



학습목표

- 박스 모델에 대한 개념을 이해할 수 있습니다.
- Padding, Margin, Border Property의 개념과 사용법을 이해할 수 있습니다.
- Shorthand Property의 유용성을 이해할 수 있습니다.
- 여러 예제를 통해 박스의 개념을 학습합니다.



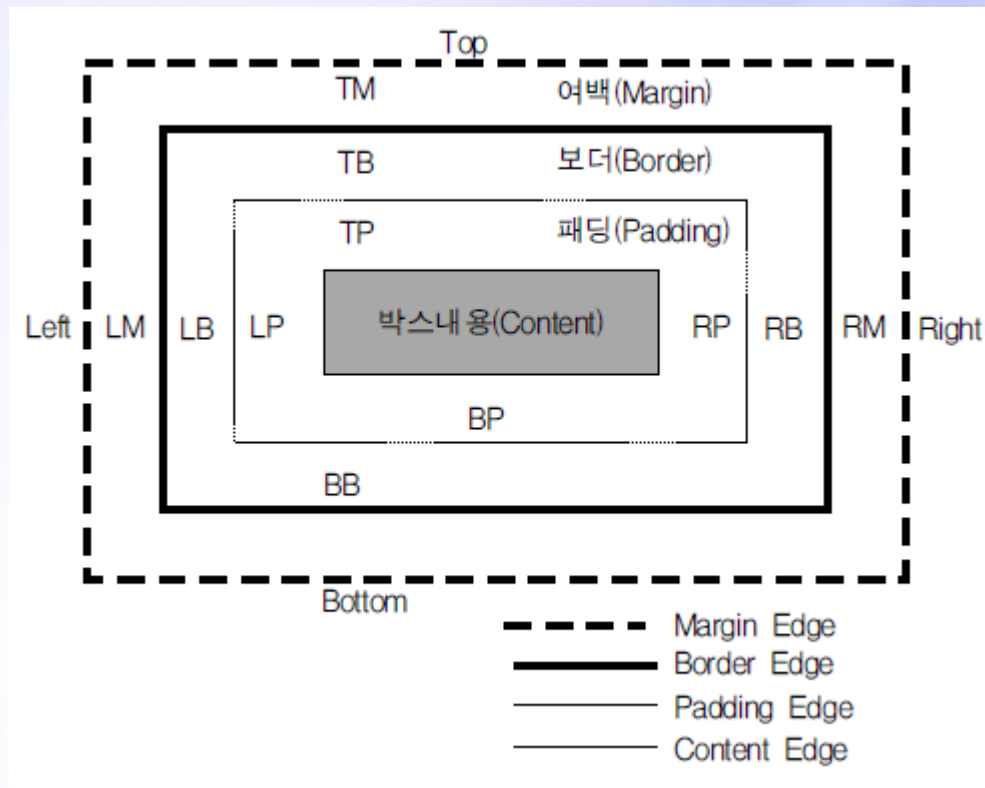
학습목차

- 박스의 규격
- Padding Property, Margin Property
- Border Property
 - Border-color, Border-Style, Border-size
- Shorthand Property
- Box 예제

박스 모델(Box Model)

1. 박스의 규격

- 내용 영역(content, 예: 텍스트, 이미지, 등), 패딩(padding), 보더(border), 여백(margin)
- HTML 요소 : p, table, ol, ul, img, input, textarea, select와 object 등



