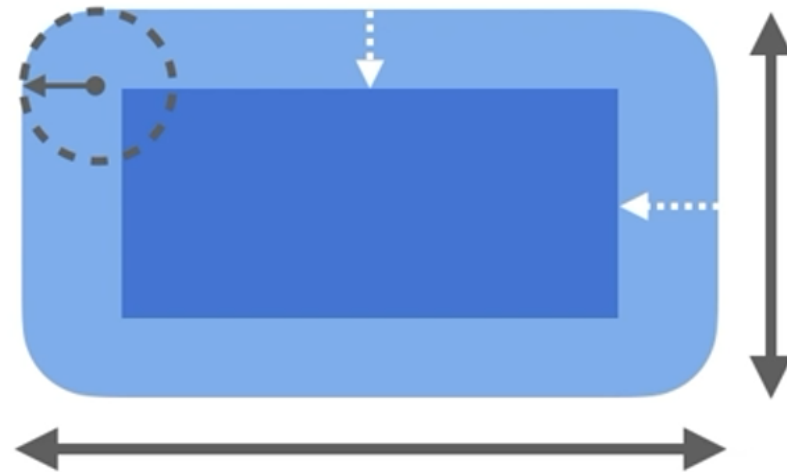


K-Digital Training 웹 풀스택 과정

CSS

# CSS의 속성

박스 모델  
글꼴, 문자  
배경  
배치  
플렉스(정렬)  
전환  
변환  
띄움  
애니메이션  
그리드  
다단  
필터



# Font

글자의 두께(가중치)

# font-weight

**normal, 400**

기본 두께

**bold, 700**

두껍게

**bolder**

상위(부모) 요소보다 더 두껍게

**lighter**

상위(부모) 요소보다 더 얇기

**100 ~ 900**

100단위의 숫자 9개,  
normal과 bold 이외 두께

글자의 크기

# font-size

**16px**

기본 크기

**단위**

px, em, rem 등 단위로 지정

**%**

부모 요소의 폰트 크기에 대한 비율

**smaller**

상위(부모) 요소보다 작은 크기

**larger**

상위(부모) 요소보다 큰 크기

**xx-small ~ xx-large**

가장 작은 크기 ~ 가장 큰 크기까지,  
7단계의 크기를 지정

한 줄의 높이, 행간과 유사

# line-height

normal

브라우저의 기본 정의를 사용

숫자

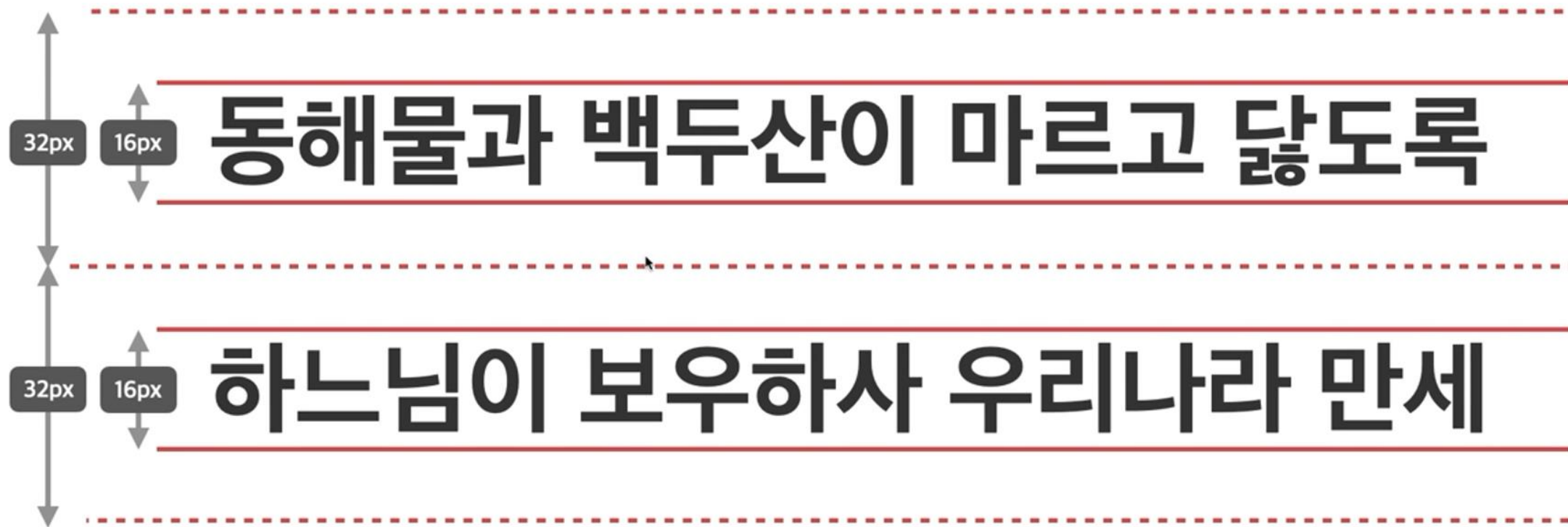
요소의 글꼴 크기의 배수로 지정

단위

px, em, rem 등의 단위로 지정

%

요소의 글꼴 크기의 비율로 지정



```
font-size: 16px;
line-height: 32px;
/* line-height: 2; */
/* line-height: 200%; */
```

2배 차이



# font-family

필수로 작성!

글꼴(서체) 지정

font-family: 글꼴1, "글꼴2", ... **글꼴계열;**

띄어쓰기 등 특수문자가 포함된  
글꼴 이름은 큰 따옴표로 묶어야 합니다~

Hello World!

serif

바탕체 계열

Hello World!

sans-serif

고딕체 계열

He l l o W o r l d !

monospace

고정너비(가로폭이 동등) 글꼴 계열

*Hello World!*

cursive

필기체 계열

**EMPIRE**

fantasy

장식 글꼴 계열

# 구글 또는 눈누 폰트 사용하기

- 구글 폰트
  - <https://fonts.google.com/?subset=korean>
  - 링크 방식 + 폰트 패밀리
- 눈누 폰트
  - <https://noonnu.cc/>
  - font-face + 폰트 패밀리

# 문자에 대한 속성

글자의 색상

# color

**rgb(0,0,0)**

검정색

**색상**

기타 지정 가능한 색상

문자의 정렬 방식

# text-align

-  **left** 왼쪽 정렬
-  **right** 오른쪽 정렬
-  **center** 가운데 정렬
-  **justify** 양쪽 정렬

문자의 장식(선)

# text-decoration

화면에 출력!

