

CSS 고급

담당교수: 장 은 실

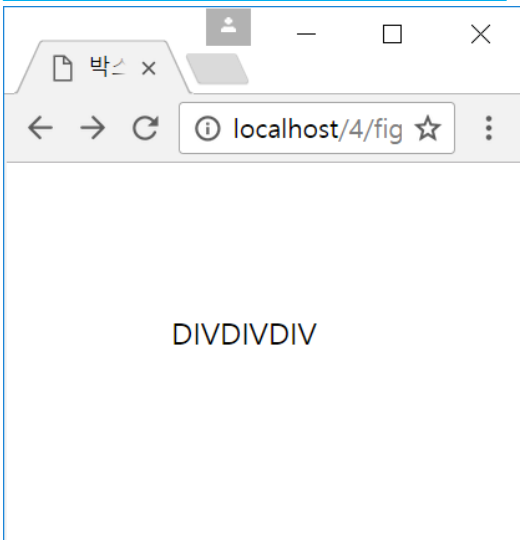
학습 목표

- CSS3의 박스 모델을 이해하고 다룰 수 있다.
- CSS3로 HTML 태그의 배경과 테두리 등을 꾸밀 수 있다.
- CSS3로 그림자 효과를 만들 수 있다.
- CSS3로 HTML 태그가 출력되는 위치를 조절할 수 있다.

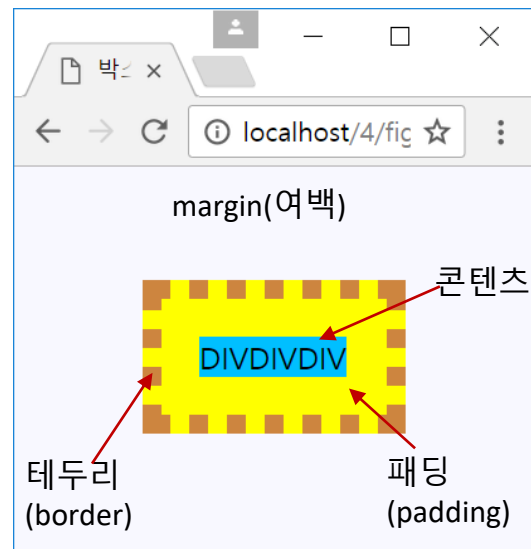
CSS3의 박스 모델

- HTML 태그는 사각형 박스로 다루어진다
 - 각 HTML 태그 요소를 하나의 박스로 다룸
 - 박스 크기, 배경 색, 여백, 옆 박스와의 거리 등 제어 가능
- <div>의 박스 모델 사례

```
<div>DIVDIVDIV</div>
```



(a) <div> 영역의 박스 구성이 보이지 않지만, 사실 박스로 구성되어 있음



(b) <div>의 박스 모델. 콘텐츠, 패딩, 테두리, 여백이 보이도록 색을 입혔음

박스 모델의 구성

콘텐츠

HTML 태그의 텍스트나 이미지가 출력되는 부분

패딩

콘텐츠를 직접 둘러싸고 있는 내부 여백

테두리

패딩 외부의 테두리로서, 직선이나 점선 혹은 이미지로 테두리를 그릴 수 있음

여백

박스의 맨 바깥 영역이며 테두리 바깥의 공간으로 인접한 아래위 이웃 태그의 박스와의 거리



박스 모델을 구성하는 CSS3 프로퍼티

	콘텐츠	패딩	테두리	여백
크기 관련 프로퍼티	width height	padding-top padding-right padding-bottom padding-left	border-top-width border-right-width border-bottom-width border-left-width	margin-top margin-right margin-bottom margin-left
크기 관련 단축 프로퍼티	-	padding	border-width	margin
스타일 관련 프로퍼티	-	-	border-top-style border-right-style border-bottom-style border-left-style	-
스타일 관련 단축 프로퍼티	-	-	border-style	-
색 관련 프로퍼티	-	패딩의 색은 따로 없음. 태그의 배경색으로 칠해 짐	border-top-color border-right-color border-bottom-color border-left-color	여백은 투명. 부모 태 그의 배경이 비춰 보 임
색 관련 단축 프로퍼티	-	-	border-color	-
전체 단축 프로퍼티	-	-	border	-

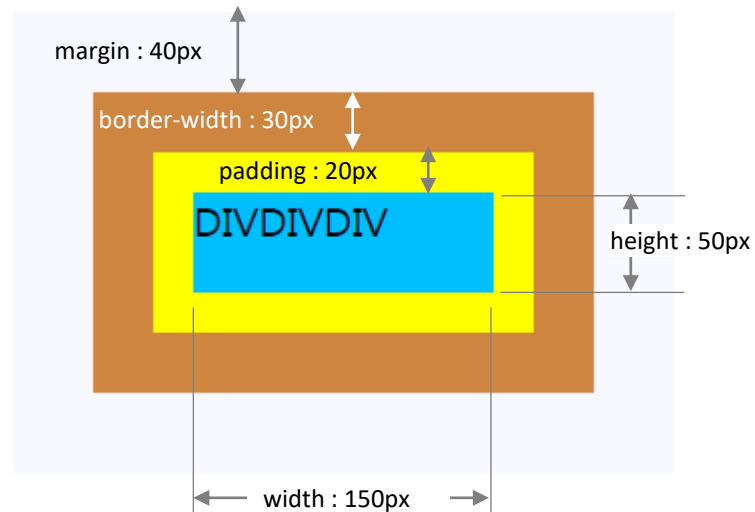
박스 크기 - <div> 태그의 박스 모델 사례

CSS 스타일

```
div.box {  
  width : 150px;  
  height : 50px;  
  margin : 40px;  
  border-width : 30px;  
  padding : 20px;  
}
```

HTML 코드

```
<div class="box">  
  DIVDIVDIV  
</div>
```

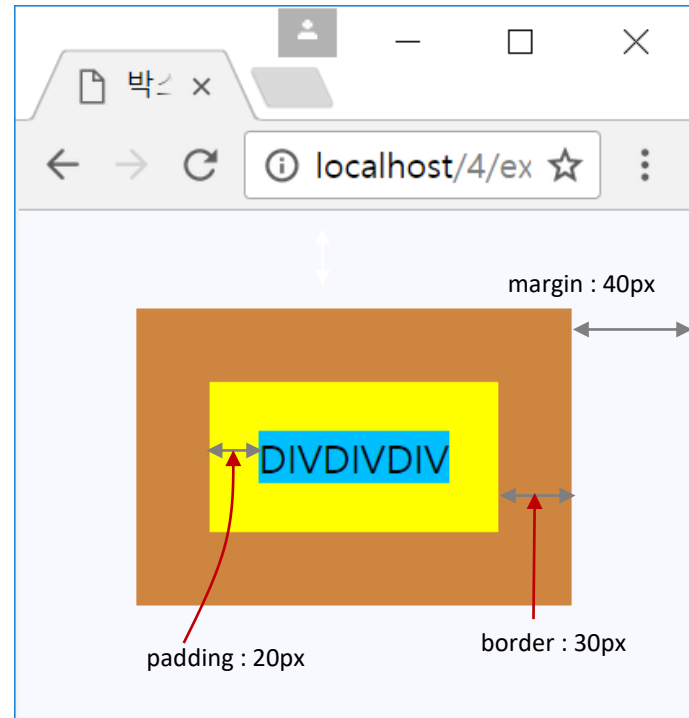


<div>의 박스 모델 보이기

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title>박스 모델</title>
<style>
body { background : ghostwhite; }
Span { background : deepskyblue; }
div.box {
  background : yellow;
  border-style : solid;
  border-color : peru;

  margin : 40px;
  border-width : 30px;
  padding : 20px;
}
</style>
</head>
<body>
  <div class="box">
    <span>DIVDIVDIV</span>
  </div>
</body>
</html>
```

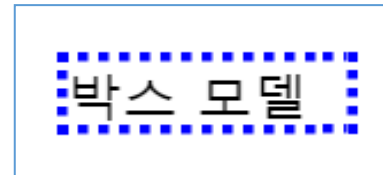
콘텐츠 영역이 보이도록
파란색 배경의 태그 삽입



박스 모델의 색, 테두리, 단축프로퍼티

CSS 스타일

```
p {  
  border-width : 3px;      /* 테두리 두께 3픽셀 */  
  border-style : dotted;   /* 테두리 점선 */  
  border-color : blue;     /* 테두리 blue 색 */  
}
```

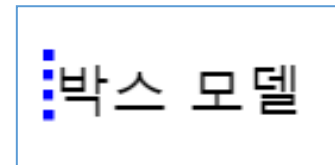


HTML 코드

```
<p>박스모델</p>
```

CSS 스타일

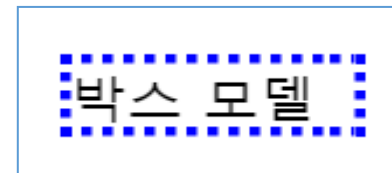
```
p {  
  border-left-width : 3px; /* 테두리 왼쪽 두께 3픽셀 */  
  border-left-style : dotted; /* 테두리 왼쪽 선 점선 */  
  border-left-color : blue; /* 테두리 왼쪽 선 색 blue */  
}
```



HTML 코드