1. 박스의 규격

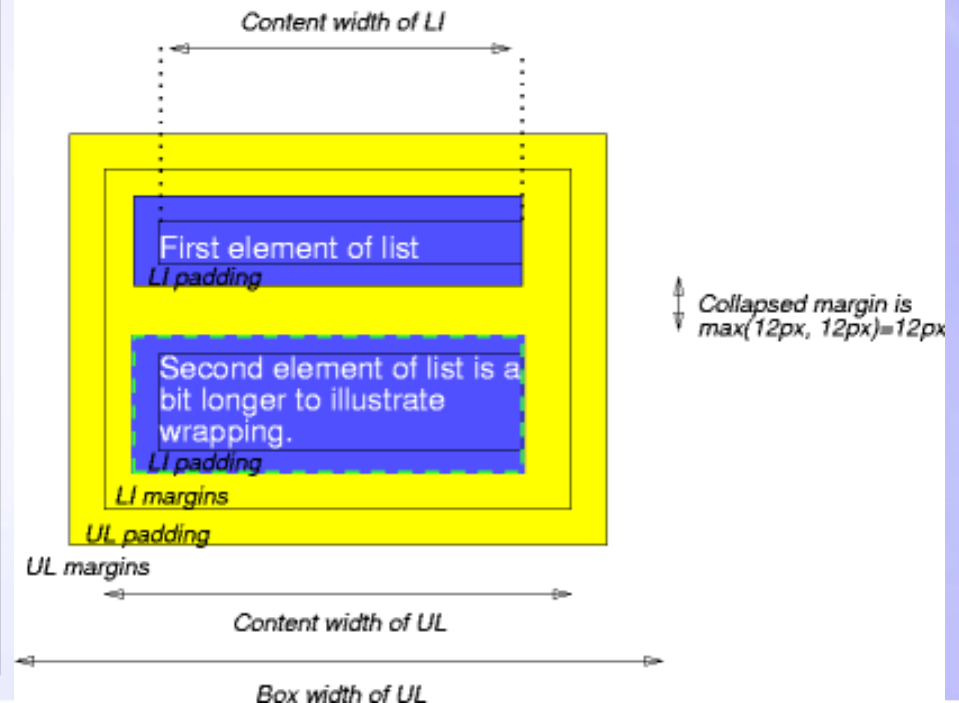
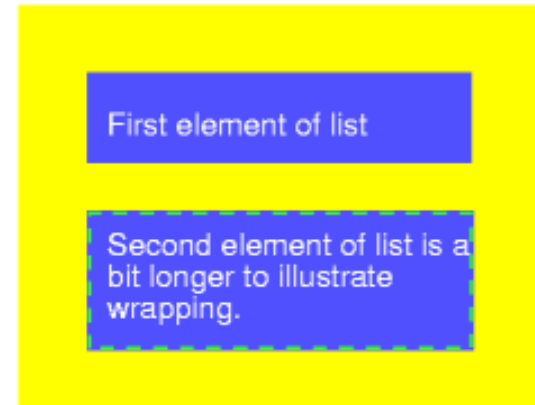
- 내용 영역(Content Area) : 실제 표현될 내용(글자, 이미지)이 위치하는 영역.
- 패딩 영역(Padding Area) : 내용 영역을 감싸고 있는 영역. 0이면, 내용 영역과 동일
- 보더 영역(Border Area) : 패딩 영역을 감싸고 있는 영역. 0이면, 패딩 영역과 동일
- 여백 영역(Margin Area) : 박스의 여백을 결정하는 영역. 0이면 보더와 동일
- 내용 경계(Content Edge) : 해당 요소 내용 주위
- 패딩 경계(Padding Edge) : 패딩 주위. 0이면 내용 경계와 동일
- 보더 경계(Border Edge) : 보더 주위. 0이면 패딩 경계

- 박스에서 각 영역의 배경 스타일
 - 내용 영역: 요소의 background 프로퍼티
 - 패딩 영역: 요소의 background 프로퍼티
 - 보더 영역: 요소의 border 프로퍼티
 - 여백 영역: 여백들은 항상 투명

값의 표기순서
위 → 오른쪽 → 아래 → 왼쪽
(시계방향)

Padding, Border, Margin

```
<HEAD>                                     10_1.html
<STYLE type="text/css">
  UL {
    background: yellow;
    margin: 12px 12px 12px 12px;
    padding: 3px 3px 3px 3px;
  }
  LI {
    color: white;
    background: blue;
    margin: 12px 12px 12px 12px;
    padding: 12px 0px 12px 12px;
    list-style: none
  }
  LI.withborder {
    border-style: dashed;
    border-width: medium;
    border-color: lime; }
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
  <UL>
    <LI>First element of list
    <LI class="withborder">Second element of
list is a bit longer to illustrate wrapping.
  </UL>
</BODY>
```



Margin Property

- 여백 영역의 크기를 지정
- margin-top, margin-right, margin-bottom, margin-left, margin
- 값 지정 방법
 - 고정된 값 할당(예 : 12px)
 - 백분율 값 할당. 이 값은 포함 블록을 참조
 - auto로 할당
- 포함 블록 : 부모 요소에 의해 만들어진 박스

margin-top, margin-right, margin-bottom, margin-left 프로퍼티

값	길이 백분율 inherit
초기값	0
적용	모든 요소
상속성	상속되지 않음
백분율	포함 블록에서 참조됨
미디어	시각 미디어

H1 { margin-top: 2em } /* 위 부분의 여백을 2em으로 지정

Margin Property

margin 프로퍼티 : 여백에 관련된 속기 프로퍼티(Shorthand Property)