동해물과 백두산이 마르고 닳도록

**none**

장식 없음

동해물과 백두산이 마르고 닳도록

**underline**

밑줄

동해물과 백두산이 마르고 닳도록

**overline**

윗줄

~~동해물과 백두산이 마르고 닳도록~~

**line-through**

중앙 선

# 박스 모델



# Inline 요소

`<span>Hello</span>`  
`<span>World</span>`

`<span></span>`

대표적인 인라인 요소!  
본질적으로 아무것도 나타내지 않는,  
콘텐츠 영역을 설정하는 용도.

Hello World

→  
요소가 수평으로 쌓임

요소의 가로 너비를 지정하는 CSS 속성

```
<span style="width: 100px;">Hello</span>
```

```
<span style="height: 100px;">World</span>
```

요소의 세로 너비를 지정하는 CSS 속성

반응 없음!



Hello World

`<span>Hello</span>`  
`<span>World</span>`

`<span></span>`

대표적인 인라인 요소!  
본질적으로 아무것도 나타내지 않는,  
콘텐츠 영역을 설정하는 용도.



인라인 요소

불가!

블록 요소

`<span><div></div></span>`

`<span><span></span></span>`

가능!

# Block 요소

`<div>Hello</div>`  
`<div>World</div>`

`<div></div>`

대표적인 블록 요소!  
본질적으로 아무것도 나타내지 않는,  
콘텐츠 영역을 설정하는 용도.

Hello  
World

요소가  
수직으로 쌓임

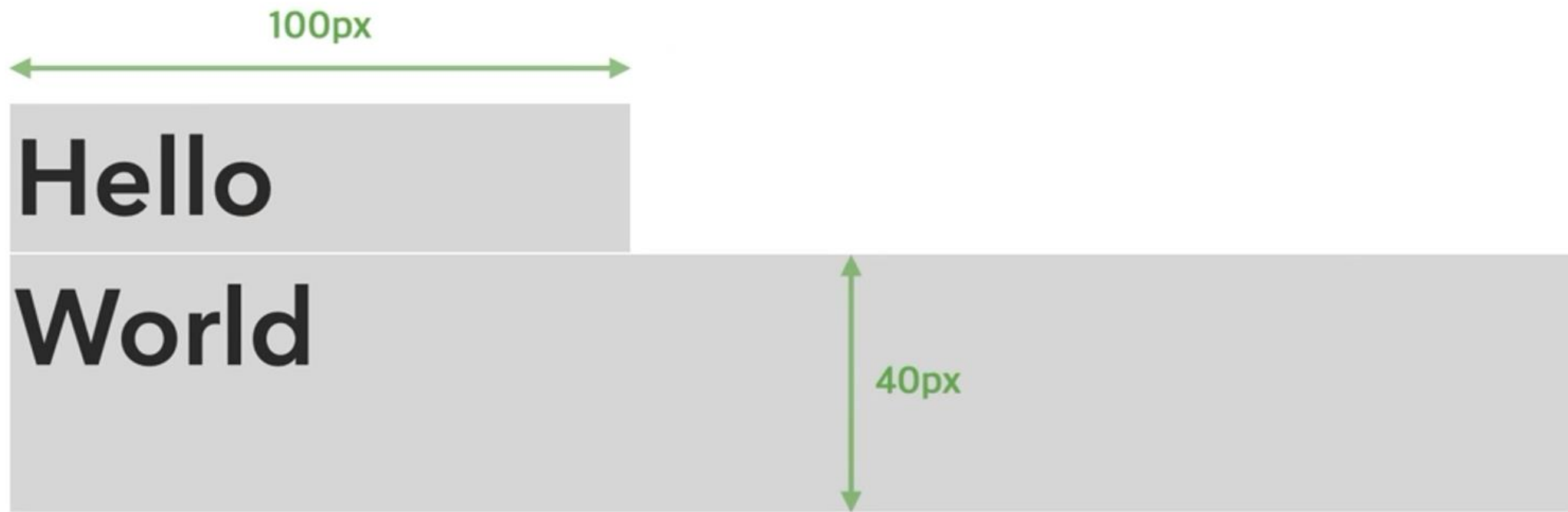


요소의 가로 너비를 지정하는 CSS 속성

```
<div style="width: 100px;">Hello</div>
```

```
<div style="height: 40px;">World</div>
```

요소의 세로 너비를 지정하는 CSS 속성





블록 요소

가능!

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

`<div><span></span></div>`

가능!