```
<p>박스모델</p>
```

```
p {  
  border : 3px dotted blue; /* 3픽셀 파란 점선 테두리 */  
}
```



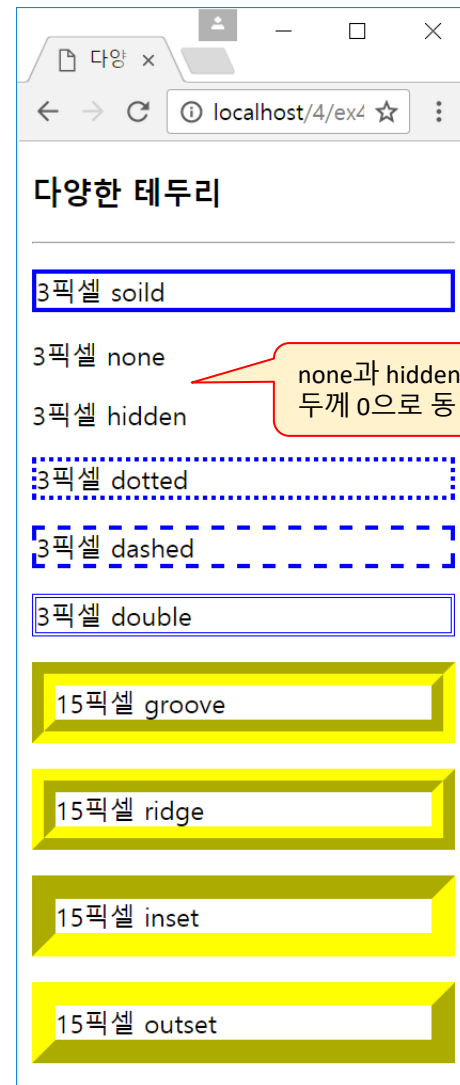
박스 모델 활용 예제

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title>박스 모델</title>
<style>
div {
  background : yellow;
  padding : 20px;
  border : 5px dotted red;
  margin : 30px;
}
</style></head>
<body>
<h3>박스 모델</h3>
<p>margin 30px, padding 20px, border 5px의
빨간색 점선</p>
<hr>
<div>
  
</div>
</body>
</html>
```



다양한 테두리 선 스타일 예제

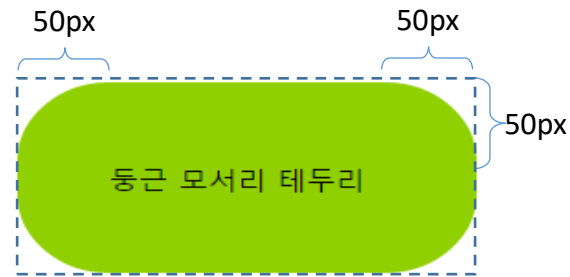
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title>다양한 테두리</title></head>
<body>
<h3>다양한 테두리</h3>
<hr>
<p style="border: 3px solid blue">3픽셀 solid</p>
<p style="border: 3px none blue">3픽셀 none</p>
<p style="border: 3px hidden blue">3픽셀 hidden</p>
<p style="border: 3px dotted blue">3픽셀 dotted</p>
<p style="border: 3px dashed blue">3픽셀 dashed</p>
<p style="border: 3px double blue">3픽셀 double</p>
<p style="border: 15px groove yellow">15픽셀 groove</p>
<p style="border: 15px ridge yellow">15픽셀 ridge</p>
<p style="border: 15px inset yellow">15픽셀 inset</p>
<p style="border: 15px outset yellow">15픽셀 outset</p>
</body>
</html>
```



둥근 모서리 테두리 만들기 - border-radius

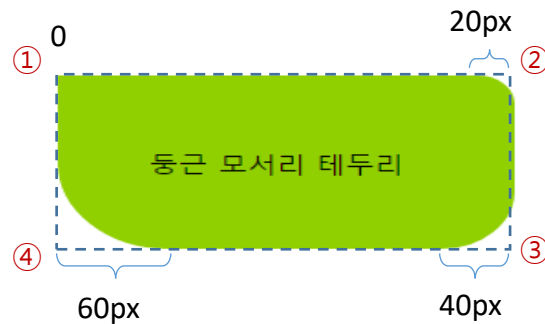
- 테두리의 모서리를 둥글게 만듦

`border-radius : 50px;`



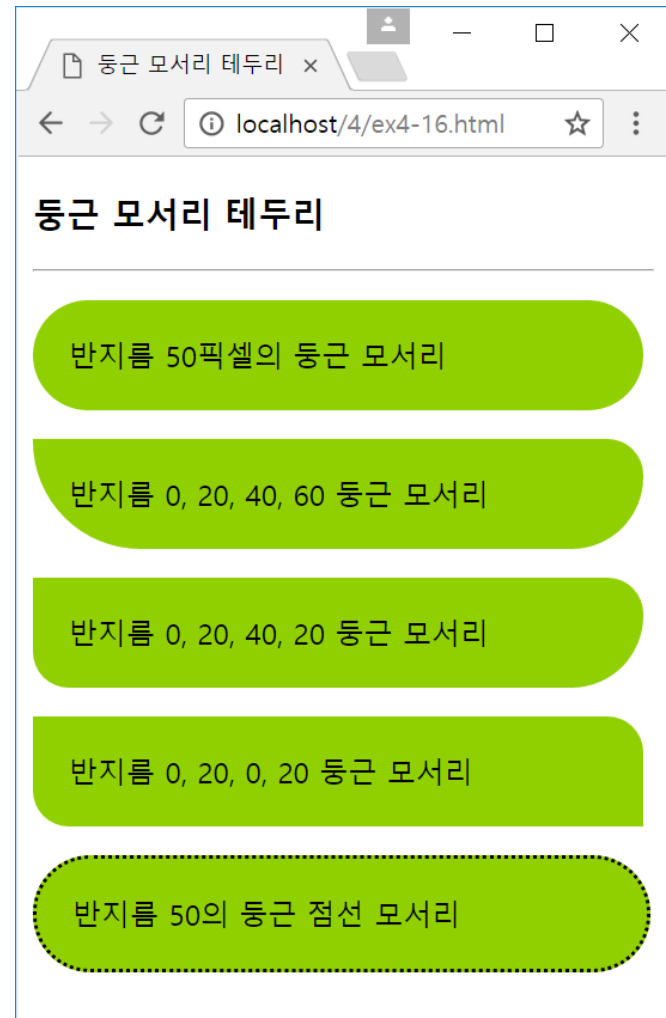
`border-radius : 0px 20px 40px 60px;`

(① ~ ④의 시계방향 순으로
반지름 적용
④, ③이 생략되면 ②, ①과 같
은 반지름의 대칭 구조)



다양한 둥근 모서리 테두리 예제

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title>둥근 모서리 테두리</title>
<style>
p {
  background : #90D000;
  width : 300px;
  padding : 20px;
}
#round1 { border-radius : 50px; }
#round2 { border-radius : 0px 20px 40px 60px; }
#round3 { border-radius : 0px 20px 40px; }
#round4 { border-radius : 0px 20px; }
#round5 { border-radius : 50px; border-style : dotted; }
</style>
</head>
<body>
<h3>둥근 모서리 테두리</h3>
<hr>
<p id="round1">반지름 50픽셀의 둥근 모서리</p>
<p id="round2">반지름 0, 20, 40, 60 둥근 모서리</p>
<p id="round3">반지름 0, 20, 40, 20 둥근 모서리</p>
<p id="round4">반지름 0, 20, 0, 20 둥근 모서리</p>
<p id="round5">반지름 50의 둥근 점선 모서리</p>
</body>
</html>
```



이미지 테두리 만들기 - border-image

- 테두리에 이미지를 입힘
 - 모서리(corner)와 에지(edge)로 구분하여 각각 이미지 입힘
 - border-width와 border-style 역시 미리 지정 필요
 - 예) border-width : 30px; border-style : solid;

예) border.png에서 30픽셀 크기 조각으로 이미지 테두리 만들기

border-image : url("border.png") 30 round;

↑
이미지 URL

↑
이미지에서 30픽셀
조각을 떼어내
모서리에 배치

↑
에지(edge)
이미지
반복 배치

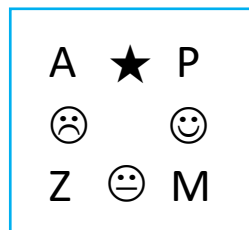
round – 에지 이미지 반복 배치. 테두리 길이만큼
repeat – 에지 이미지 반복 배치
stretch – 에지 이미지를 테두리 길이만큼 늘여 배치



