



웹 프로그래밍

4. CSS 스타일 속성

Contents



- 폰트 속성
- 텍스트 속성
- 가시 속성
- 박스 속성
- 배경 속성

CSS의 속성들

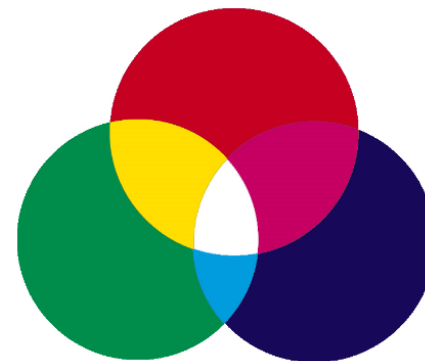


특성	설명
color	텍스트 색상
font-weight	볼드체 설정
padding	요소의 가장자리와 내용간의 간격
font-size	폰트의 크기
background-color	배경색
border	요소를 감싸는 경계선
font-style	이탤릭체 설정
background-image	배경 이미지
text-align	텍스트 정렬
list-style	리스트 스타일






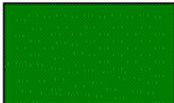










색상



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



색상의 이름으로 나타내기

			
aqua	black	blue	fuchsia
			
gray	green	lime	maroon
			
navy	olive	purple	red
			
silver	teal	white	yellow

body

```
{  
  background-color: aqua;  
}
```

폰트 속성



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

폰트 속성

● font-family 속성

- 글씨체(font)를 지정하는 속성

```
body {  
  font-family: "Times New Roman", Times, serif;  
}
```

가장 선호하는 폰트

↑

폰트의 종류 속성

↑

마지막에는 항상 일반적인 폰트를 지정해야 한다.

- 사용자의 컴퓨터에 폰트가 없으면 폰트가 적용되지 않음
 - 만약을 대비해 여러 개의 폰트를 연속적으로 입력
 - 일반적으로 가장 마지막에 generic-family 폰트 추가
 - 웹 브라우저에서 미리 지정하고 있는 폰트
 - Serif 폰트(명조체), Sans-serif 폰트(고딕체), Mono space 폰트(고정 폭 글꼴)

폰트 속성

- font-size 속성
- 폰트의 단위
 - pt - 포인트
 - px - 픽셀
 - % - 퍼센트
 - em - 배수(scale factor)
 - 키워드 - xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large

```
body {
```

```
    font-size: 20pt;
```

```
}
```

↑
폰트 크기를 나타내는 속성

↑

20포인트를 의미한다.

폰트 단위



● 크기 단위

코드 4-3 퍼센트 단위

```
<style>
  p:nth-child(1) { }
  p:nth-child(2) { font-size: 100%; }    1.0em    16px
  p:nth-child(3) { font-size: 150%; }    1.5em    24px
  p:nth-child(4) { font-size: 200%; }    2.0em    32px
</style>
```

※ p 태그의 기본 font-size 속성이 16픽셀

폰트 속성

- font-weight
 - 볼드체 여부(normal, bold)
- font-style
 - 이탤릭체 여부(normal, italic, oblique)

```
h1#s1 { font-weight: normal; }  
h1#s2 { font-weight: bold; }
```