인라인 요소

# inline, block

inline



block

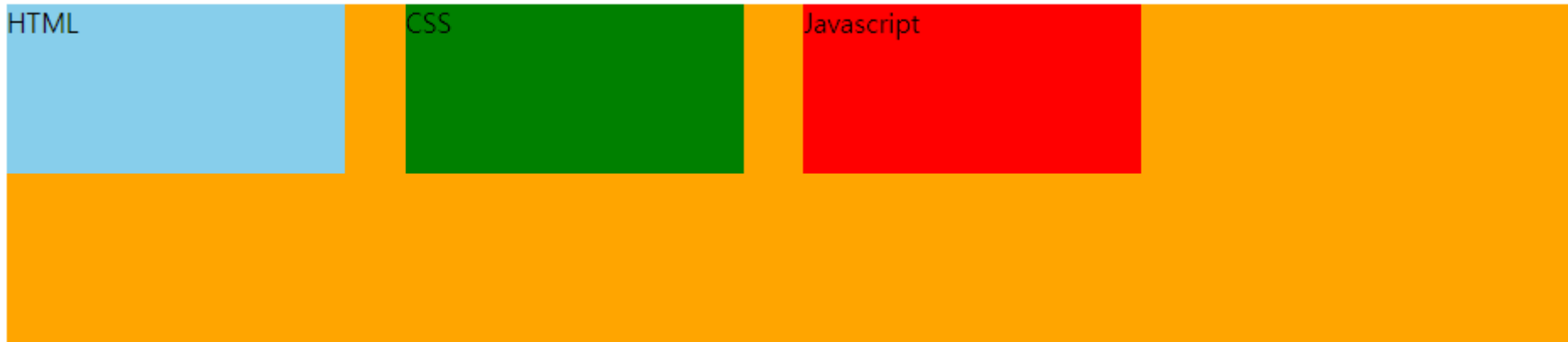


# Inline-block?



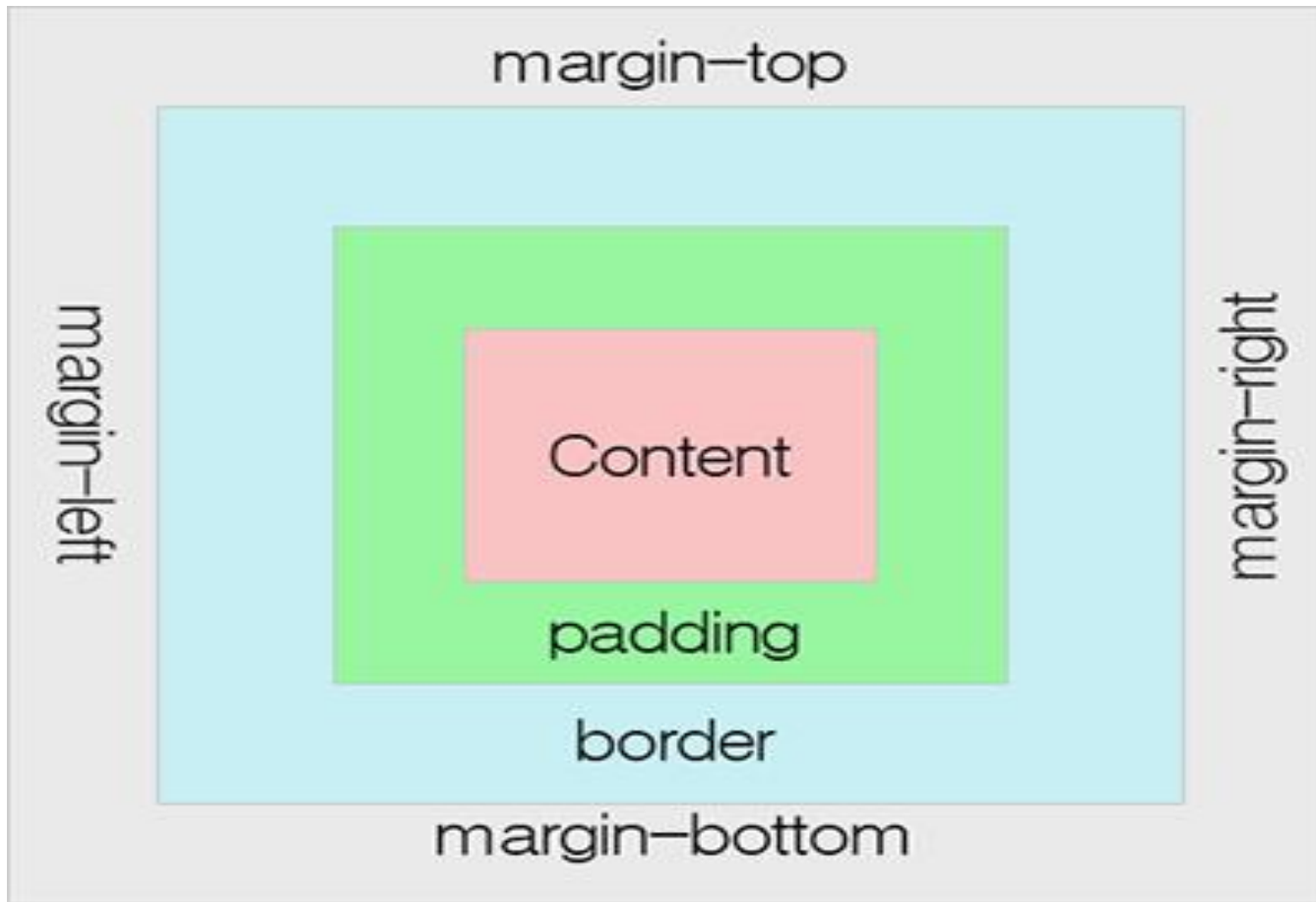
- Block 요소가 수직으로만 쌓이는 문제점을 해결하고자 나온 개념
- 디자인이 중요시 되면서 블록을 가로로 나열 하는 경우가 많이 생겼는데, span 태그는 inline 요소라서 해당 구역을 꾸미기가 어려움!
- 따라서, 둘의 특징을 합쳐서 만든 inline-block!

# 실습. 아래 그림 처럼 만들기!



1. 오렌지 박스의 크기는 width : auto, height : 200px;
2. 안의 요소의 크기는 200px 100px
3. 각각 요소의 간격은 30px

# margin & padding



margin : 다른 요소와의 거리, 바깥쪽 여백  
padding: border 와 content 간의 안쪽 여백

요소의 외부 여백(공간)을 지정하는 단축 속성

가로(세로) 너비가 있는 요소의  
가운데 정렬에 활용해요!

# margin

음수를 사용할 수 있어요!

0

외부 여백 없음

auto

브라우저가 여백을 계산

단위

px, em, vw 등 단위로 지정

%

부모 요소의 가로 너비에 대한 비율로 지정

# Margin, 단축 속성 정리

margin: top, right, bottom, left ;