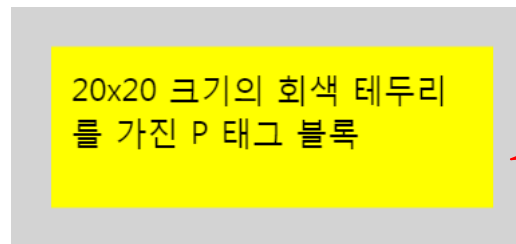
테두리에 이미지를 입힌 <p> 태그

이미지 테두리 만드는 예

① 원본 이미지 준비

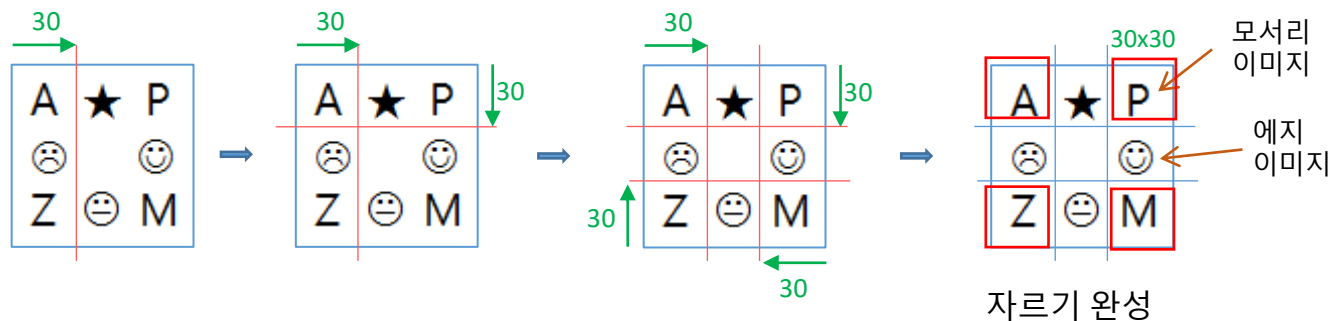


(a) border.png



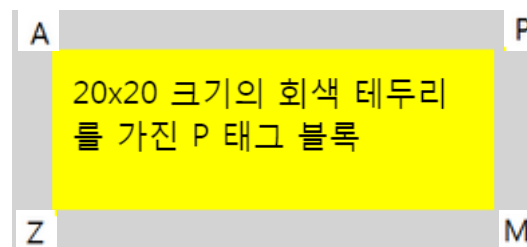
(b) 테두리에 이미지를 입힐 <p> 태그

② 모서리와 에지 이미지 자르기

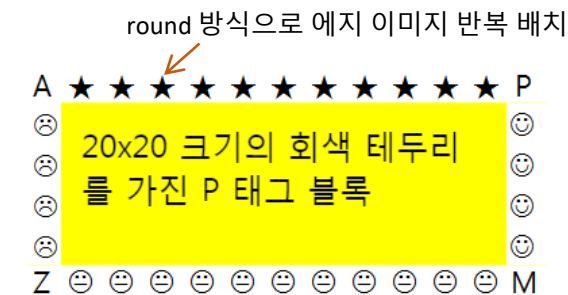


자르기 완성

③ 모서리 이미지와 에지 이미지 배치



(a) 모서리 이미지 배치



(b) round 방식으로 에지 이미지 배치

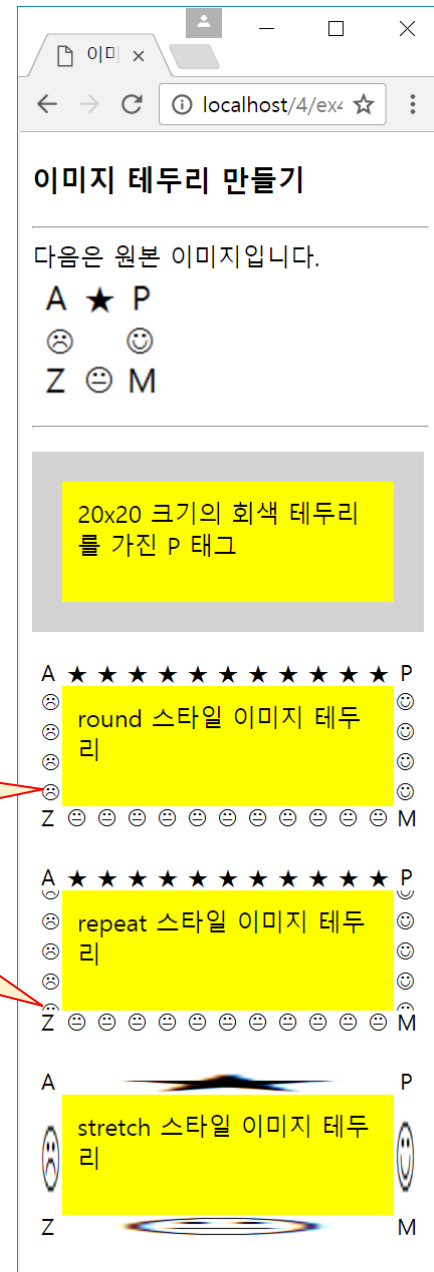
이미지 테두리 만들기 예제

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title>이미지 테두리 만들기</title>
<style>
p {
  background : yellow;
  width : 200px;
  height : 60px;
  padding : 10px;
  border : 20px solid lightgray; /*border-width와 border-style 동시 지정 */
}
#round { border-image: url("media/border.png") 30 round; }
#repeat { border-image: url("media/border.png") 30 repeat; }
#stretch { border-image: url("media/border.png") 30 stretch; }
</style>
</head>
<body>
<h3>이미지 테두리 만들기</h3>
<hr>
다음은 원본 이미지입니다.<br>

<hr>
<p>20x20 크기의 회색 테두리를 가진 P 태그</p>
<p id="round">round 스타일 이미지 테두리</p>
<p id="repeat">repeat 스타일 이미지 테두리</p>
<p id="stretch">stretch 스타일 이미지 테두리</p>
</body>
</html>
```

테두리 길이에 맞게
이미지 크기 조절

이미지 크기
조절하지 않음



배경 다루기

- 배경 색이나 이미지지정
 - background-color, background-image
 - 둘 다 지정되면 배경 이미지가 출력되지 않는 영역에 배경색 출력

예)

```
div {  
  background-color : skyblue;  
  background-image : url("media/spongebob.png");  
}
```

- 배경 이미지의 위치, background-position

예)

```
background-position : center center; /* 박스 중간에 이미지 출력 */
```

- 배경 이미지 반복 출력, background-repeat

예)

```
background-repeat : repeat-y; /* 위에서 아래로 이미지 반복 출력 */
```


배경 만들기 연습

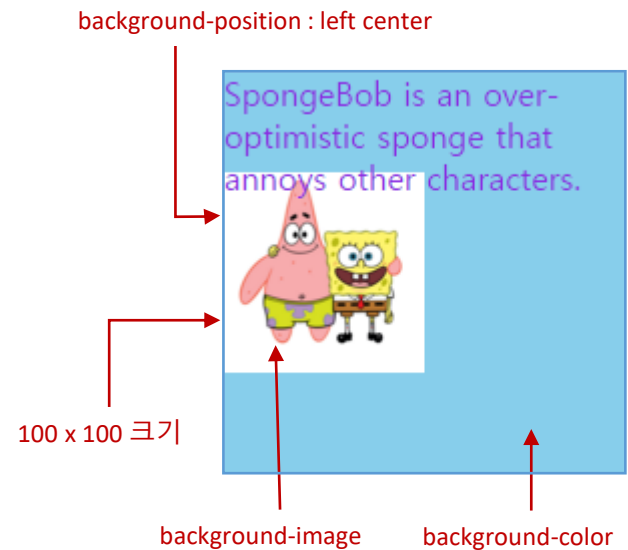
100x100 크기로
<div> 박스의 왼쪽
중간에 배경 이미지
넣기

```
div {  
  background-color : skyblue;  
  background-size : 100px 100px;  
  background-image : url("media/spongebob.png");  
  background-repeat : no-repeat;  
  background-position : left center;  
}
```

CSS 스타일

```
<div>SpongeBob is an over-optimistic  
sponge that annoys other characters. </div>
```

HTML 코드



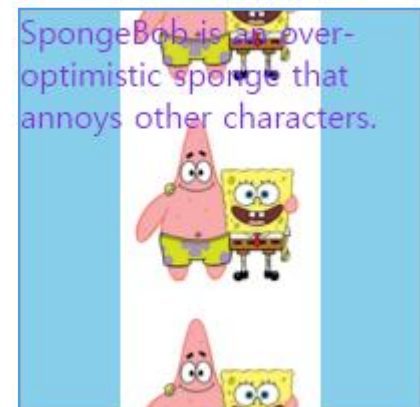
<div> 박스의
center 위치에 y
축을 따라 배경
이미지 반복

```
div {  
  background-color : skyblue;  
  background-size : 100px 100px;  
  background-image : url("media/spongebob.png");  
  background-repeat : repeat-y;  
  background-position : center center;  
}
```

CSS 스타일

