

CSS

HTML



*Markup Language
Content*

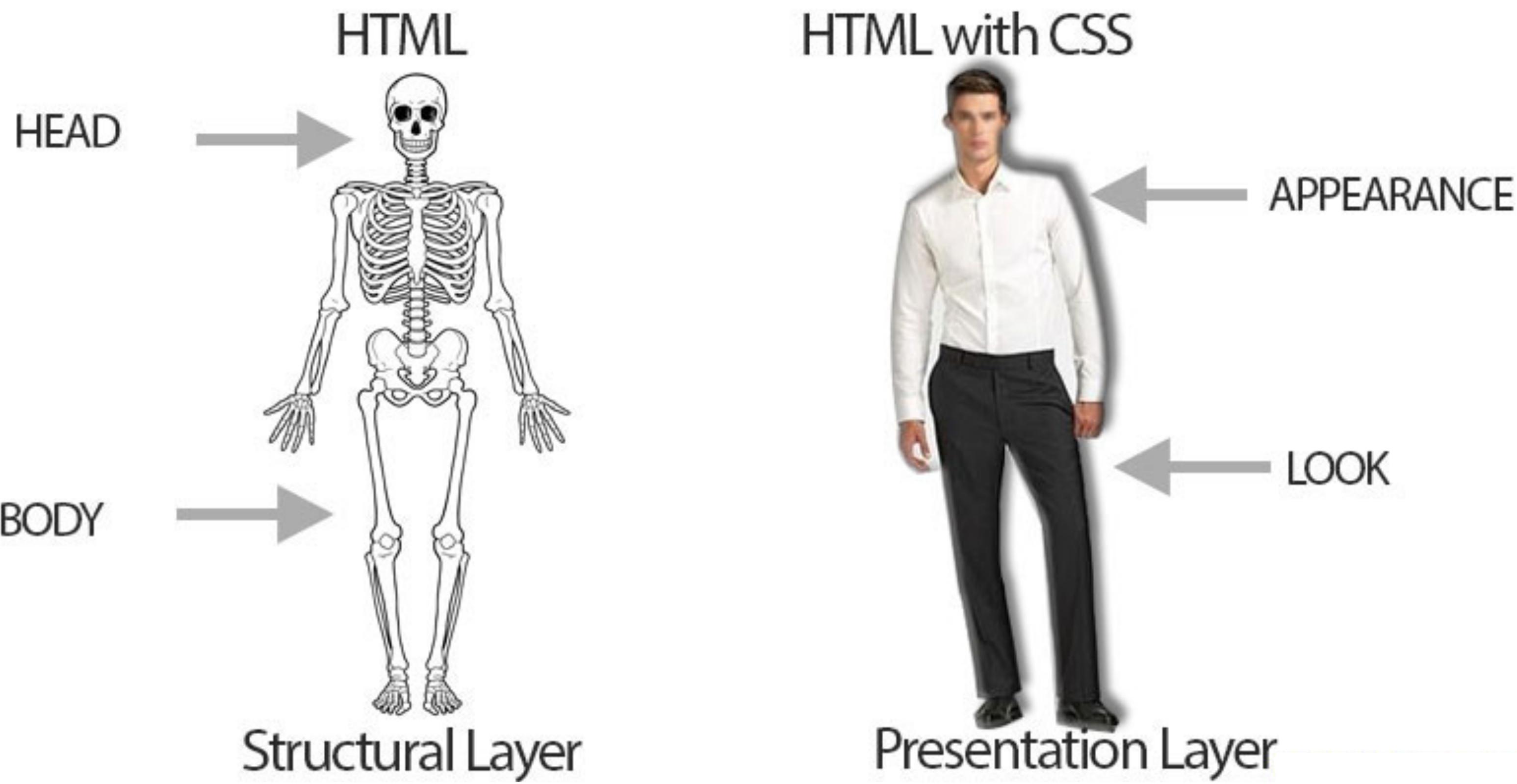
CSS



*Style sheet Language
Presentation*

HTML은 정보와 구조화

CSS는 styling의 정의



HTML은 정보와 구조화

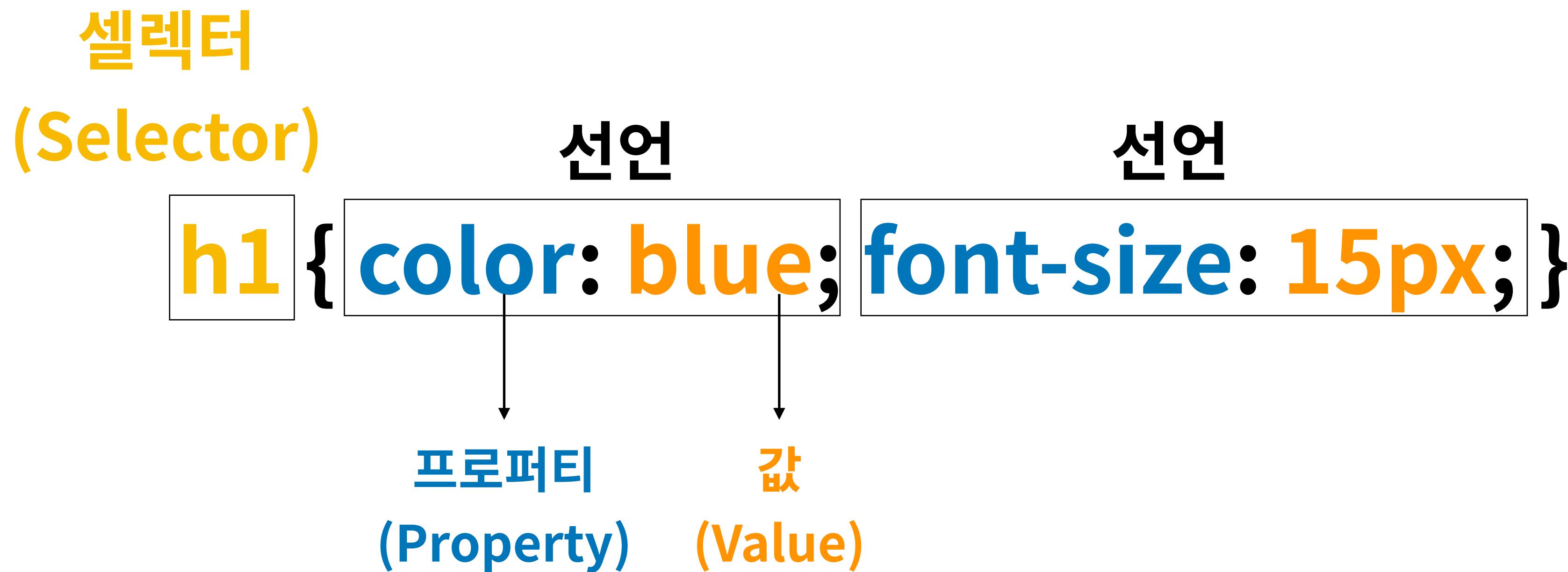
CSS는 styling의 정의

각자 문법이 다른 별개의 언어

하지만 HTML없는 CSS는 무의미...



기본 사용법



CSS 활용하기 1. Inline(인라인)

```
<> index.html ●  
1  <!DOCTYPE html>  
2  <html lang="en">  
3  <head>  
4  |   <title>mySite</title>  
5  </head>  
6  <body>  
7  |   <h1 style="color: blue; font-size:100px">This is my site</h1>  
8  </body>  
9  </html>
```

HTML 요소의 `style`에 CSS를 넣기

CSS 활용하기 2. Embedding(내부참조)

```
index.html ✘

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <title>mySite</title>
5      <style>
6          h1 {
7              color: blue;
8              font-size: 100px
9          }
10     </style>
11 </head>
12 <body>
13     <h1>This is my site</h1>
14 </body>
15 </html>
```

HTML 내부에 CSS를 포함시키기

CSS 활용하기 3.link file(외부참조)

The image shows a code editor interface with two tabs: 'index.html' and '# mystyle.css'. The left sidebar lists 'OPEN EDITORS' and 'TEST' sections, with 'index.html' and '# mystyle.css' selected.