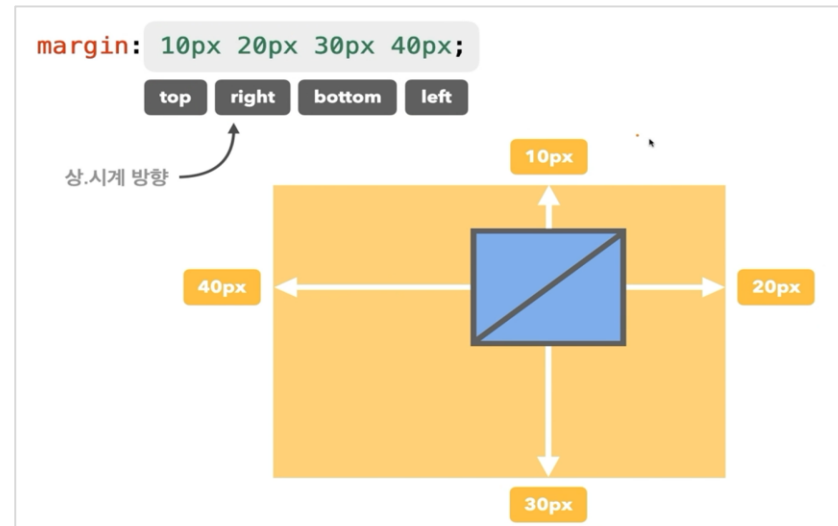
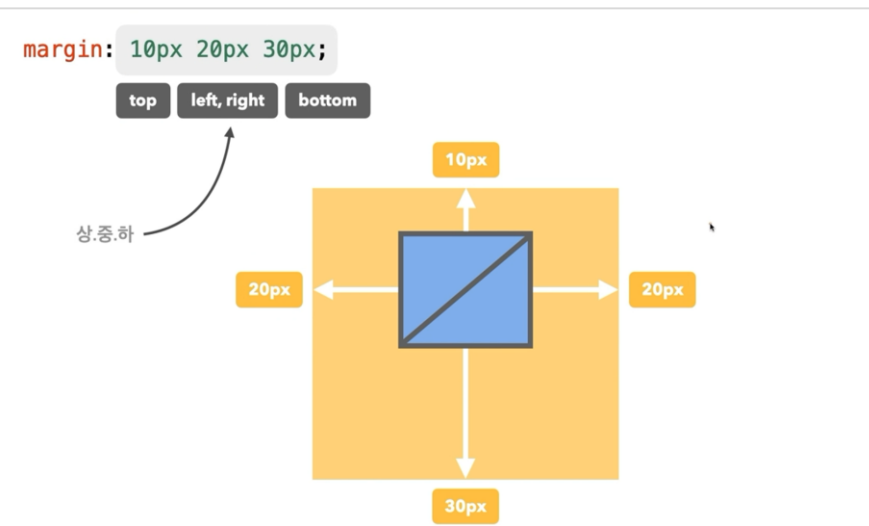
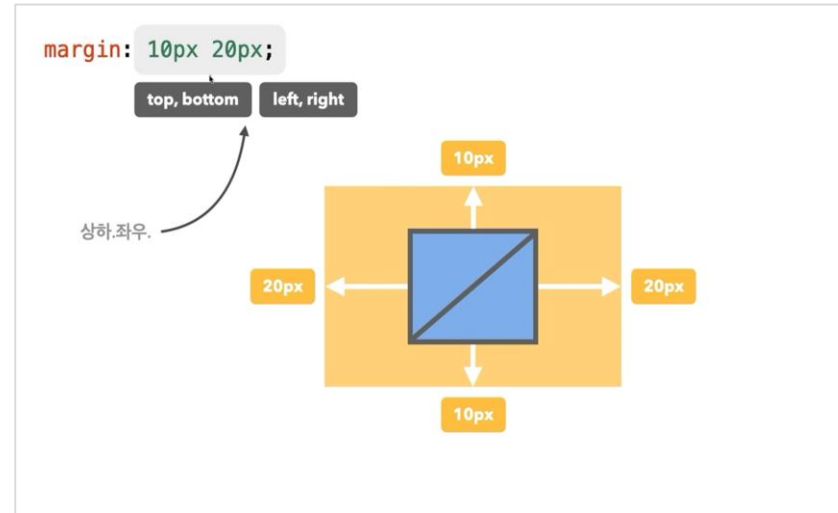
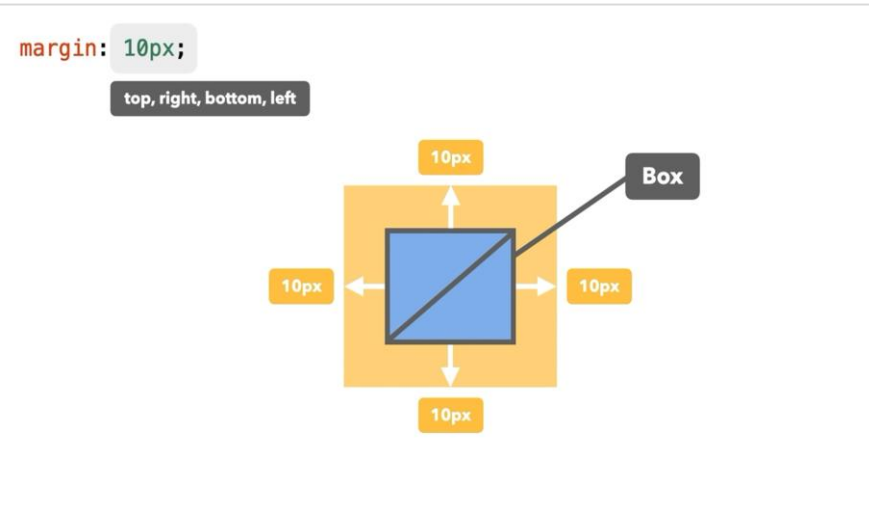
margin: top, bottom left, right ;

margin: top left, right bottom ;

margin: top right bottom left ;



# 단축속성



# Margin, 개별 속성

margin-top  
margin-bottom  
margin-left  
margin-right

요소의 내부 여백(공간)을 지정하는 단축 속성

# padding

요소의 크기가 커져요!



0

내부 여백 없음

단위

px, em, vw 등 단위로 지정

%

부모 요소의 가로 너비에 대한 비율로 지정

# Padding, 단축 속성 정리

padding: top, right, bottom, left ;

padding: top, bottom left, right ;

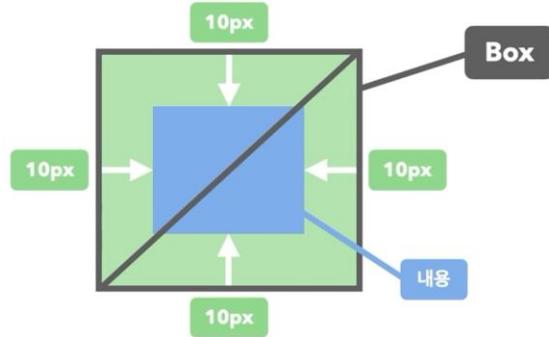
padding: top left, right bottom ;

padding: top right bottom left ;