↑
볼드체로 설정

heading 1

heading 1

```
h1#s1 { font-style: normal; }  
h1#s2 { font-style: italic; }
```

↑
이탤릭체로 설정

heading 1

heading 1

폰트 축약 기법

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <style>
    p.style1 {
      font: italic 30px arial,sans-serif;
    }
    p.style2 {
      font: bold 40px Georgia,serif;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <p class="style1">font: italic 30px arial,sans-serif</p>
  <p class="style2">font: bold 40px Georgia,serif</p>
</body>
</html>
```



텍스트 스타일



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

텍스트 정렬



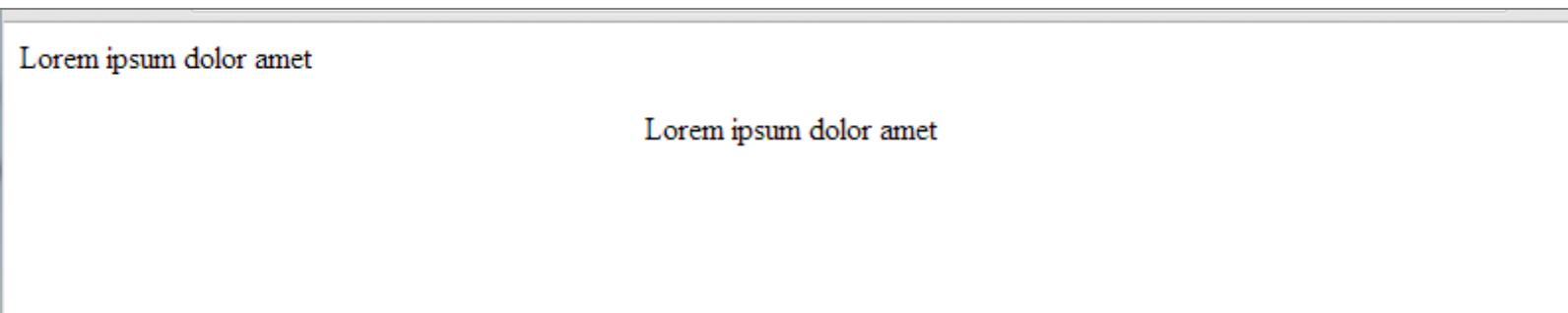
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CSS3 Font Property</title>
  <style>
    .font_big { font-size: 2em }
    .font_italic { font-style: italic }
    .font_bold { font-weight: bold }
    .font_center { text-align: center }
    .font_right { text-align: right }
  </style>
</head>
<body>
  <p class="font_big font_italic font_bold font_center">Lorem ipsum dolor amet</p>
  <p class="font_bold font_right">2012.04.21</p>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.</p>
</body>
</html>
```



텍스트 정렬



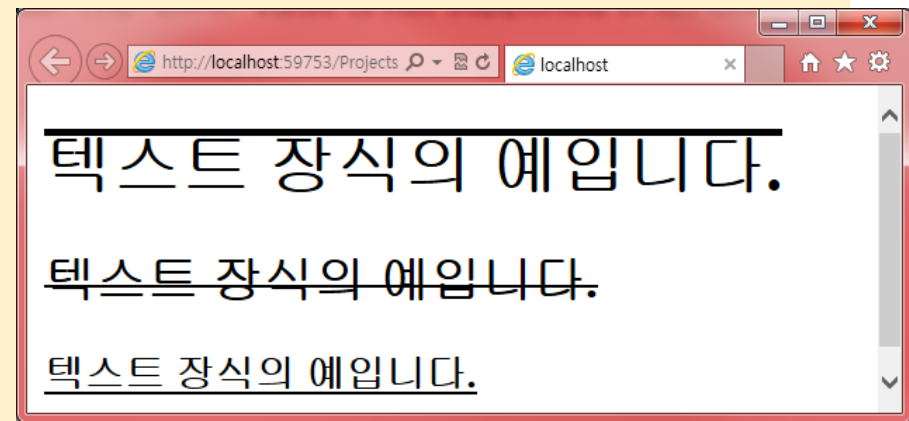
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CSS3 Font Property</title>
  <style>
    .font_center { text-align: center }
  </style>
</head>
<body>
  <span class="font_center">Lorem ipsum dolor amet</span>
  <p class="font_center">Lorem ipsum dolor amet</p>
</body>
</html>
```



텍스트 장식

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
  h1 { text-decoration:overline; }
  h2 { text-decoration:line-through; }
  h3 { text-decoration:underline; }
</style>
</head>

<body>
  <h1>텍스트 장식의 예입니다.</h1>
  <h2>텍스트 장식의 예입니다.</h2>
  <h3>텍스트 장식의 예입니다.</h3>
</body>
</html>
```