index.html

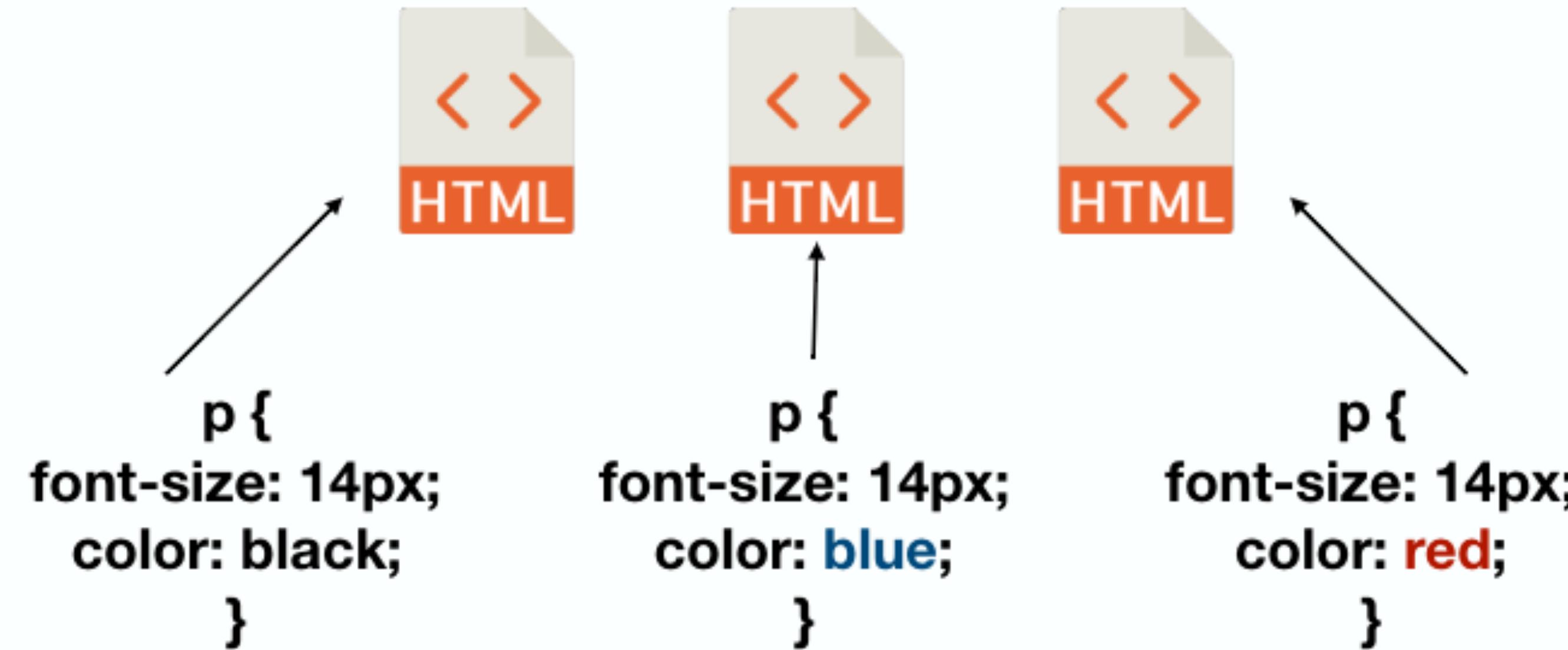
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>mySite</title>
5   <link rel="stylesheet" href="#mystyle.css">
6 </head>
7 <body>
8   <h1>This is my site</h1>
9 </body>
10 </html>
```

mystyle.css