# Padding 단축 속성

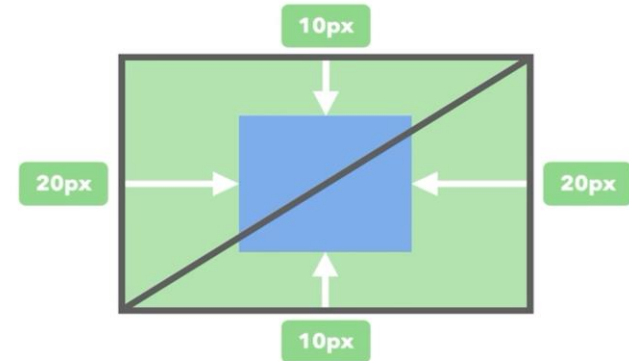
`padding: 10px;`

top, right, bottom, left



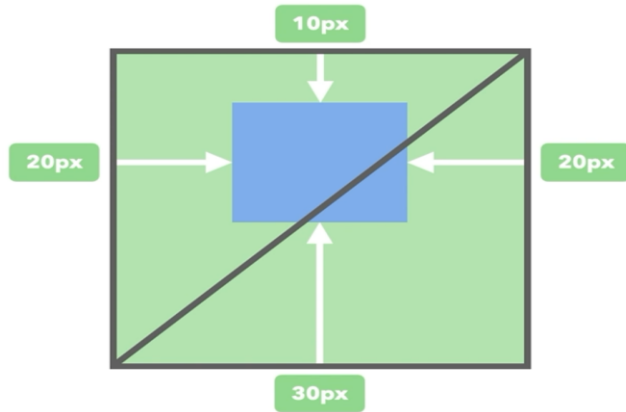
`padding: 10px 20px;`

top, bottom    left, right



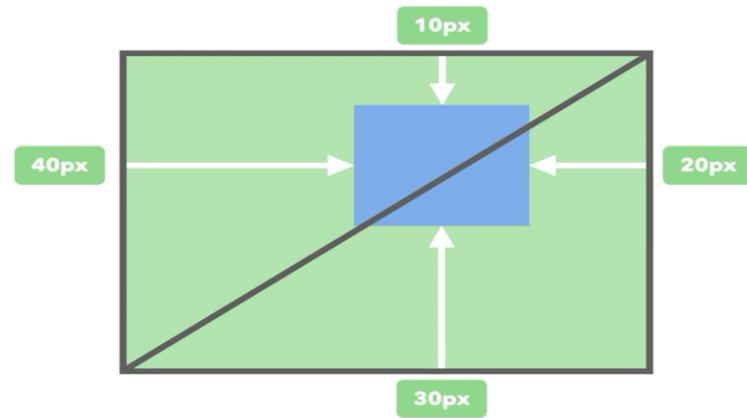
`padding: 10px 20px 30px;`

top    left, right    bottom



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

top    right    bottom    left



# Padding, 개별 속성

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

# Width, Height

요소의 가로/세로 너비

# width, height

기본값  
(요소에 이미 들어있는 속성의 값)



auto

브라우저가 너비를 계산

단위

px, em, vw 등 단위로 지정



요소가 커질 수 있는 최대 가로/세로 너비

# max-width, max-height

**none**

최대 너비 제한 없음

**auto**

브라우저가 너비를 계산

**단위**

px, em, vw 등 단위로 지정

요소가 작아질 수 있는 최소 가로/세로 너비

# min-width, min-height

0

최소 너비 제한 없음

auto

브라우저가 너비를 계산

단위

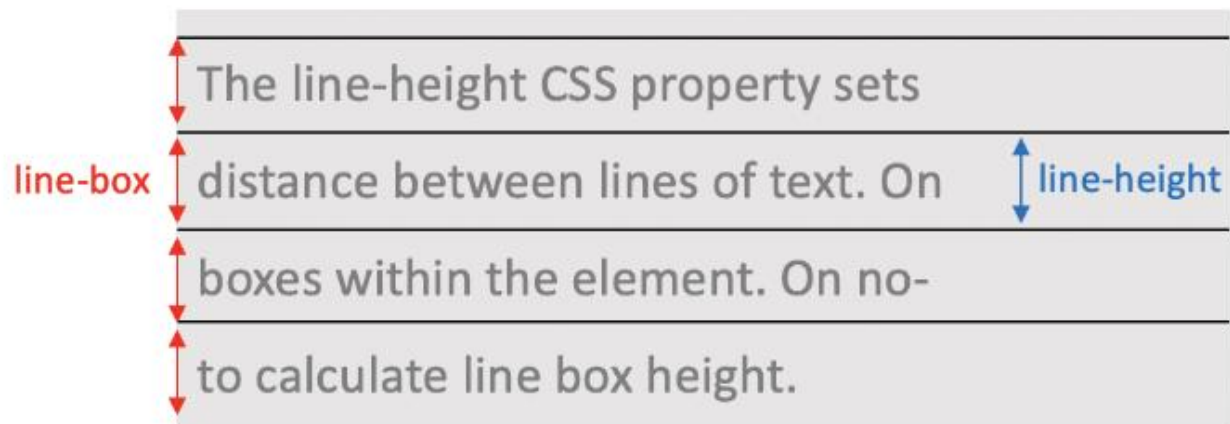
px, em, vw 등 단위로 지정

# Calc()

- 사용자가 원하는 크기 값을 계산하여 적용
- Ex
  - Calc(100vh - 20vw)
  - Calc(1920px - 10vw)

# line-height

- 영역 요소 내부 콘텐츠 **글자의 줄 높이**
- Box model의 크기 단위 적용 가능(font 에도 적용 가능!)
- 콘텐츠가 1줄인 경우 box height 와 line height 를 동일하게 하면 세로  
중앙 정렬 효과!



# Border

요소의 크기가 커져요!

요소의 테두리 선을 지정하는 단축 속성

**border: 선-두께 선-종류 선-색상;**

**border-width**

**border-style**

**border-color**

요소 테두리 선의 두께

# border-width

medium

중간 두께

thin

얇은 두께

thick

두꺼운 두께

단위

px, em, % 등 단위로 지정

# Border-width, 단축 속성 정리

border-width: **top, right, bottom, left** ;

border-width: **top, bottom** **left, right** ;

border-width: **top** **left, right** **bottom** ;

border-width: **top** **right** **bottom** **left** ;



# border-style

**none** 선 없음

**solid** 실선 (일반 선)

**dotted** 점선

**dashed** 파선

**double** 두 줄 선

**groove** 홈이 파여있는 모양

**ridge** 솟은 모양 (groove의 반대)

**inset** 요소 전체가 들어간 모양

**outset** 요소 전체가 나온 모양

# Border-style, 단축 속성 정리

border-style: **top, right, bottom, left** ;

border-style: **top, bottom** **left, right** ;

border-style: **top** **left, right** **bottom** ;

border-style: **top** **right** **bottom** **left** ;

요소 테두리 선의 색상을 지정하는 단축 속성

# border-color

**black**

검정색

색상

선의 색상

**transparent**

투명

# Border-color, 단축 속성 정리

border-color: **top, right, bottom, left** ;

border-color: **top, bottom** **left, right** ;

border-color: **top** **left, right** **bottom** ;

border-color: **top** **right** **bottom** **left** ;