텍스트 장식

● text-decoration 속성

- a 태그에 href 속성이 지정되면 밑줄 표시

그림 4-76 링크 표시

[Lorem ipsum dolor amet](#)

● 링크의 밑줄 제거

코드 4-53 text-decoration 속성

```
<!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>
```

그림 4-77 text-decoration 속성

[Lorem ipsum dolor amet](#)

가시 속성



- display 속성
 - 화면에서 태그의 영역 표현 방식 지정

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.

가시 속성

```
<body>
  <span>Dummy</span>
  <div id="box">
    <span>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.</span>
  </div>
  <span>Dummy</span>
</body>
```

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

- #box { display: none; }
 - 화면에서 태그가 완전히 제거

그림 4-12 none 키워드

Dummy Dummy

- #box { display: block; }
 - 태그가 한 줄을 차지

그림 4-13 block 키워드 적용

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

- #box { display: inline; } 또는 #box { display: inline-block; }
 - 한 줄에 정렬

그림 4-14 inline 키워드와 inline-block 키워드 적용

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

가시 속성

● inline vs. inline-block

● inline 키워드를 사용

- margin 속성과 padding 속성이 좌우로만 적용
- width와 height 속성이 지정되지 않음

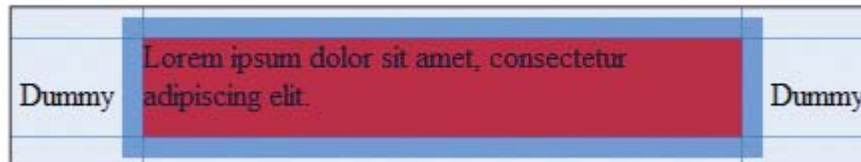
그림 4-15 inline 키워드 적용



● inline-block 키워드를 사용

- margin 속성과 padding 속성이 상하좌우로 적용
- width와 height 속성 지정 가능

그림 4-16 inline-block 키워드 적용



가시 속성

● visibility 속성

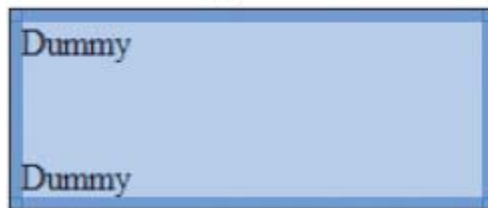
- 대상을 보이거나 보이지 않게 지정하는 속성

표 4-4 visibility 속성에 적용 가능한 키워드

스타일 이름	설명
visible	태그를 보이게 만듭니다.
hidden	태그를 보이지 않게 만듭니다.
collapse	table 태그를 보이지 않게 만듭니다.

- #box {visibility: hidden;}
 - 영역을 유지한 채로 대상만 보이지 않게 지정
 - #box {display: none; }과의 차이점?

그림 4-18 visibility 속성에 hidden 키워드 적용



가시 속성



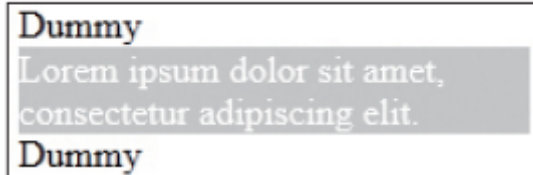
- opacity 속성
 - 대상의 투명도를 지정하는 속성.
 - 0.0 ~ 1.0 (0은 투명, 1은 불투명)

코드 4-22 opacity 속성

```
<style>
  #box {
    background-color: black;
    color: white;

    opacity: 0.2;
  }
</style>
```