```
1 h1 {
2   color: blue;
3   font-size: 20px
4 }
```

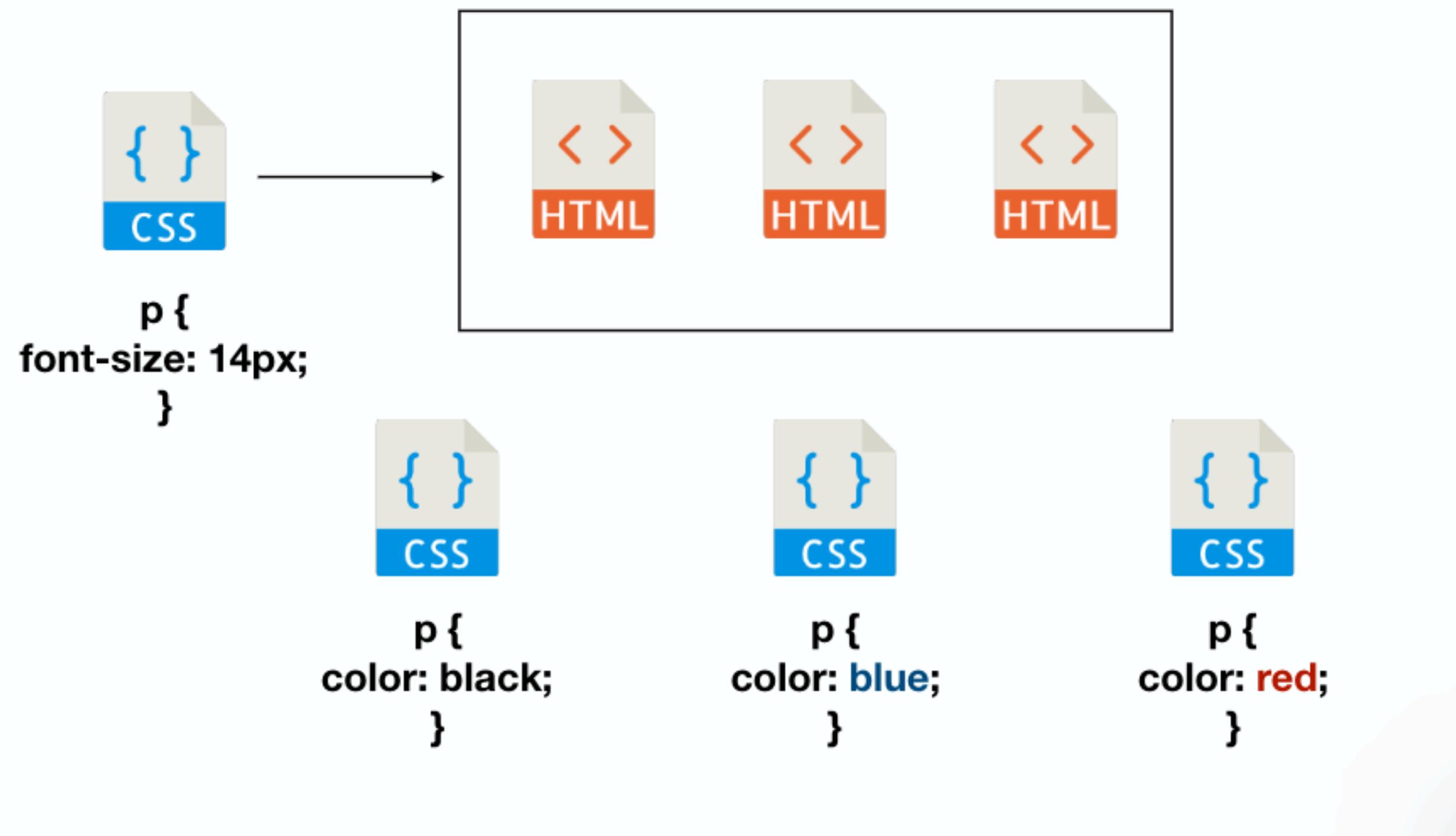
외부에 있는 CSS 파일을 로드하기

실제로 프로젝트에서 활용한다면, 어떤 것을 사용해야 할까?



‘컴포넌트화’

일반적으로 외부 파일로서 활용한다!



들어가기 전에

<https://developer.microsoft.com/en-us/microsoft-edge/platform/usage/>

CSS 단위

프로퍼티 값의 단위

```
h1 { color: blue; font-size: 15px; }
```

값
(Value)

1. 키워드
2. 크기단위
3. 색깔

1. 키워드

The screenshot shows a dropdown menu from a browser's developer tools. The menu is open over a CSS rule for the 'display' property of an element. The menu lists various values: 'block', 'contents', 'flex', 'grid', 'initial', 'inline', 'inline-block', 'inline-flex', 'inline-grid', 'inline-table', 'list-item', 'none', 'table', 'table-caption', 'table-cell', and 'table-column'. The value 'block' is currently selected. The CSS rule itself includes properties like 'font-size', 'color', and 'text-decoration'.