```
<div>SpongeBob is an over-optimistic  
sponge that annoys other characters. </div>
```

HTML 코드



background 단축 프로퍼티

- background
 - 배경을 꾸미는 여러 값을 한 번에 지정하는 단축 프로퍼티
 - 예)

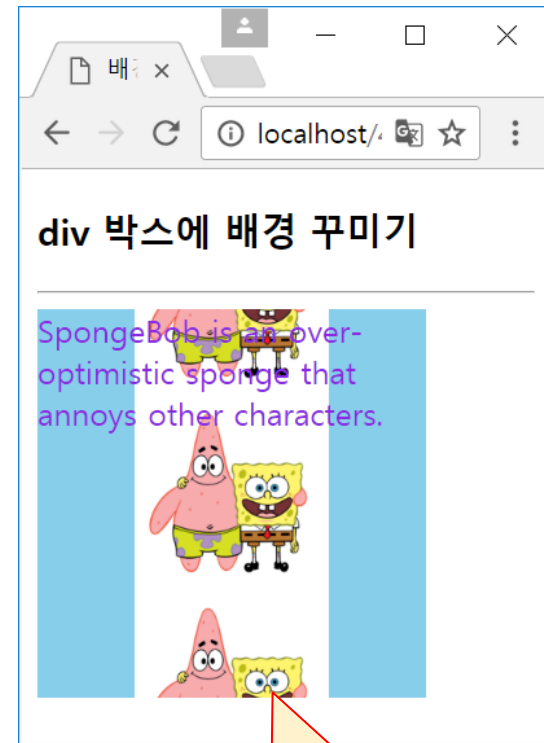
```
div {  
    background : skyblue url("media/spongebob.png") center center/100px 100px repeat-y;  
}
```

```
div {  
    background : skyblue; /* 배경색을 skyblue로 설정 */  
}
```

```
div {  
    background : url("media/spongebob.png"); /* 배경 이미지 지정 */  
}
```

<div> 박스에 배경 꾸미기 예제

```
<!DOCTYPE html>
<html><head><title>배경 꾸미기</title>
<style>
div {
  background-color : skyblue;
  background-size : 100px 100px;
  background-image : url("media/spongebob.png");
  background-repeat : repeat-y;
  background-position : center center;
}
div {
  width : 200px;
  height : 200px;
  color : blueviolet;
  font-size : 16px;
}
</style>
</head>
<body>
<h3>div 박스에 배경 꾸미기</h3>
<hr>
<div>SpongeBob is an over-optimistic
sponge that annoys other characters. </div>
</body>
</html>
```



<div>크기는 200x200이며
배경이미지 크기는 100x100

텍스트 그림자, text-shadow

- text-shadow 프로퍼티

text-shadow : *h-shadow* *v-shadow* *blur-radius* *color*|*none*

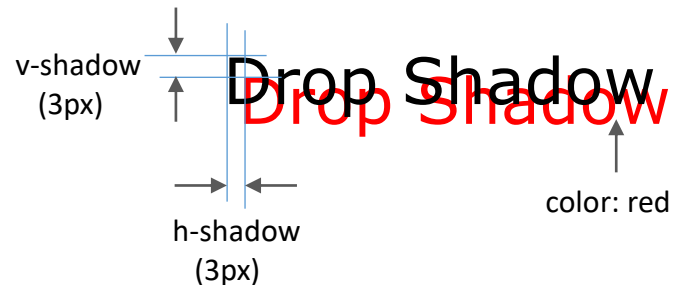
- h-shadow, v-shadow : 원본 텍스트와 그림자 텍스트 사이의 수평/수직 거리(필수)
- blur-radius : 흐릿한 그림자를 만드는 효과로 흐릿하게 번지는 길이(선택)
- color : 그림자 색
- none : 그림자 효과 없음

CSS 스타일

```
div.red {  
  text-shadow : 3px 3px red;  
}
```

HTML 코드

```
<div class="red">Drop Shadow</div>
```

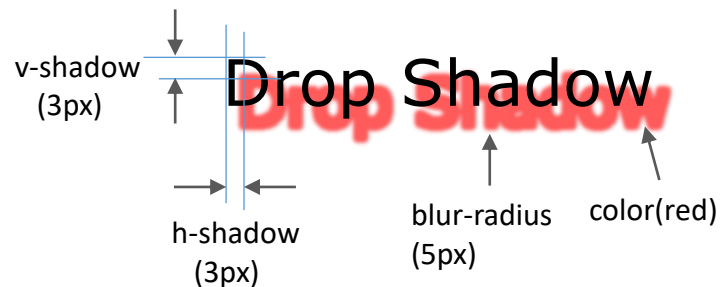


CSS 스타일

```
div.blur {  
  text-shadow : 3px 3px 5px red;  
}
```

HTML 코드

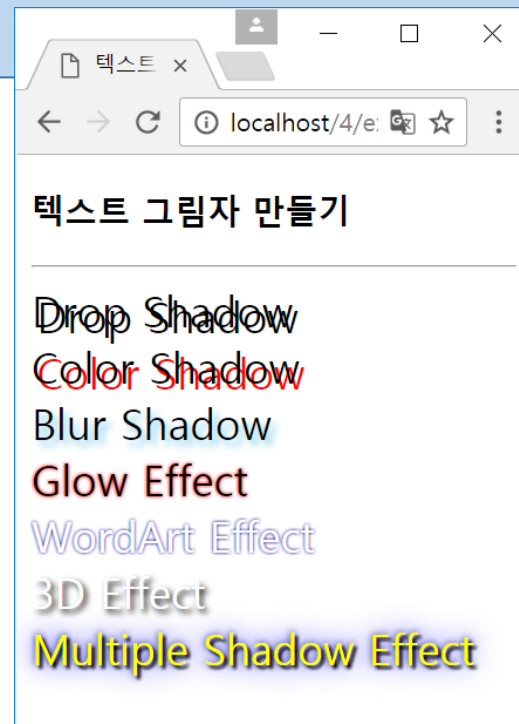
```
<div class="blur">Drop Shadow</div>
```



text-shadow로 텍스트 그림자 만들기 예제

```
<!DOCTYPE html>
<html><head><title>텍스트 그림자</title>
<style>
div {
    font : normal 24px verdana;
}
.dropText {
    text-shadow : 3px 3px;
}
.redText {
    text-shadow : 3px 3px red;
}
.blurText {
    text-shadow : 3px 3px 5px skyBlue;
}
.glowEffect {
    text-shadow : 0px 0px 3px red;
}
.wordArtEffect {
    color : white;
    text-shadow : 0px 0px 3px darkBlue;
}
.threeDEffect {
    color : white;
    text-shadow : 2px 2px 4px black;
}
.multiEffect {
    color : yellow;
    text-shadow : 2px 2px 2px black,
                  0px 0px 25px blue,
                  0px 0px 5px darkblue;
}
</style></head>
```

```
<body>
<h3>텍스트 그림자 만들기</h3>
<hr>
<div class="dropText">Drop Shadow</div>
<div class="redText">Color Shadow</div>
<div class="blurText">Blur Shadow</div>
<div class="glowEffect">Glow Effect</div>
<div class="wordArtEffect">WordArt Effect</div>
<div class="threeDEffect">3D Effect</div>
<div class="multiEffect">Multiple Shadow Effect</div>
</body>
</html>
```



박스 그림자, box-shadow

- box-shadow 프로퍼티
 - 박스 전체에 그림자 효과

box-shadow : *h-shadow* *v-shadow* *blur-radius* *spread-radius* *color* | *none* | *inset*

- *spread-radius* : 그림자 크기(선택, 디폴트 0)
- *inset* : 음각 박스로 보이게 박스 상단 안쪽(왼쪽과 위쪽)에 그림자 형성

box-shadow로 박스 그림자 만들기 예제

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>div 박스에 그림자 만들기</title>
<style>
.redBox {
    box-shadow : 10px 10px red;
}
.blurBox {
    box-shadow : 10px 10px 5px skyBlue;
}
.multiEffect {
    box-shadow : 2px 2px 2px black,
                0px 0px 25px blue,
                0px 0px 5px darkblue;
}
div {
    width : 150px;
    height : 70px;
    padding : 10px;
    border : 10px solid lightgray;
    background-image : url("media/spongebob.png");
    background-size : 150px 100px;
    background-repeat : no-repeat;
}
</style>
</head>
```

```
<body>
<h3>박스 그림자 만들기</h3>
<hr>
<div class="redBox">똥이와 함께</div><br>
<div class="blurBox">똥이와 함께</div><br>
<div class="multiEffect">똥이와 함께</div>
</body>
</html>
```