그림 4-21 opacity 속성



가시 속성 예

● 박스 내 링크를 수직 중앙 정렬

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CSS3 Font Property</title>
  <style>
    .font_center { text-align: center }
    .button {
      width: 150px;
      height: 70px;
      background-color: #FF6A00;
      border: 10px solid #FFFFFF;
      border-radius: 30px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div class="button">
    <a href="#" class="font_center">Click</a>
  </div>
</body>
</html>
```

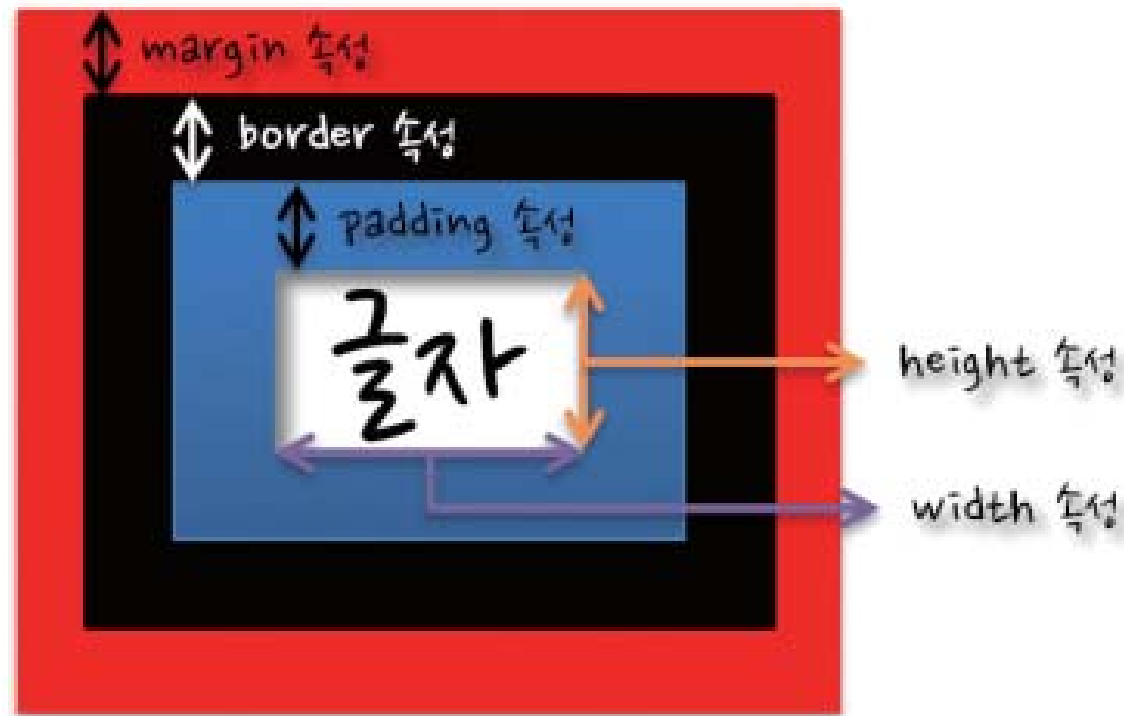


주황색 상자 안에 click 글자를
어떻게 가로 중앙 정렬할 수 있을까?

박스 속성

- width, height, margin, padding 속성
 - 웹 페이지의 레이아웃을 구성할 때 가장 중요한 속성

그림 4-22 박스 속성



박스 속성

- width 속성과 height 속성
 - 실제 내용이 표현되는 영역의 가로, 세로 크기 지정
 - 글씨 영역

코드 4-23 width 속성과 height 속성