```
element.style {
    display: block;
}
.profile .m .link_mail {
    min-width: 100px;
}
.profile .m a {
    font-size: 1em;
    color: black;
    display: inline-block;
    vertical-align: middle;
    text-decoration: none;
}
a, a:link {
    text-decoration: none;
}
a:-webkit-area-link {
    color: black;
    cursor: pointer;
    text-decoration: none;
}
```

Inherited from table

개발자 도구로 확인

2. 크기단위

▼ 길이 | 넓이 | 무게 | 부피 | 온도 | 압력 | 속도 | 연비 | 데이터양 | 시간

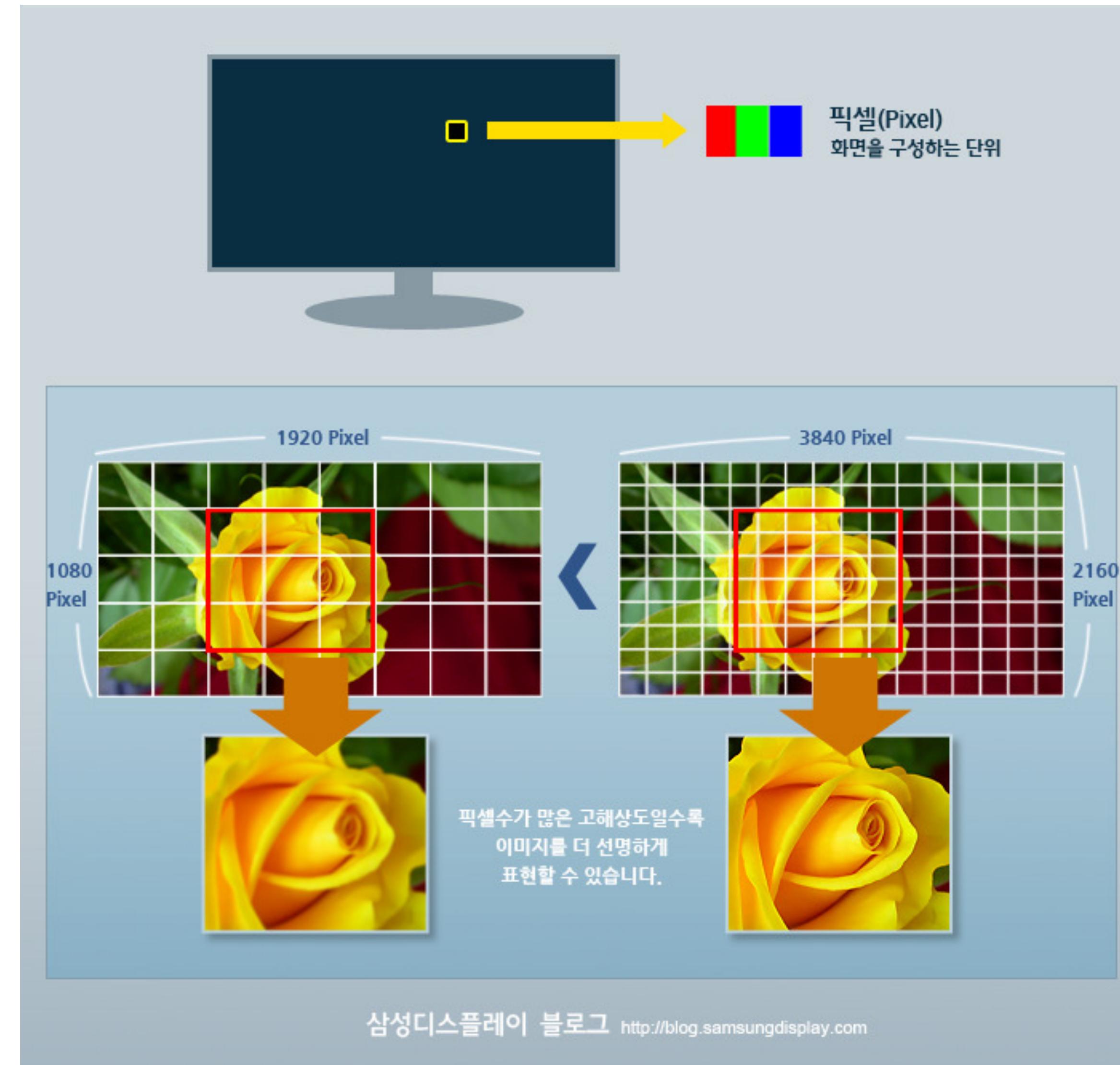
센티미터 (cm) → 인치 (in)

1 cm = **0.393701 in**

10 밀리미터(mm)	1 센티미터(cm)	0.01 미터(m)
0.00001 킬로미터(km)	0.393701 인치(in)	0.032808 피트(ft)
0.010936 야드(yd)	6.2137e-6 마일(mile)	0.033 자(尺)
0.0055 간(間)	0.000092 정(町)	0.000025 리(里)
5.3996e-6 해리(海里)		

우리가 알고 있는 크기단위

2.1. px



2.1. px

디바이스별로 픽셀의 크기는 제각각!

~~대부분의 브라우저는 1px을 1/96 인치의 절대단위로 인식~~

아.... 그렇구나

2.2. %

%는 백분율 단위의 상대 단위이다.
요소에 지정된 사이즈(상속된 사이즈나 디폴트 사이즈)에
상대적인 사이즈를 설정한다.

2.2. %

index.html × # mystyle.css

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4  |   <title>mySite</title>
5  |   <link rel="stylesheet" href="mystyle.css">
6  </head>
7  <body>
8  |   <h1>This is my site</h1>
9  |   <div>
10 |   |   <h1>h1 tag in div</h1>
11 |   </div>
12 </body>
13 </html>
```

index.html

mystyle.css ×

```
1  h1 {
2  |   color: blue;
3  |   font-size: 20px;
4  |   width: 50%;
5  }
6  div{
7  |   width:50%;
8  }
```

2.3. em

em 은 배수 단위로 상대 단위이다.
요소에 지정된 사이즈(상속된 사이즈나 디폴트 사이즈)에
상대적인 사이즈를 설정한다.