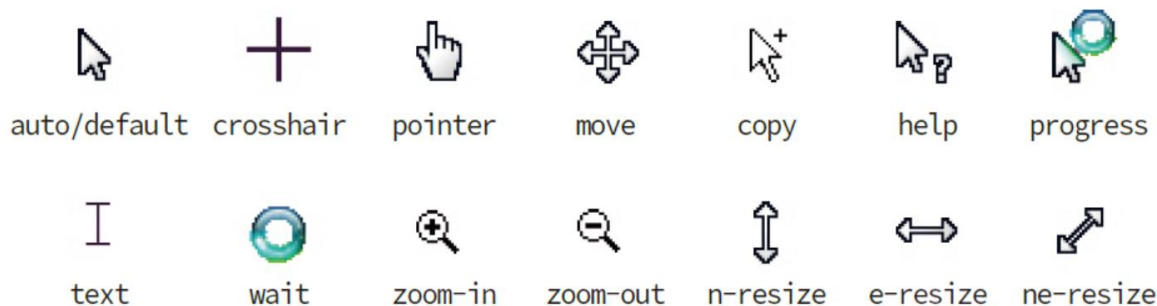
마우스 커서 제어, cursor

- cursor 프로퍼티
 - HTML 태그 위에 마우스가 올라갈 때 마우스의 커서 모양 지정

cursor : *value*

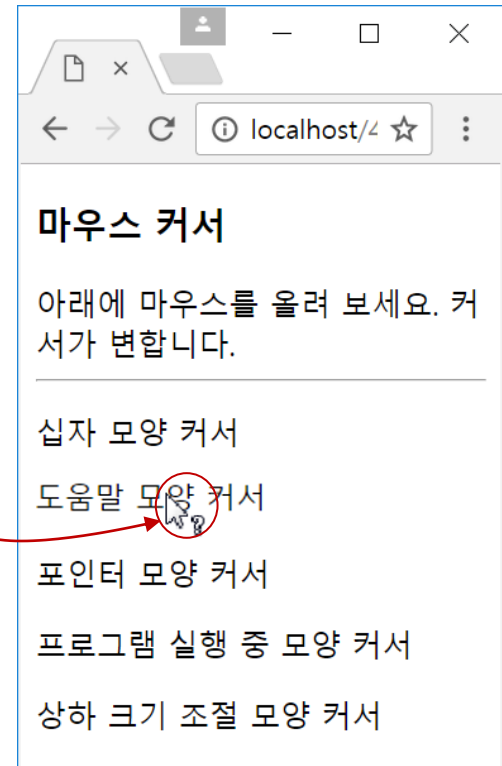
- value : 마우스 커서 모양을 나타내는 값으로, auto, crosshair, default, pointer, move, copy, help, progress, text, wait, none, zoom-in, zoom-out, e-resize, ne-resize, nw-resize, n-resize, se-resize, sw-resize, s-resize, w-resize, uri 중 하나 지정됨

- cursor 프로퍼티 값에 따른 다양한 커서 모양



마우스 커서 예제

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title>마우스 커서</title>
</head>
<body>
<h3>마우스 커서</h3>
아래에 마우스를 올려 보세요. 커서가 변합니다.
<hr>
<p style="cursor: crosshair">십자 모양 커서</p>
<p style="cursor: help">도움말 모양 커서</p>
<p style="cursor: pointer">포인터 모양 커서</p>
<p style="cursor: progress">프로그램 실행 중 모양 커서</p>
<p style="cursor: n-resize">상하 크기 조절 모양 커서</p>
</body>
</html>
```



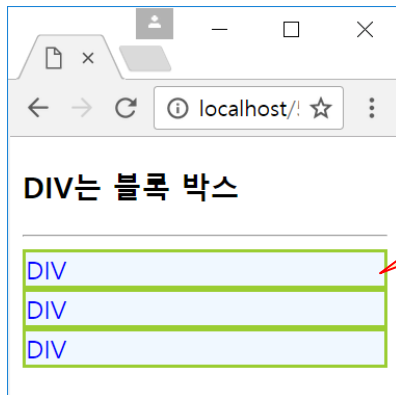
배치

- 배치
 - CSS3로 HTML 태그가 출력되는 위치 지정
 - HTML 태그는 웹 페이지에 작성된 순서와 달리 배치 가능
 - 배치 기능의 CSS3 프로퍼티들
 - display
 - position
 - left, right, top, bottom
 - float
 - z-index
 - visibility
 - overflow

블록 박스와 인라인 박스

- HTML 태그는 인라인 태그와 블록 태그로 나뉨
 - 인라인 태그는 인라인 박스, 블록 태그는 블록 박스로 출력
- 블록 박스와 인라인 박스의 디폴트 출력 모양

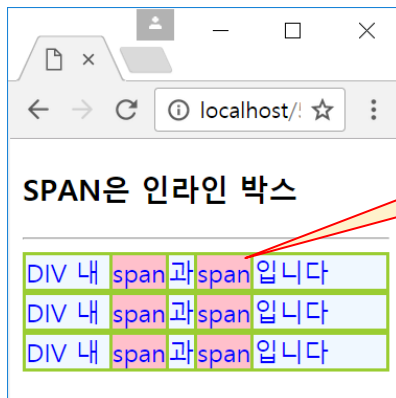
블록 박스



블록 박스는 새 라인에서 시작.
왼쪽에서 오른쪽 끝까지 통째 점유

```
<div>DIV</div>
<div>DIV</div>
<div>DIV</div>
```

인라인 박스

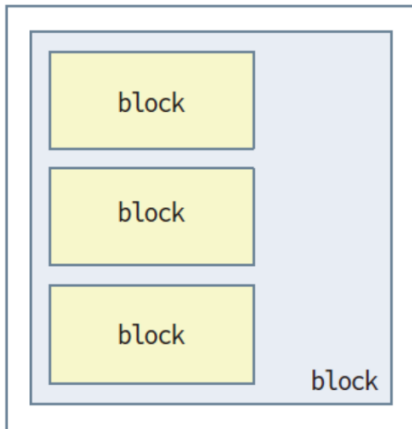


인라인 박스는 블록 안에 배치
옆에 다른 태그 배치 가능

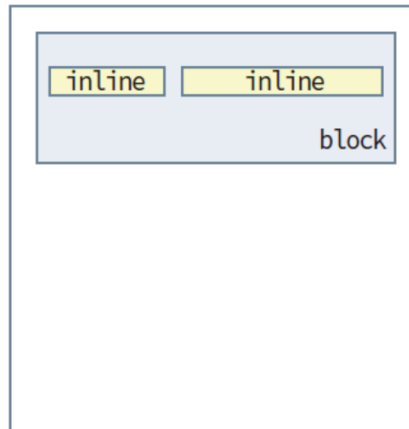
```
<div>DIV 내 <span>span</span>과<span>span</span>입니다</div>
<div>DIV 내 <span>span</span>과<span>span</span>입니다</div>
<div>DIV 내 <span>span</span>과<span>span</span>입니다</div>
```

박스의 유형 제어 : display

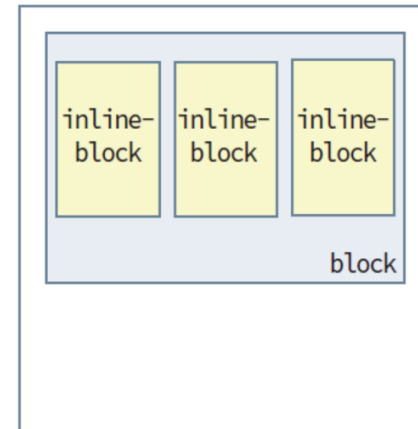
display : block
(블록 박스)



display : inline
(인라인 박스)



display : inline-block
(인라인 블록 박스)



블록박스 (display:block)	인라인 박스 (display:inline)	인라인 블록 박스 (display:inline-block)
항상 새 라인에서 시작	새 라인에서 시작 못함. 라인 안(inline)에 있음	새 라인에서 시작 못함. 라인 안(inline)에 있음 inline 속성
블록 박스 내에만 배치	모든 박스 내 배치 가능	모든 박스 내 배치 가능
옆에 다른 요소 배치 불가능	옆에 다른 요소 배치 가능	옆에 다른 요소 배치 가능
width와 height으로 크기 조절	width와 height으로 크기 조절 불가능	width와 height 크기 조절 가능 block 속성
padding, border, margin 조절 가능	margin-top, margin-bottom 조절 불가능	padding, border, margin의 조절 가능

display : block

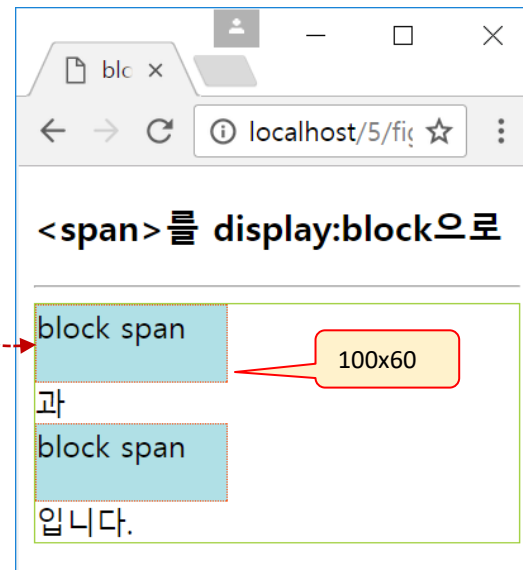
예 : 을 블록 박스로 수정

CSS 스타일

```
span {  
  display : block;  
  width : 100px;  
  height : 60px;  
}
```

HTML 코드