```
<!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>
```

그림 4-23 width 속성과 height 속성



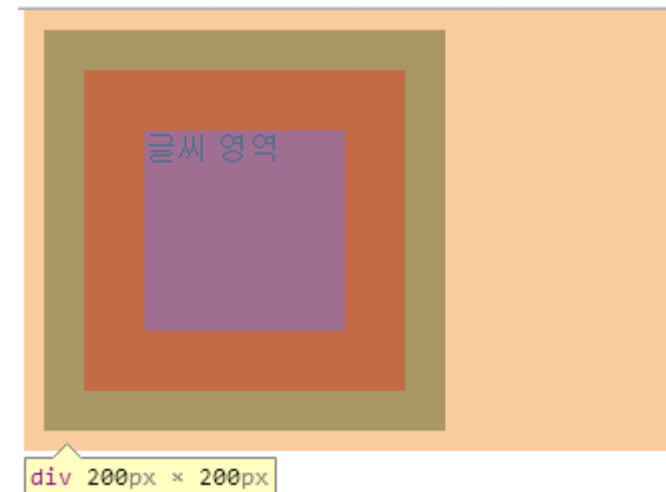
박스 속성

margin 속성과 padding 속성

- margin 속성
 - 테두리 선 바깥 쪽의 여백 지정
- padding 속성
 - 테두리 선과 글씨 영역 사이의 여백 지정

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

      border: 20px solid black;
      margin: 10px; padding: 30px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div>글씨 영역</div>
</body>
</html>
```



마진과 패딩 설정



값	설명
auto	브라우저가 마진을 계산한다.
<i>length</i>	마진을 px, pt, cm 단위로 지정할 수 있다. 디폴트는 0px이다.
%	마진을 요소 폭의 퍼센트로 지정한다.
inherit	마진이 부모 요소로부터 상속된다.

- 마진의 각 변을 별도로 지정하는 방법.

```
margin-top:10px;  
margin-right:20px;  
margin-bottom:30px;  
margin-left:40px;
```

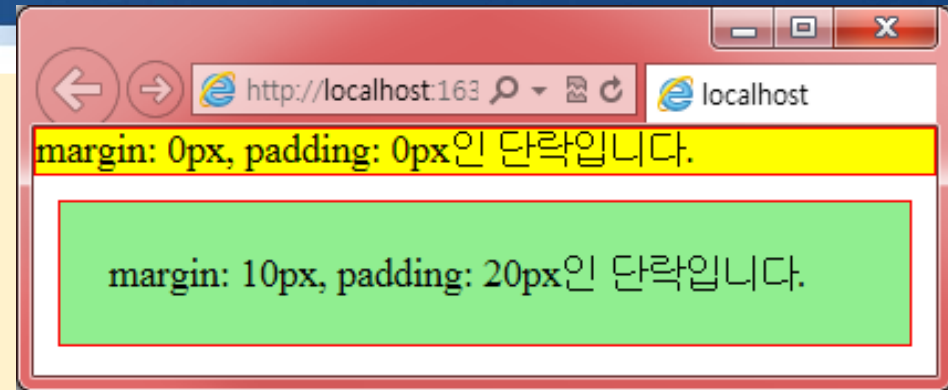
- 한 줄에서 모든 변에 대한 값을 지정하는 방법.

```
margin: 10px 20px 30px 40px;
```

top right bottom left

마진과 패딩 예제

```
...
<style>
  body {
    margin: 0px;
    padding: 0px;
  }
  p {
    margin: 0px;
    padding: 0px;
    background-color: yellow; border: 1px solid red;
  }
  #target {
    margin: 10px;
    padding: 20px;
    background-color: lightgreen; border: 1px solid red;
  }
</style>
</head>
<body>
  <p>margin: 0px, padding: 0px인 단락입니다.</p>
  <p id="target">margin: 10px, padding: 20px인 단락입니다.</p>
</body>
</html>
```