값	[길이 백분율] {1, 4} inherit
초기값	속기 프로퍼티는 선언되지 않음
적용	모든 요소
상속성	상속되지 않음
백분율	포함 블록에서 참조됨
미디어	시각 미디어

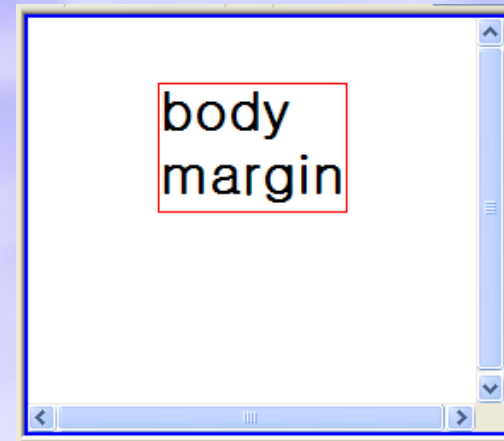
- 속기 프로퍼티(Shorthand Property)와 값의 개수 및 나열
- 값이 한 개 : 위, 오른쪽, 아래, 왼쪽에 모두 지정
- 값이 두 개 : 위와 아래 여백은 첫번째 값, 오른쪽과 왼쪽 여백은 두 번째 값으로 지정
- 값이 세 개 : 위는 첫번째 값, 왼쪽과 오른쪽은 두 번째 값, 아래는 세 번째 값으로 지정
- 값이 네 개 : 위, 오른쪽, 아래, 왼쪽의 순서로 지정

```
BODY {margin: 2em} /* 모든 여백들을 2em으로 설정 */  
BODY {margin: 1em 2em} /* 위와 아래는 1em, 오른쪽과 왼쪽은 2em */  
BODY {margin: 1em 2em 3em}
```

```
BODY {  
  margin-top: 1em;  
  margin-right: 2em;  
  margin-bottom: 3em;  
  margin-left: 2em;  
}
```

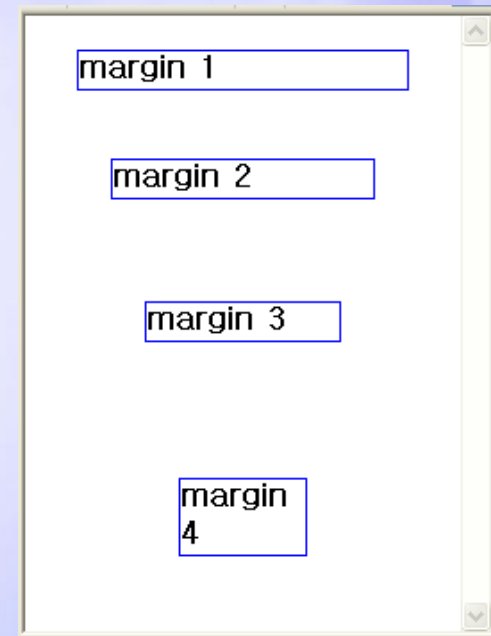
Margin Property

```
<STYLE type="text/css">
BODY {
margin-top: 1cm;
margin-right: 2cm;
margin-bottom: 3cm;
margin-left: 2cm;
border:dotted blue
}
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<h1 style="border:solid 1pt red">body margin
```



10_2.html

```
<STYLE type="text/css">
.margin1 {margin:0.5cm; border:blue 1pt solid;}
.margin2 {margin:1cm; border:blue 1pt solid;}
.margin3 {margin:1.5cm; border:blue 1pt solid;}
.margin4 {margin:2cm; border:blue 1pt solid;}
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<h3 class=margin1>margin 1</h3>
<h3 class=margin2>margin 2</h3>
<h3 class=margin3>margin 3</h3>
<h3 class=margin4>margin 4</h3>
</BODY>
```



10_3.html

Padding Property

- padding-top, padding-right, padding-bottom, padding-left, padding

padding-top, padding-right, padding-bottom, padding-left, 프로퍼티

값	길이 백분율 inherit
초기값	0
적용	모든 요소
상속성	상속되지 않음
백분율	포함 블록에서 참조됨
미디어	시각 미디어

```
BLOCKQUOTE { padding-top: 0.3em }
```

padding 프로퍼티 : 패딩에 관련된 속기 프로퍼티(Shorthand Property)