```
<div>  
  <span>block span</span>과  
  <span>block span</span>입니다.  
</div>
```



* 을 block 박스로 지정하고, 폭과 높이를 각각 100px, 60px로 지정한 사례. 한 줄을 독점적으로 차지하여 옆에 다른 태그 배치되지 않음

display : inline

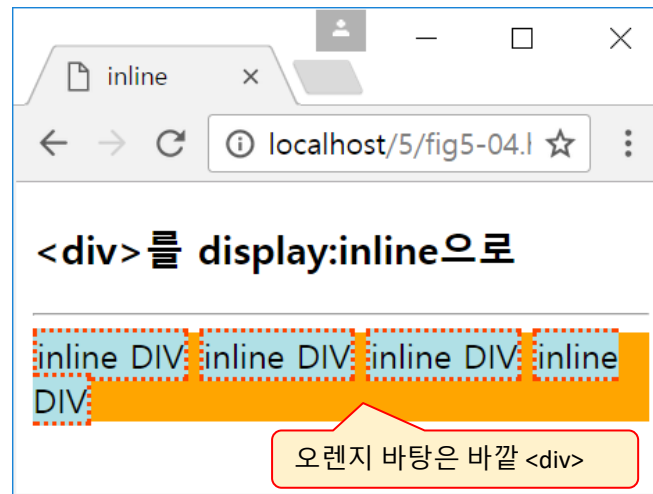
예 : <div>를 인라인 박스로 수정

CSS 스타일

```
div div {  
    display : inline;  
}
```

HTML 코드

```
<div style="background : orange">  
    <div>inline DIV</div>  
    <div>inline DIV</div>  
    <div>inline DIV</div>  
</div>
```



* <div>가 inline박스로 지정됨.
inline 박스는 라인 안에 다른 요소들과 함께 배치.
공간이 좁으면 남은 부분이 다음 라인으로 넘어감

display : inline-block

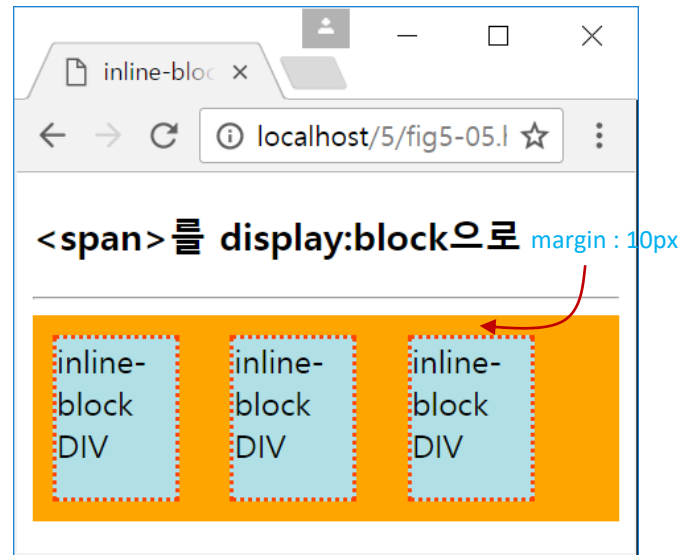
예 : <div>를 인라인 블록 박스로 수정

CSS 스타일

```
div div {  
  display : inline-block;  
  border : 2px dotted orangered ;  
  background : powderblue;  
  margin : 10px;  
  width : 60px; height : 80px;  
}
```

HTML 코드

```
<div style="background : orange">  
  <div>inline-block DIV</div>  
  <div>inline-block DIV</div>  
  <div>inline-block DIV</div>  
</div>
```



* inline-block 박스는 라인 안에 다른 요소들과 함께 배치. 동시에 width, height, margin 으로 크기 조절 가능

display 프로퍼티로 박스 유형 설정 예제

```
<!DOCTYPE html>
<html><head><title>display 프로퍼티</title>
<style>
div {
  border : 2px solid yellowgreen;
  color : blue;
  background : aliceblue;
}
span {
  border : 3px dotted red;
  background : yellow;
}
</style></head>
<body>
<h3>인라인, 인라인 블록, 블록</h3>
<hr>
나는 <div style="display:none">div(none)</div>입니다.
<br><br>
나는 <div style="display:inline">div(inline)</div> 입니다.
<br><br>
나는 <div style="display:inline-block; height:50px">div(inline-
block)</div> 입니다.
<br><br>
나는 <div>div<span style="display:block">span(block)</span>
입니다.</div>
</body>
</html>
```

display:none으로 지정되어
텍스트가 보이지 않음

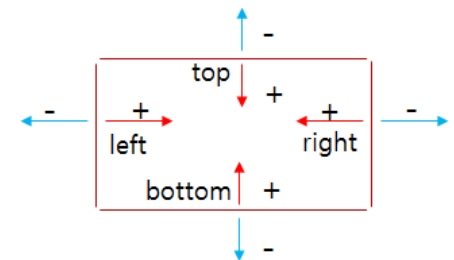
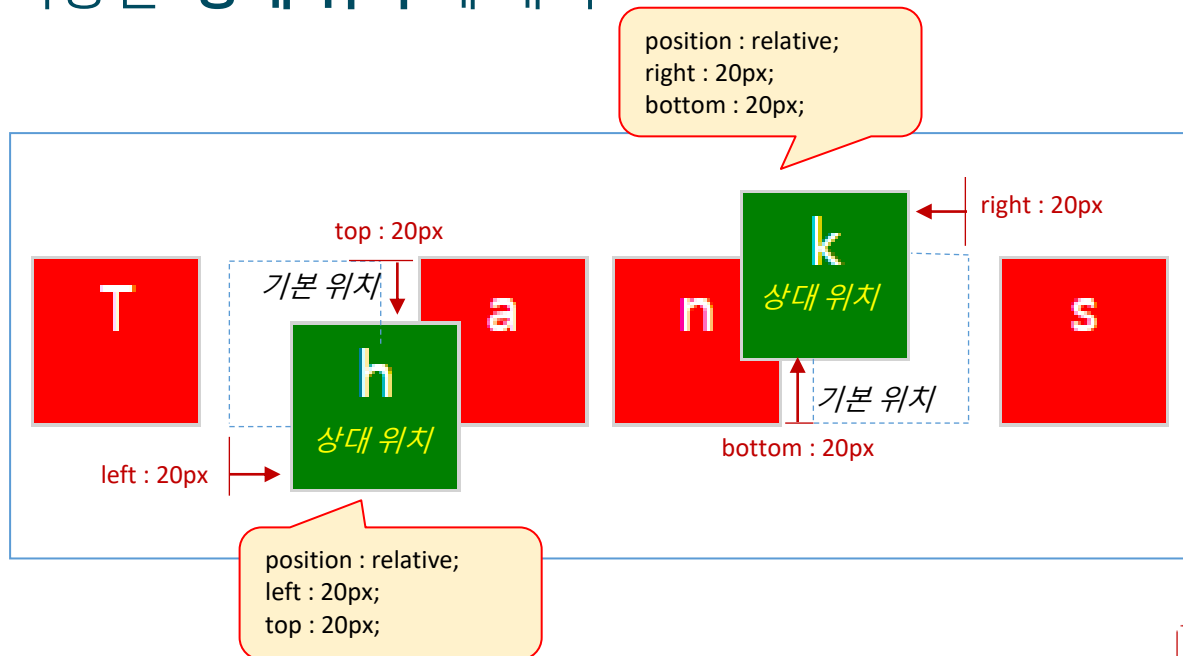


박스의 배치 : position

- normal flow
 - 웹 페이지에 나타난 순서대로 HTML 태그 배치
 - position 프로퍼티를 이용하여 normal flow 무시 가능
- position 프로퍼티를 이용한 배치 방법
 - 정적 배치 - position : static(디폴트)
 - 상대 배치 - position : relative
 - 절대 배치 - position : absolute
 - 고정 배치 - position : fixed
 - 유동 배치 - float : left 혹은 float : right
- position 프로퍼티를 사용할 때, 태그의 위치와 크기
 - top, bottom, left, right, width, height 프로퍼티로 지정
 - 이들 프로퍼티는 배치 방법에 따라 다르게 사용됨

상대 배치, position : relative

- normal flow의 '기본 위치'에서 left, top, bottom, right 프로퍼티의 값만큼 이동한 '상대 위치'에 배치



position : relative 상대 배치 예제

5 개의 <div> 중 h와 k 글자를 가진 2개의 <div>에 마우스를 올리면 20px씩 상대 배치시키는 사례

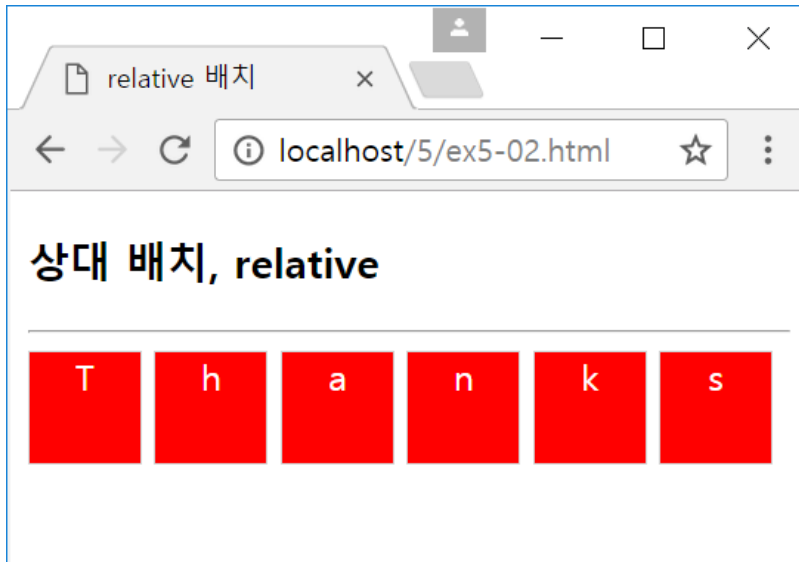
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>relative 배치</title>
<style>
div {
  display : inline-block;
  height : 50px;
  width : 50px;
  border : 1px solid lightgray;
  text-align : center;
  color : white;
  background : red;
}
#down:hover {
  position : relative;
  left : 20px;
  top : 20px;
  background : green;
}
#up:hover {
  position : relative;
  right : 20px;
  bottom : 20px;
  background : green;
}
</style>
</head>
```