마진과 패딩 속성

● margin과 padding 속성에 2개의 값 입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CSS Property Basic</title>
  <style>
    div {
      width: 100px; height: 100px;
      background-color: red;
      /* margin: 위아래 왼쪽오른쪽 */
      /* padding: 위아래 왼쪽오른쪽 */
      margin: 0 30px; padding: 0 30px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div></div>
</body>
</html>
```

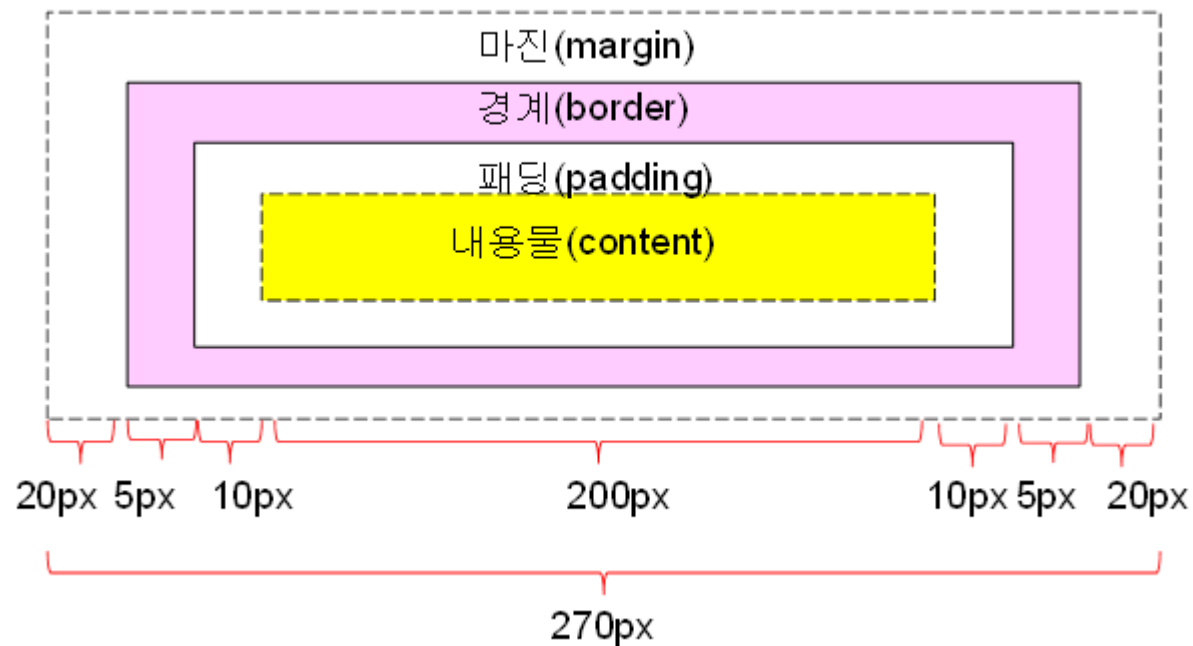
상, 하 margin 및 padding = 0,
좌, 우 margin 및 padding = 30

박스 속성

- 박스 전체 크기

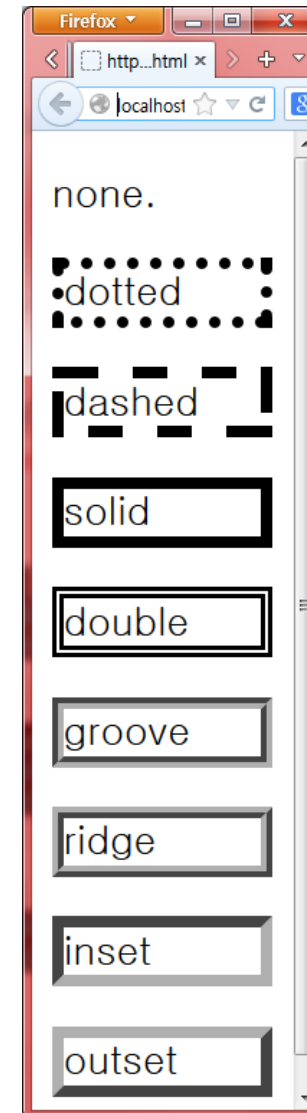
전체 너비 = $\text{width} + 2 \times (\text{margin} + \text{border} + \text{padding})$

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



테두리 속성

- border-width 속성
 - 테두리의 너비 지정
 - thick, medium, thin, 1px