요소의 테두리 선을 지정하는 기타 속성들

**border-방향**  
**border-방향-속성**

**border-top:** 두께 종류 색상;  
**border-top-width:** 두께;  
**border-top-style:** 종류;  
**border-top-color:** 색상;

# Border-radius

요소의 모서리를 둥글게 깎음

# border-radius

0

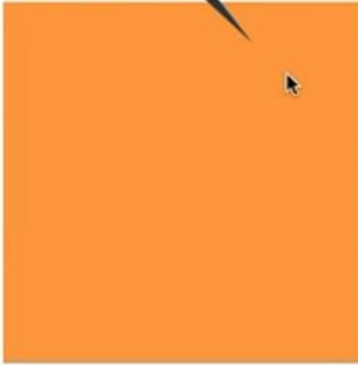
둥글게 없음

단위

px, em, vw 등 단위로 지정



`border-radius: 0;`

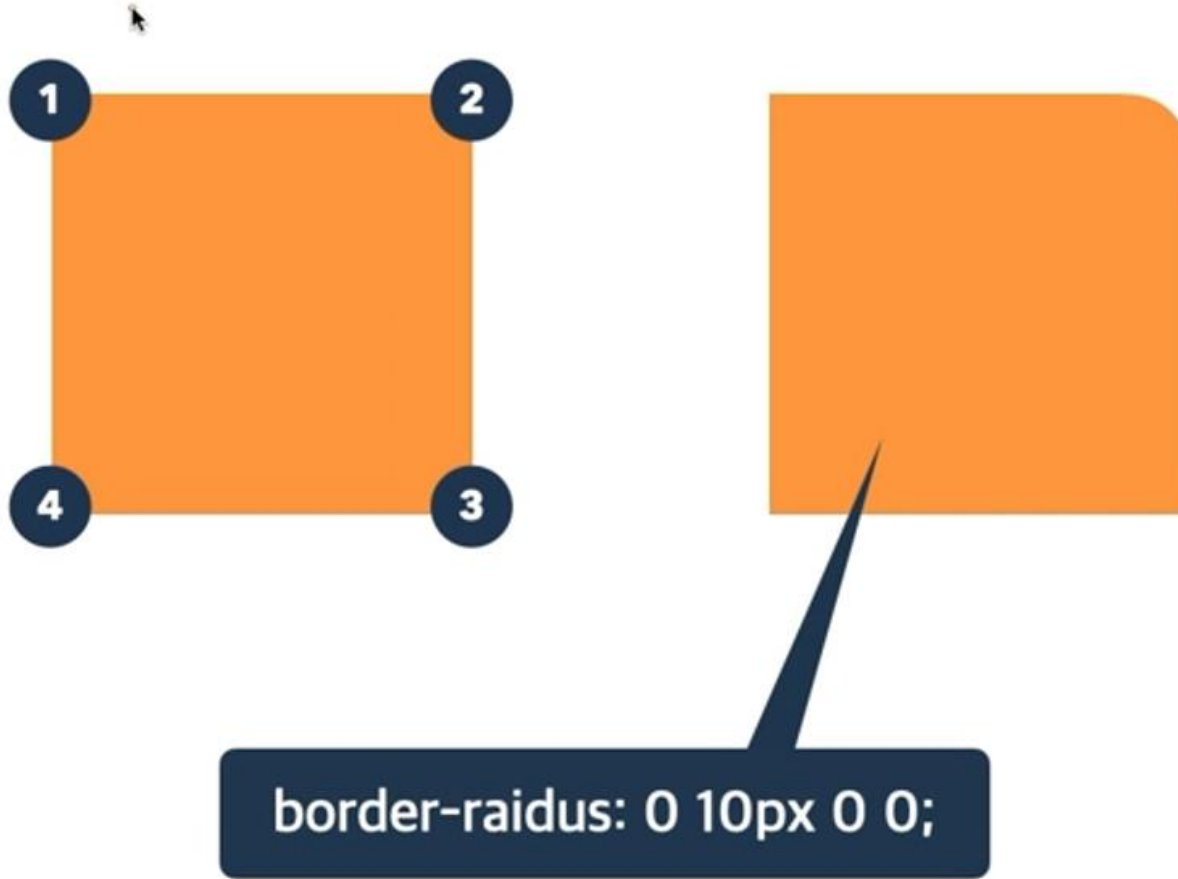


`border-radius: 10px;`



`border-radius: 0 10px 0 0;`





# 실습. border-radius

- 방금 전 실습인 테두리 그리기에 border-radius 를 모든 방향에 다르게 적용 하기!

