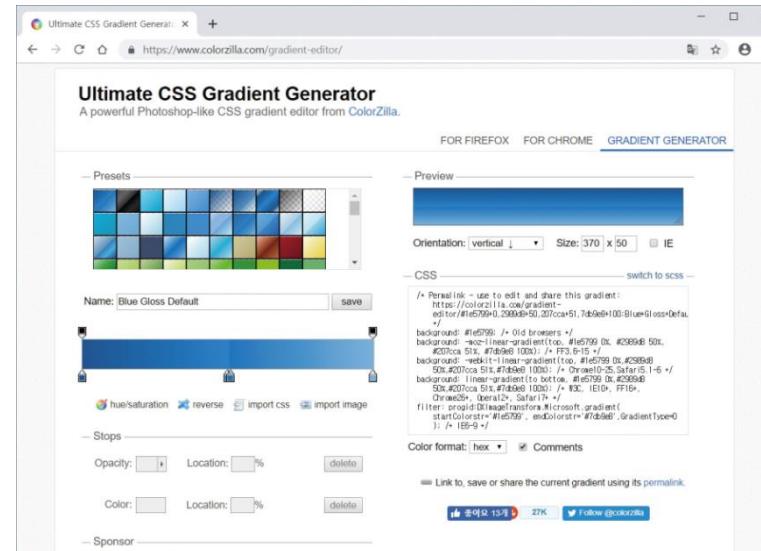
그림 6-21 메인 메뉴 예

■ [기본 예제 6-18] 그레이디언트 생성

[코드 데모](#)

▪ 1. 그레이디언트 생성기 사용하기

- <http://www.colorzilla.com/gradient-editor/>에 접속
- Ultimate CSS Gradient Generator 페이지 왼쪽에서 원하는 형태의 그레이디언트 생성
- 오른쪽에 생성된 CSS 코드 복사



07 그림자와 그레이디언트 속성

- [기본 예제 6-18] 그레이디언트 생성

[코드 데모](#)

- 2. 복사한 CSS 코드를 사용해 HTML 페이지 만들기(1)

코드 6-51 gradient_basic.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>CSS3 Style Property Basic</title>
    <style>
        div {
            font-family: 'Times New Roman';
            height: 60px;
            line-height: 60px;
            text-align: center;

            /* 복사해서 붙여 넣으세요. */
            /* Old browsers */
            background: #f85032;
            /* FF3.6+ */
            background: -moz-linear-gradient(top, #f85032 0%, #f16f5c 50%,
                #f6290c 51%, #f02f17 71%, #e73827 100%);
            /* Chrome,Safari4+ */
            background: -webkit-gradient(linear, left top, left bottom,
                color-stop(0%,#f85032), color-stop(50%,#f16f5c), color-stop(51%,#f6290c),
                color-stop(71%,#f02f17), color-stop(100%,#e73827));
            /* Chrome10+,Safari5.1+ */
            background: -webkit-linear-gradient(top, #f85032 0%, #f16f5c 50%,
                #f6290c 51%, #f02f17 71%, #e73827 100%);

        }
    </style>
</head>
<body>
    <div>Hello World</div>
</body>
</html>
```

07 그림자와 그레이디언트 속성

- [기본 예제 6-18] 그레이디언트 생성

[코드 데모](#)

- 2. 복사한 CSS 코드를 사용해 HTML 페이지 만들기(2)

```
/* Opera 11.10+ */
background: -o-linear-gradient(top, #f85032 0%, #f16f5c 50%,
#f6290c 51%, #f02f17 71%, #e73827 100%);
/* IE10+ */
background: -ms-linear-gradient(top, #f85032 0%, #f16f5c 50%,
#f6290c 51%, #f02f17 71%, #e73827 100%);
/* W3C */
background: linear-gradient(to bottom, #f85032 0%, #f16f5c 50%,
#f6290c 51%, #f02f17 71%, #e73827 100%);
/* IE6-9 */
filter: progid:DXImageTransform.Microsoft.gradient
(startColorstr='#f85032', endColorstr='#e73827', GradientType=0);
}
</style>
</head>
<body>
<div>
    <h1>CSS3 그레이디언트</h1>
</div>
</body>
</html>
```



CSS3 그레이디언트

07 그림자와 그레이디언트 속성

■ 선형 그레이디언트 분석

- linear-gradient()
 - 선형 그레이디언트가 진행될 각도와 색상 블록을 차례로 입력

색상 블록
linear-gradient(45deg, #f85032 0%, #e73827 100%)
각도 색상 위치

그림 6-22 linear-gradient() 함수



그림 6-23 그레이디언트

- radial-gradient()
 - 원형 그레이디언트



Thank You