2.4. rem

em 의 기준은 상속의 영향으로 바뀔 수 있다.
즉, 상황에 따라 1.2em은 각기 다른 값을 가질 수 있다.
rem은 최상위 요소(html)의 사이즈를 기준으로 삼는다.
rem의 r은 root를 의미한다.

2.5. Viewport 단위

디바이스마다 다른 크기의 화면을 가지고 있기 때문에
상대적인 단위인 viewport를 기준으로 만든 단위

단위	비고
vw	너비의 1/100
vh	높이의 1/100
vmin	너비 또는 높이 중 작은 쪽의 1/100
vmax	너비 또는 높이 중 큰 쪽의 1/100

IE 8 이하는 지원하지 않으며
IE 9 ~ 11, Edge는 지원이 완전하지 않으므로 주의가 필요하다.

3. 색상 표현 단위

<https://www.w3.org/TR/css-color-3/>

이름으로 색상을 쓰려면 요기로!

<https://htmlcolorcodes.com/>

더 상세한 색상을 쓰려면 요기로!

3. 색상 표현 단위

단위	표현
HEX	#ffffff
RGB	rgb(0, 0, 0)
RGBA	rgba(0, 0, 0, 0.5)

3. 색상 표현 단위

The screenshot shows a code editor interface with two tabs: 'index.html' and '# mystyle.css'. The '# mystyle.css' tab is active, displaying the following CSS code:

```
1 h1 {  
2     color: #rgb(48, 199, 66);  
3     font-size: 16px;  
4     width: 50%;  
5 }  
6 div{  
7     width:50%;  
8 }
```

A color picker is overlaid on the screen, covering the area from approximately line 2 to line 8. The color picker has a large circular preview area on the left containing a green gradient. To its right are two vertical color bars: one showing a gradient from green to cyan, and another showing a gradient from red to magenta. A small white circle is positioned near the top of the green bar.

Color of an element's text

Box model

This is my site

h1 tag in div

div#circle | 50 × 50



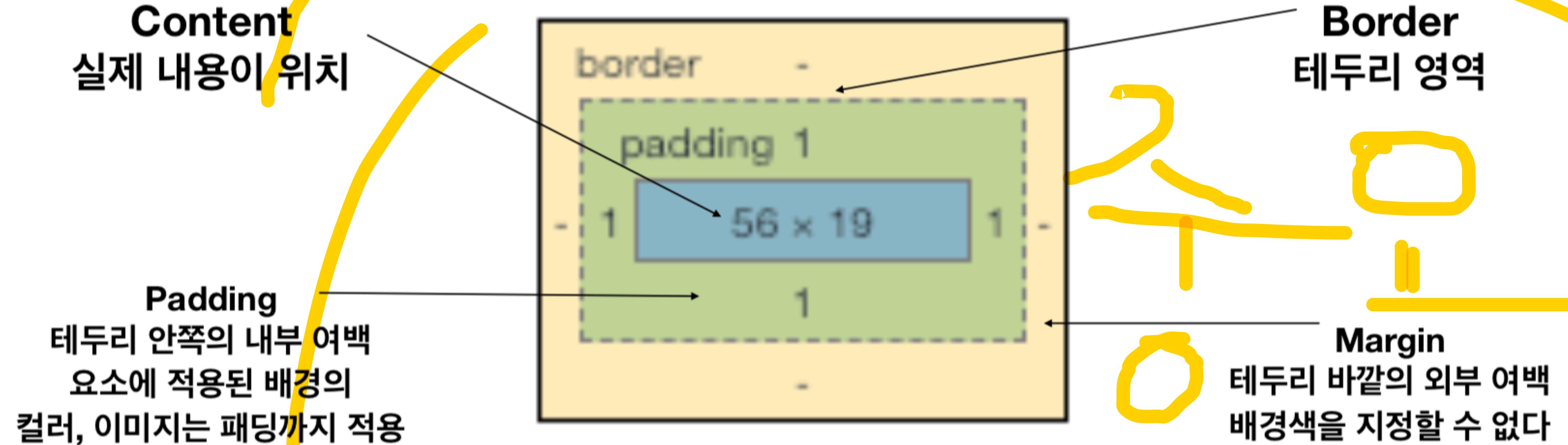
사각형을 둘려깎기 해서 만든 원

당신은 네모네모 멈뭄미와 눈미 마주치고 말
았습니다. 당신은 이제 네모네모 멈뭄미의 저
주로 둘그란 글자를 칠수 없습니다. 멈멈!