# Box-sizing

요소의 크기 계산 기준을 지정

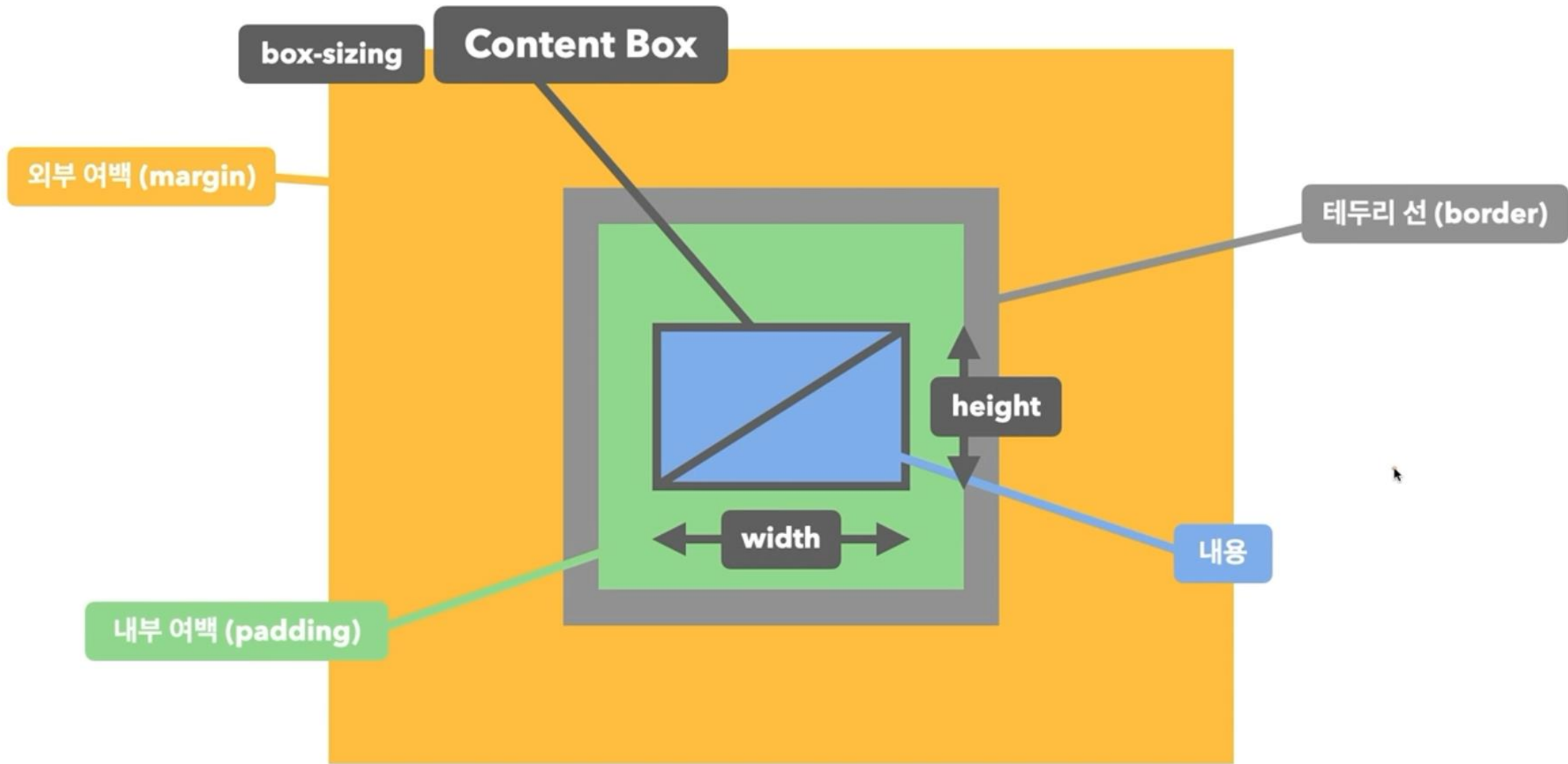
# box-sizing

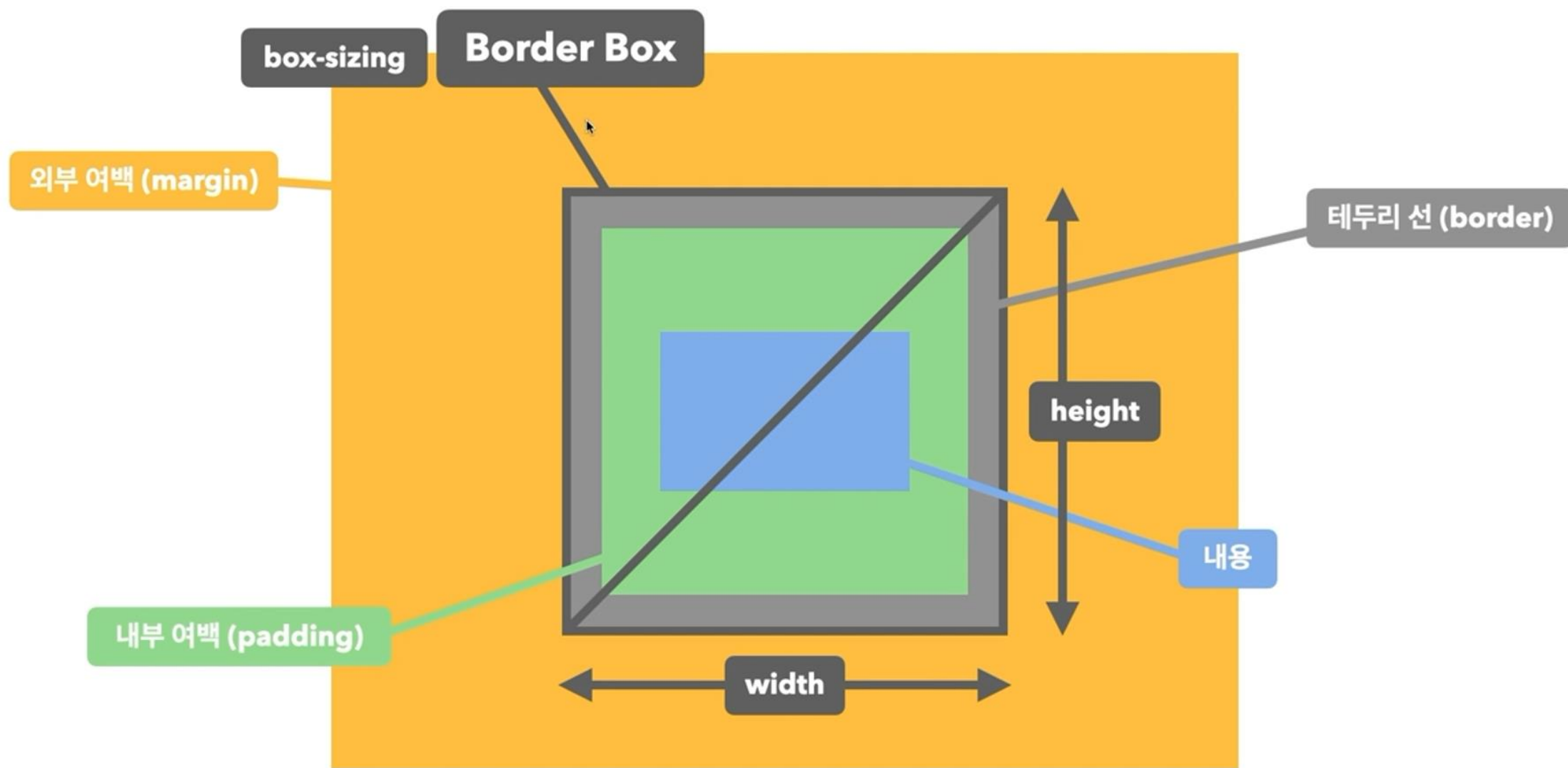
**content-box**

요소의 내용(content)으로 크기 계산

**border-box**

요소의 내용 + padding + border로 크기 계산





# Opacity



요소 투명도

# opacity

1

불투명

0~1

0부터 1 사이의 소수점 숫자

opacity: 0.07;



opacity: 0.4;



opacity: 0.7;



opacity: 1;



# Visibility

# 요소를 숨기는 3가지 방법!

- `opacity`(투명하게 만들기)
  - 모습만 숨기는 방법 / 속성 남음 / 자리 차지
- `visibility : hidden`
  - 모습과 속성을 숨기는 방법 / 자리 차지
- `display : none`
  - 그냥 없애 버리는 방법 / 자리도 사라짐

## **display:none, visibility:hidden, opacity:0**



### *attr2.html*

```
<div class="square">original</div>
<div class="square d-none">d-none</div>
<div class="square invisible">invisible</div>
<div class="square opacity-0">opacity-0</div>
<div class="square">original</div>
```