값	[길이 백분율] {1, 4} inherit
초기값	속기 프로퍼티는 선언되지 않음
적용	모든 요소
상속성	상속되지 않음
백분율	포함 블록에서 참조됨
미디어	시각 미디어

```
H1 {  
  background: white;  
  padding: 1em 2em;  
}
```


Padding Property

```
<STYLE type="text/css">  
H3 {background: yellow;  
padding: 1em 2em;  
border:solid 1pt blue  
}
```

```
</STYLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
<h3>padding 1</h3>  
<h3>padding 2</h3>  
<h3>padding 3</h3>  
<h3>padding 4</h3>  
</BODY>
```

10_4.html

padding 1

padding 2

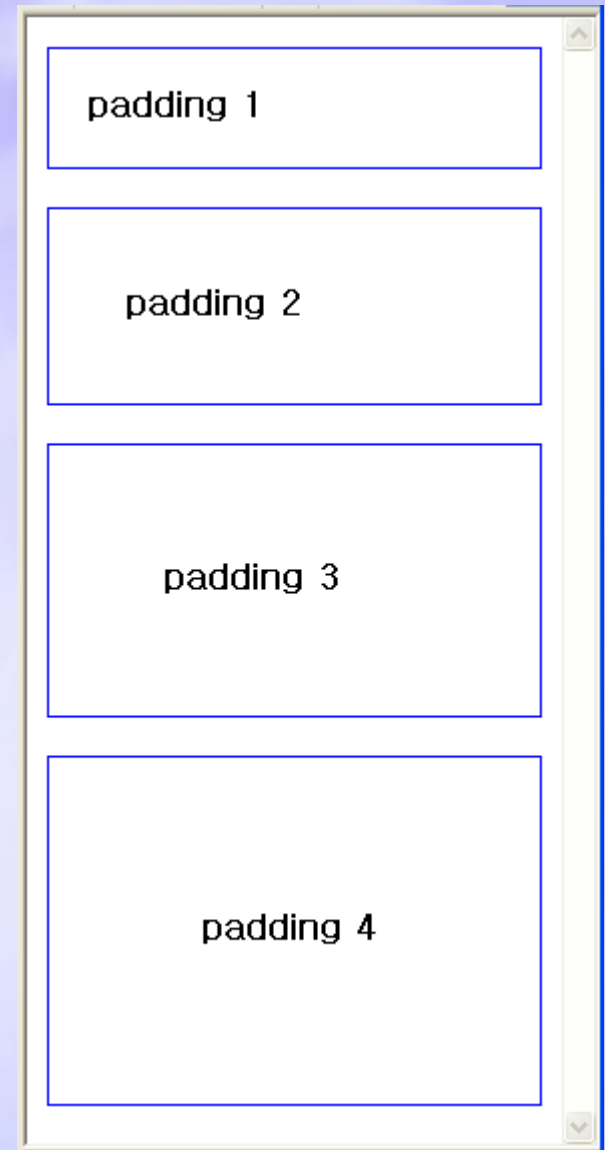
padding 3

padding 4

Padding Property

```
<STYLE type="text/css">
.padding1 {padding:0.5cm; border:blue 1pt solid; }
.padding2 {padding:1cm; border:blue 1pt solid;}
.padding3 {padding:1.5cm; border:blue 1pt solid;}
.padding4 {padding:2cm; border:blue 1pt solid;}
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<h3 class=padding1>padding 1</h3>
<h3 class=padding2>padding 2</h3>
<h3 class=padding3>padding 3</h3>
<h3 class=padding4>padding 4</h3>
</BODY>
```

10_5.html



```
<STYLE type="text/css">
.padding_margin1 {margin:0.3cm;padding:0.3cm; border:blue 1pt solid; }
.padding_margin2 {margin:0.6cm;padding:0.6cm; border:blue 1pt solid;}
.padding_margin3 {margin:1cm;padding:1cm; border:blue 1pt solid;}
.padding_margin4 {margin:1.5cm;padding:1.5cm; border:blue 1pt solid;}
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<h3 class=padding_margin1>padding 1</h3>
<h3 class=padding_margin2>padding 2</h3>
<h3 class=padding_margin3>padding 3</h3>
<h3 class=padding_margin4>padding 4</h3>
</BODY>
```

10_6.html

padding 1

padding 2

padding 3

padding 4