h 블록에 마우스를
올리면 상대배치함

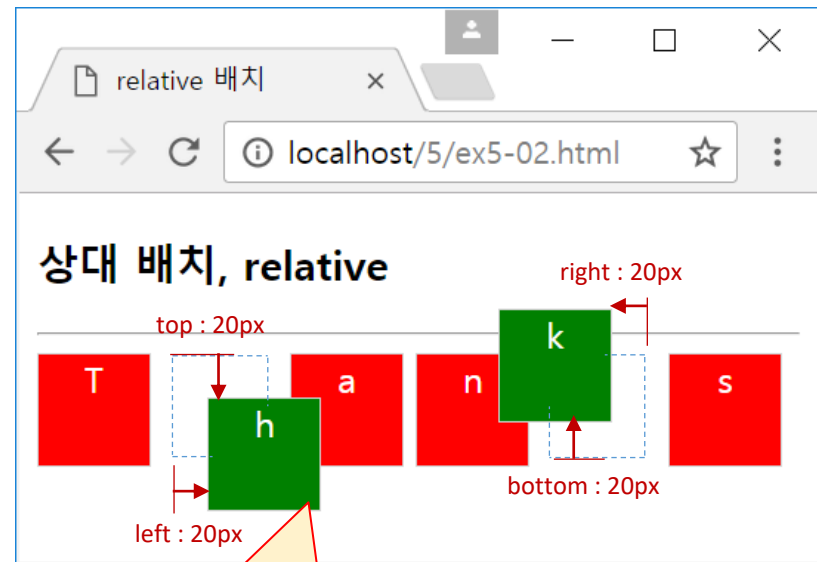
k 블록에 마우스를
올리면 상대배치함

```
<body>
<h3>상대 배치, relative</h3>
<hr>
  <div>T</div>
  <div id="down">h</div>
  <div >a</div>
  <div>n</div>
  <div id="up">k</div>
  <div>s</div>
</body>
</html>
```

실행 결과

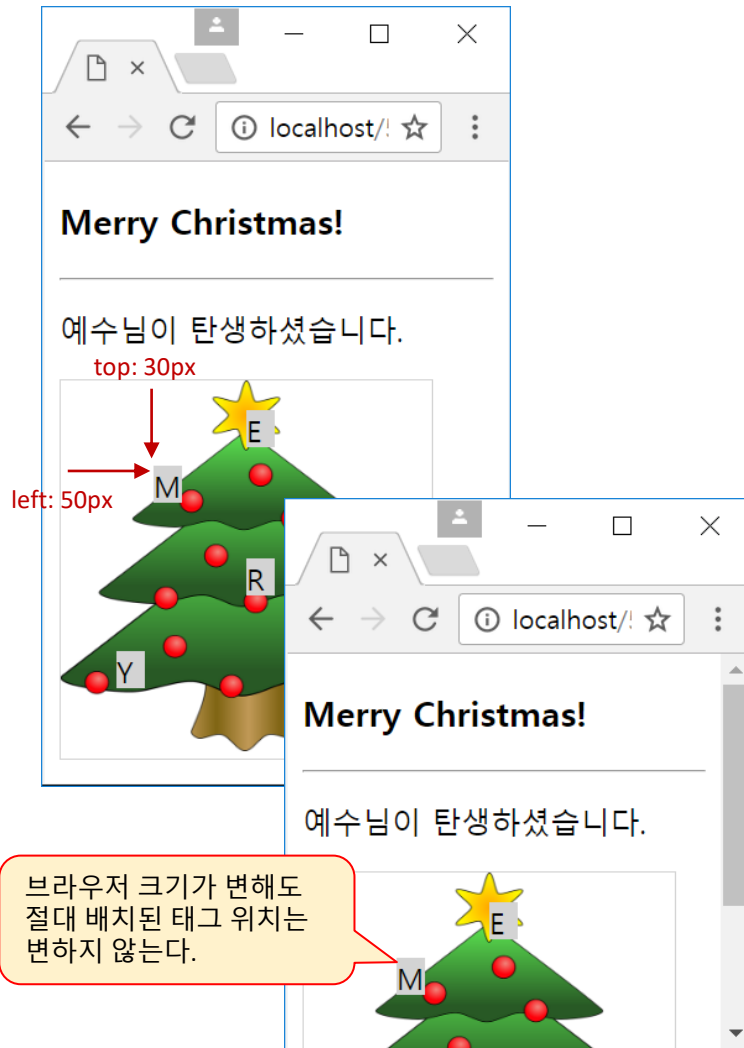


초기 상태



h와 k 블록에 마우스를 올린 경우,
상대 배치에 따라 위치가 변함

position : absolute 절대 배치 예제

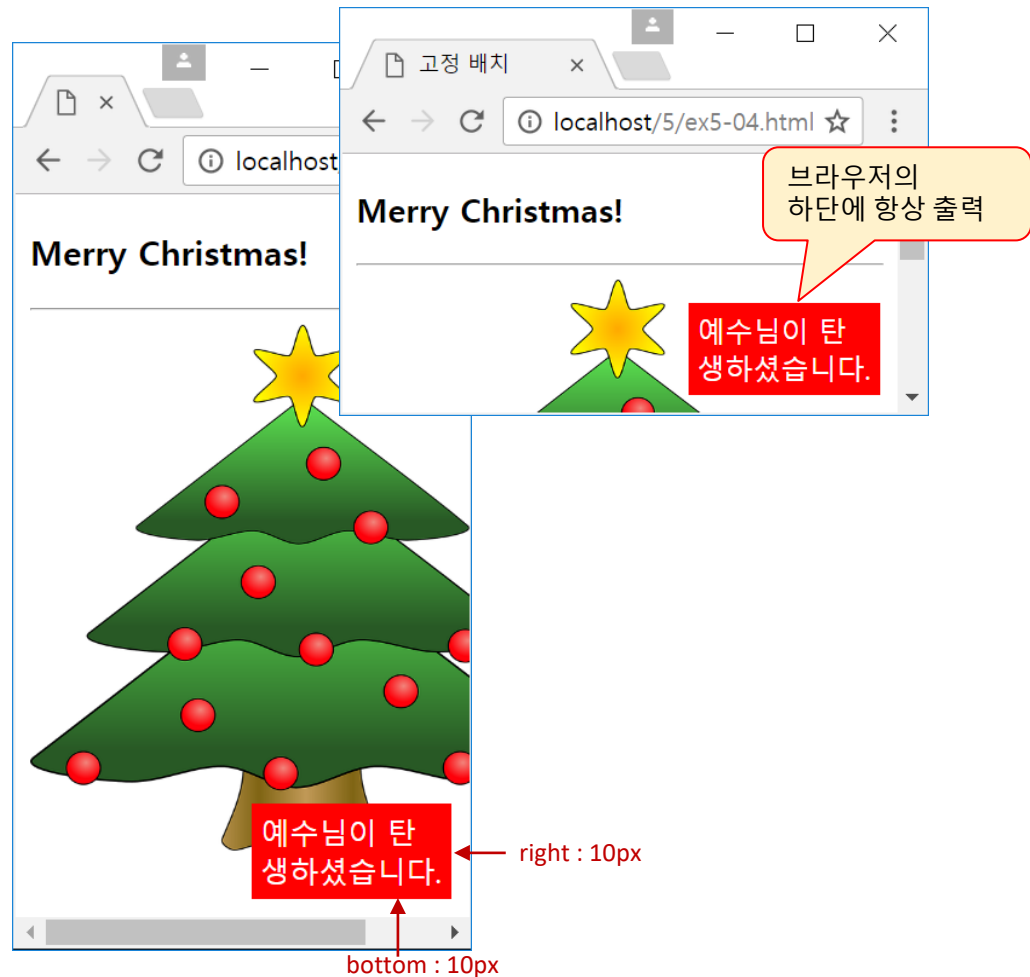


```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>절대 배치</title>
<style>
div {
    display : inline-block;
    position : absolute; /* 절대 배치 */
    border : 1px solid lightgray;
}
div > p {
    display : inline-block; /* div의 자식 p */
    position : absolute; /* 절대 배치 */
    height : 20px;
    width : 15px;
    background : lightgray;
}
</style>
</head>
<body>
<h3>Merry Christmas!</h3>
<hr>
<p>예수님이 탄생하셨습니다.</p>
<div>
    
    <p style="left:50px; top:30px">M</p>
    <p style="left:100px; top:0px">E</p>
    <p style="left:100px; top:80px">R</p>
    <p style="left:150px; top:110px">R</p>
    <p style="left:30px; top:130px">Y</p>
</div>
</body>
</html>
```

position : fixed로 브라우저 하단 오른쪽에 고정 배치 예제

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title>고정 배치</title>
<style>
#fixed {
    position : fixed;
    bottom : 10px;
    right : 10px;
    width : 100px;
    padding : 5px;
    background : red;
    color : white;
}
</style></head>
<body>
<h3>Merry Christmas!</h3>
<hr>