 - {border-width: 4px;}
- border-style 속성
 - 테두리 스타일 지정
 - 종류는 오른쪽 그림 참조
 - {border-style: solid; }
- border-color 속성
 - 테두리 색상 지정
 - {border-color: green; }



테두리 속성

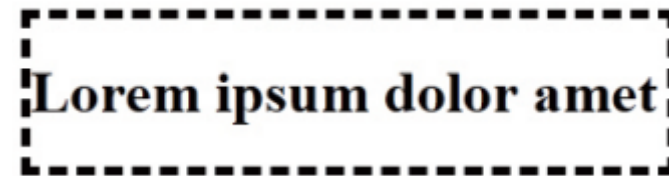


● 세 속성을 모두 함께 사용

코드 4-28 테두리 속성

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

그림 4-34 테두리 속성



● border 속성으로 한번에 입력 가능

코드 4-29 border 속성

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

테두리 속성

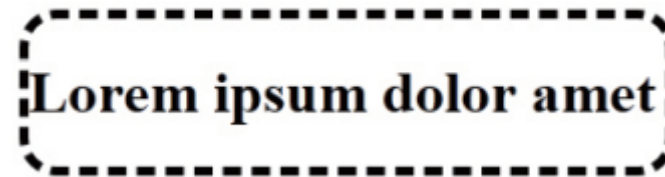
● border-radius 속성

- 테두리의 둥글기 지정
- 테두리가 둥근 사각형 또는 원 모양의 테두리 생성

코드 4-30 border-radius 속성

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

그림 4-38 border-radius 속성



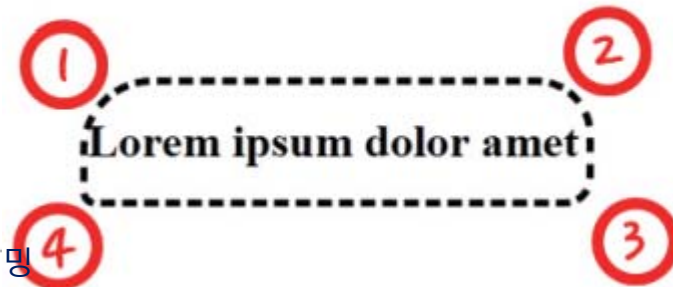
● 각각의 테두리의 둥글기를 설정

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>
```