### *attr2.css*

```
.d-none {
  /* display: none; */
  background-color: red;
}
.invisible {
  /* visibility: hidden; */
  background-color: orangered;
}

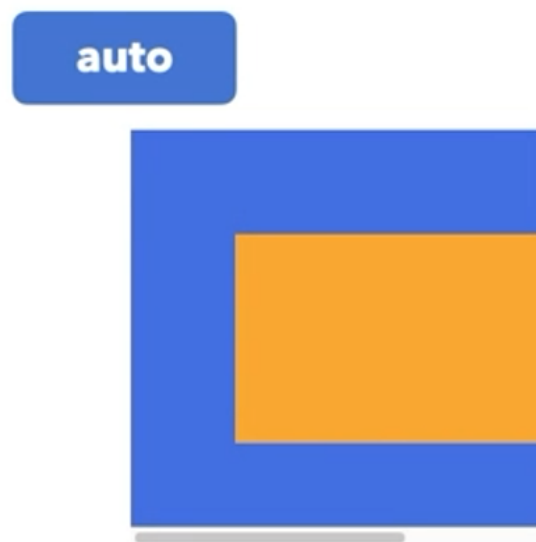
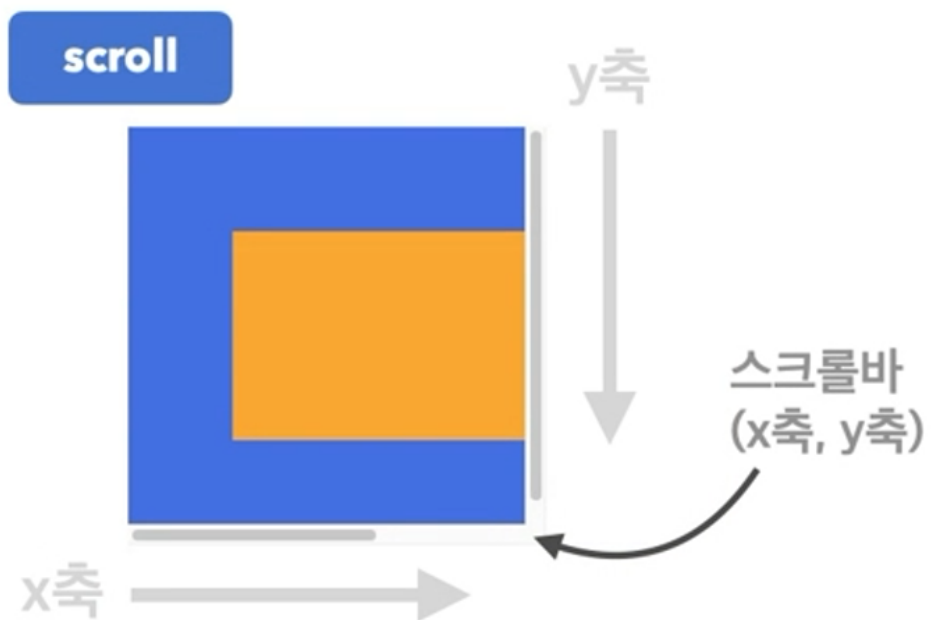
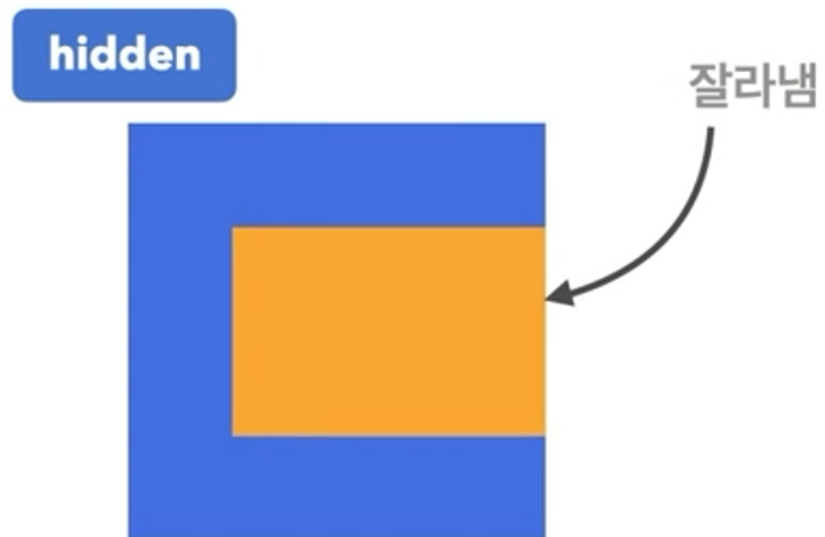
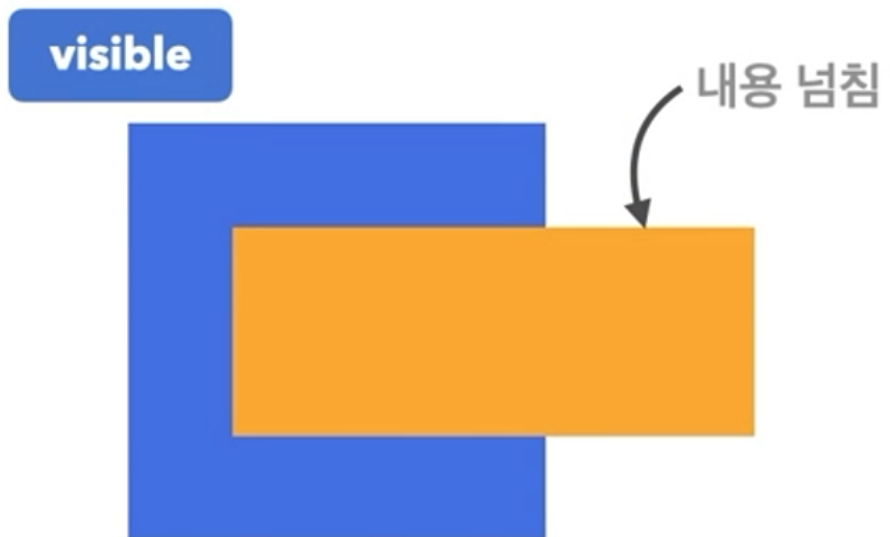
.opacity-0 {
  /* opacity: 0; */
  background-color: tomato;
}
```

# Overflow

요소의 크기 이상으로 내용이 넘쳤을 때, 보여짐을 제어하는 단축 속성

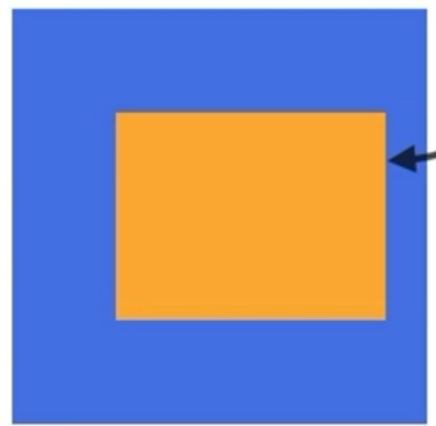
# overflow

<b>visible</b>	넘친 내용을 그대로 보여줌
<b>hidden</b>	넘친 내용을 잘라냄
<b>scroll</b>	넘친 내용을 잘라냄, 스크롤바 생성
<b>auto</b>	넘친 내용이 있는 경우에만 잘라내고 스크롤바 생성





**visible**



내용 넘치지 않음!

**hidden**



**scroll**



y축

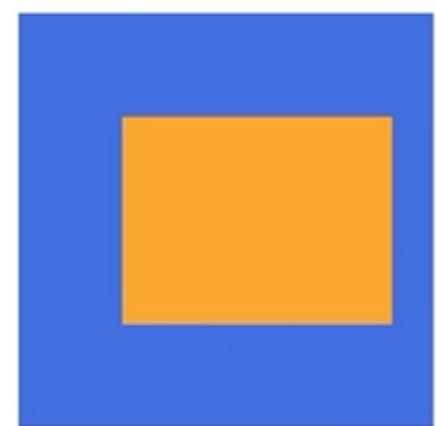


스크롤바  
(x축, y축)

x축



**auto**



요소의 크기 이상으로 내용이 넘쳤을 때, 보여짐을 제어하는 개별 속성들

**overflow-x**  
**overflow-y**