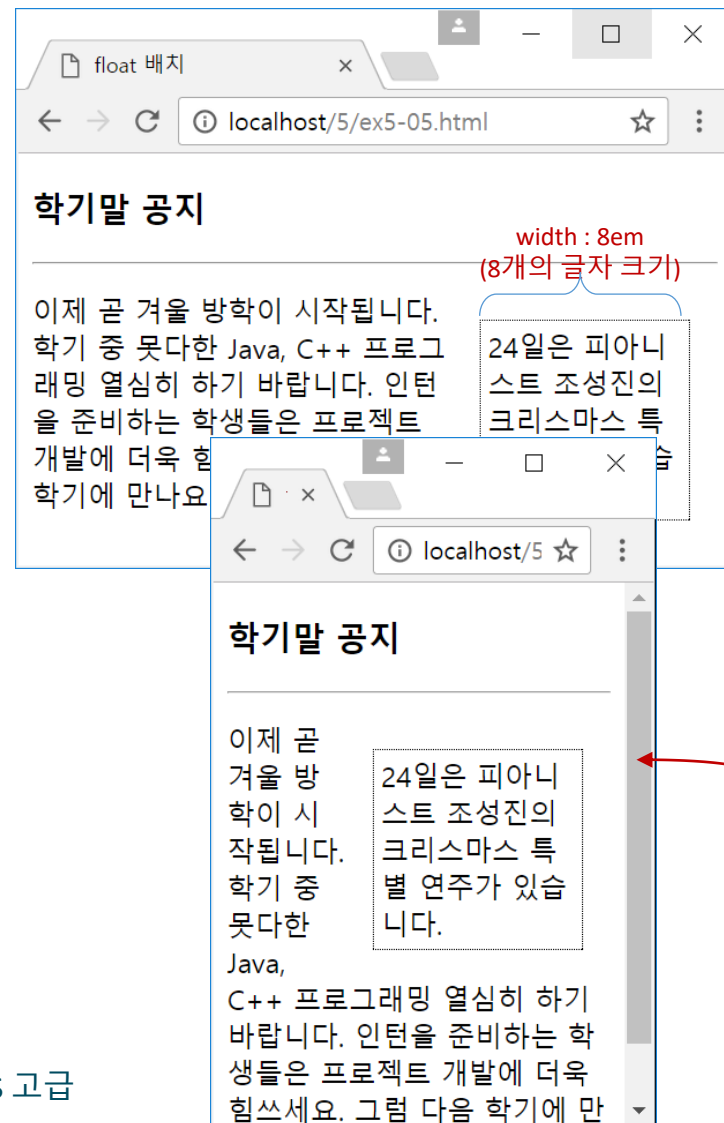
<div id="fixed">예수님이 탄생하셨습니다.
</div>
</body>
</html>
```



float : right로 브라우저의 오른쪽에 항상 배치 예제

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title>float 배치</title>
<style>
#float {
  float : right;
  border : 1px dotted black;
  width : 8em;
  padding : 0.25em;
  margin : 1em;
}
</style>
</head>
<body>
<h3>학기말 공지</h3>
<hr>
<div>
<p id="float">
  24일은 피아니스트 조성진의 크리스마스 특별
  연주가 있습니다.</p>
<p>
  이제 곧 겨울 방학이 시작됩니다. 학기 중 못다한
  Java, C++ 프로그래밍 열심히 하기 바랍니다.
  인턴을 준비하는 학생들은 프로젝트 개발에
  더욱 힘쓰세요. 그럼 다음 학기에 만나요.</p>
</div>
</body>
</html>
```

CSS 고급



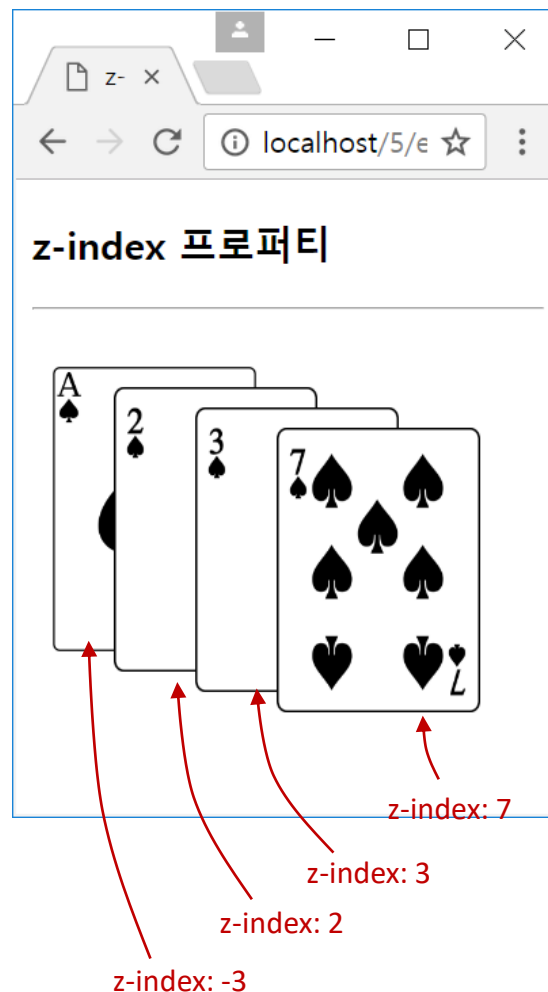
이 블록은
브라우저
오른쪽에
항상 출력

z-index로 카드 쌓기 예제

```
<!DOCTYPE html>
<html><head><title>z-index 프로퍼티</title>
<style>
div { position : absolute; }
img { position : absolute; }
#spadeA { z-index : -3; left : 10px; top : 20px; }
#spade2 { z-index : 2; left : 40px; top : 30px; }
#spade3 { z-index : 3; left : 80px; top : 40px; }
#spade7 { z-index : 7; left : 120px; top : 50px; }
</style></head>
<body>
<h3>z-index 프로퍼티</h3>
<hr>
<div>

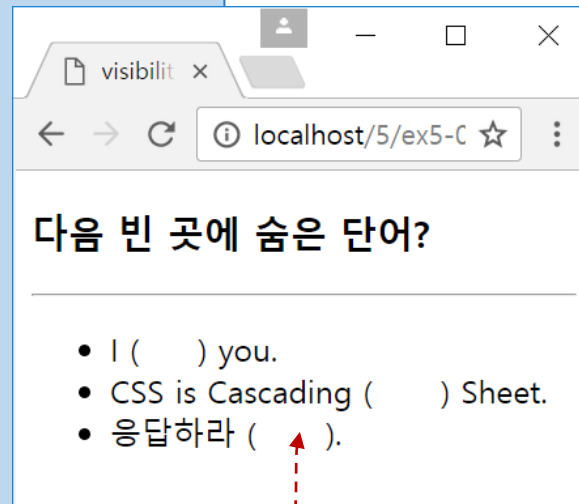



</div>
</body>
</html>
```



visibility로 텍스트 숨기기 예제

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title>visibility 프로퍼티</title>
<style>
span {
  visibility : hidden;
}
</style>
</head>
<body>
<h3>다음 빈 곳에 숨은 단어?</h3>
<hr>
<ul>
  <li>I (<span>love</span>) you.
  <li>CSS is Cascading (<span>Style</span>) Sheet.
  <li>응답하라 (<span>1988</span>).
</ul>
</body>
</html>
```



visibility : hidden;
공간은 차지하지만
텍스트는 보이지 않음

overflow 프로퍼티 활용 예제

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>overflow 프로퍼티</title>
<style>
p {
width : 15em;
height : 3em;
border : 1px solid lightgray;
}
.hidden { overflow : hidden; }
.visible { overflow : visible; }
.scroll { overflow : scroll; }
</style>
</head>
<body>
<h3>overflow 프로퍼티</h3>
<hr>
<p class="hidden">overflow에 hidden 값을 적용하면
박스를 넘어가는 내용이 잘려 보이지 않습니다.</p><br>
<p class="visible">overflow에 visible 값을 적용하면
콘텐츠가 박스를 넘어가서도 출력됩니다.</p><br>
<p class="scroll">overflow에 scroll 값을 적용하면
박스에 스크롤바를 붙여 출력합니다.</p>
</body>
</html>
```

overflow : hidden

overflow에 hidden 값을 적용하면 박스를 넘어가는 내용이 잘려

overflow : visible

overflow에 visible 값을 적용하면 콘텐츠가 박스를 넘어가서도 출력됩니다

overflow : scroll

overflow에 scroll 값을 적용하

Q&A