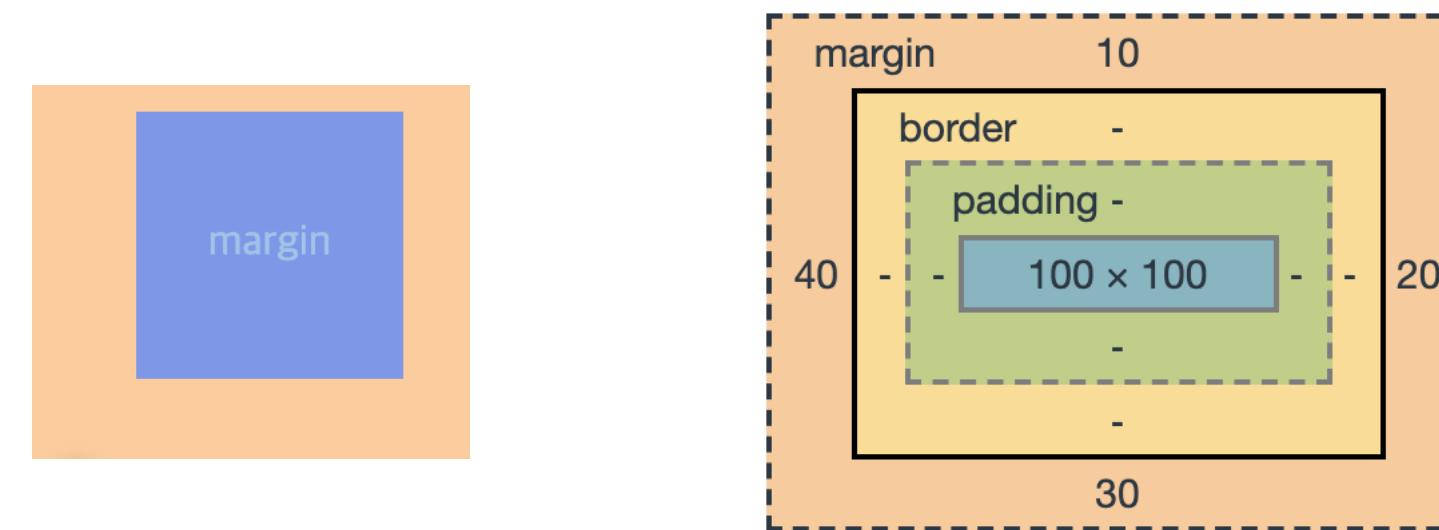
모든것을 네모로 바라보자

네모의꿈



box model의 구성

1.1. 기본 박스모델 활용 - margin

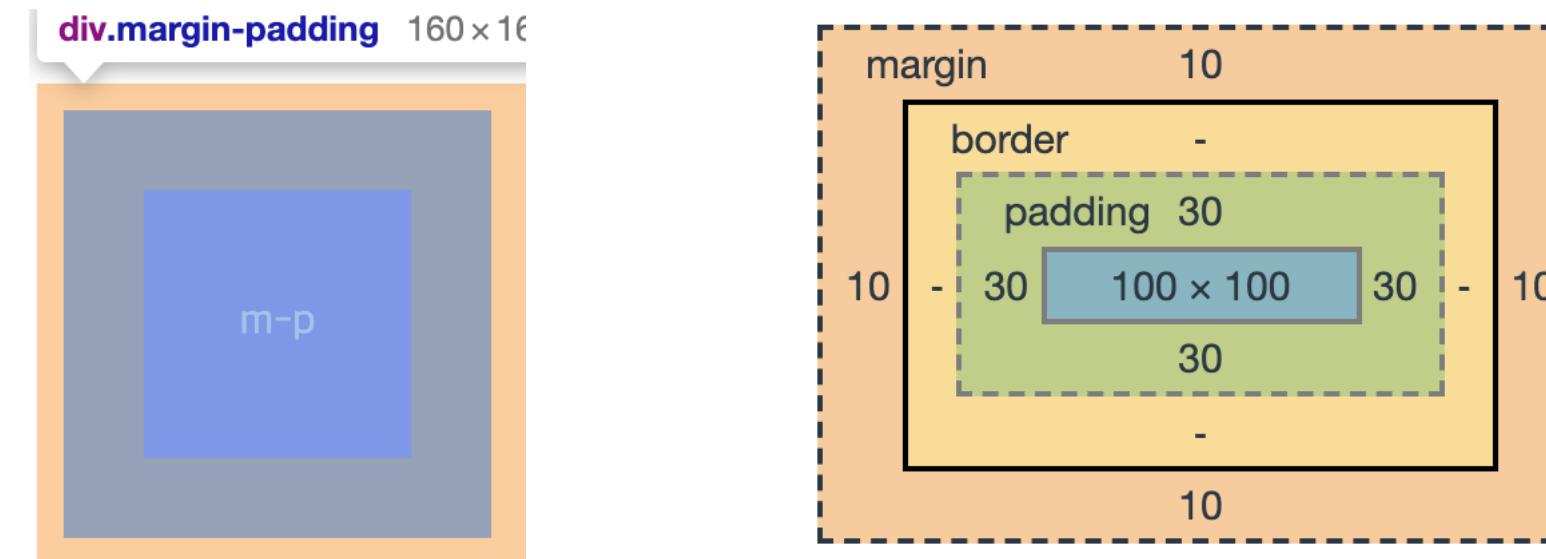


```
.margin {  
    margin-top: 10px;  
    margin-right: 20px;  
    margin-bottom: 30px;  
    margin-left: 40px;  
}
```

상하좌우!

Padding도 동일하다!

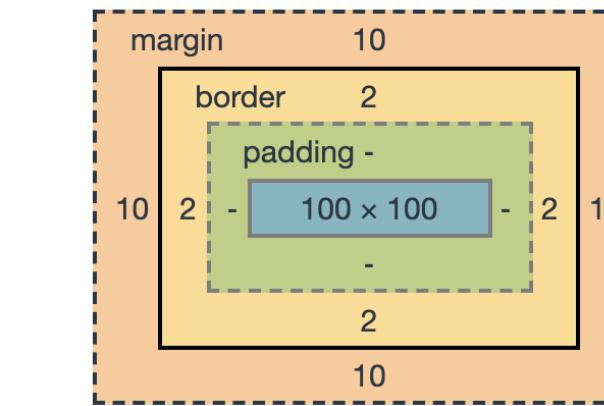