그림 4-39 각각의 모서리에 다른 border-radius 속성 적용



그림자 속성

- text-shadow 속성
 - 글자에 그림자를 부여

그림 4-97 text-shadow 속성

text-shadow: 5px 5px 5px black

오른쪽 아래 흐림도 색상

```
<style>
  h1 {
    text-shadow: 5px 5px 5px black;
  }
</style>
```

그림 4-98 text-shadow 속성 적용

Lorem ipsum dolor amet

- box-shadow 속성
 - 박스에 그림자를 부여

```
<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

배경 속성

- background-image 속성
 - 배경에 넣을 그림을 지정하는 속성

코드 4-32 background-image 속성

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

</body>
</html>
```

그림 4-41 폴더 구성



그림 4-42 background-image 속성



배경 속성

- 중첩된 배경 이미지 사용 가능
 - CSS3부터 지원
 - 왼쪽에 위치하는 그림이 앞에 위치

코드 4-33 이미지 중첩 사용

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

그림 4-43 이미지 중첩



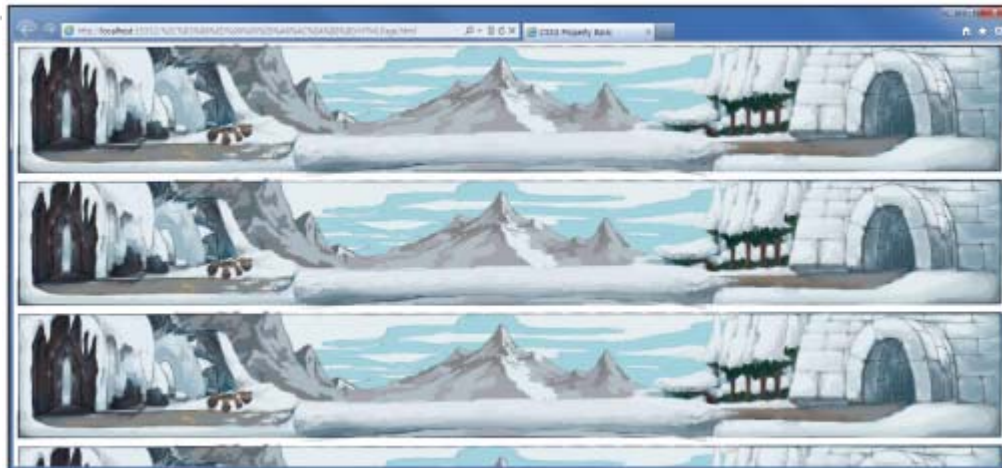
배경 속성

- background-size 속성
 - 그림 크기 지정
 - CSS3에서 추가된 속성
 - 인터넷 익스플로러 8 이하에서는 사용 불가

코드 4-34 background-size 속성의 너비

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

그림 4-45 background-size 속성의 너비



배경 속성



● 가로 및 세로 길이 지정

코드 4-35 background-size 속성의 높이

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

● 띄어쓰기와 쉼표의 차이

- 띄어쓰기: 두 그림에 모두 가로 세로 길이 적용
- 쉼표: 각각의 배경에 서로 다른 크기 지정

코드 4-36 중첩 이미지의 크기 조정

```
<style>
  body {
    background-image: url('BackgroundFront.png'), url('BackgroundBack.png');
    background-size: 100%, 200%;
  }
</style>
```

배경 속성

- background-repeat 속성
 - 배경 패턴 방식을 지정하는 속성

코드 4-37 background-repeat 속성에 no-repeat 키워드 적용

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

그림 4-50 background-repeat 속성에 no-repeat 키워드 적용



배경 속성



- background-attachment 속성
 - 배경 이미지를 어떠한 방식으로 화면에 붙일 것인지를 지정하는 속성
 - scroll
 - 기본 속성, 화면 스크롤에 따라서 배경이미지가 함께 이동
 - fixed
 - 스크롤을 이동해도 화면에서 배경 이미지의 위치가 고정

배경 속성

코드 4-39 background-attachment 속성에 fixed 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;
  }
</style>
```

그림 4-52 background-attachment 속성(1)

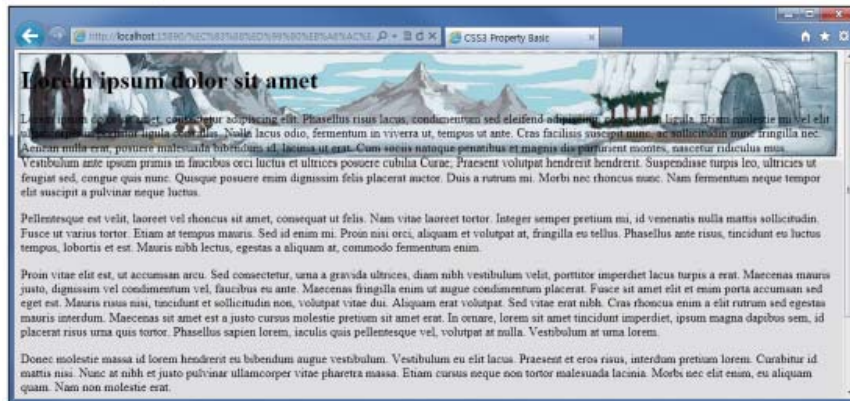


그림 4-54 background-attachment 속성에 fixed 키워드 적용