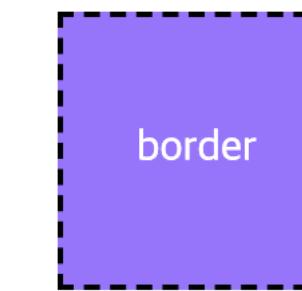
1.2. 기본 박스모델 활용 - padding



```
.margin-padding {  
    margin: 10px;  
    padding: 30px;  
}
```

상하좌우!
Padding도 동일하다!

1.3. 기본 박스모델 활용 - border



```
.border {  
    border-width: 2px;  
    border-style: dashed;  
    border-color: black;  
}
```

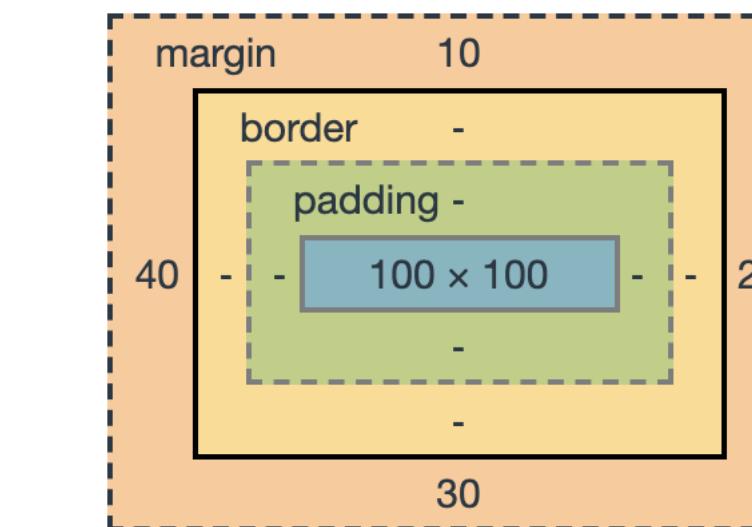
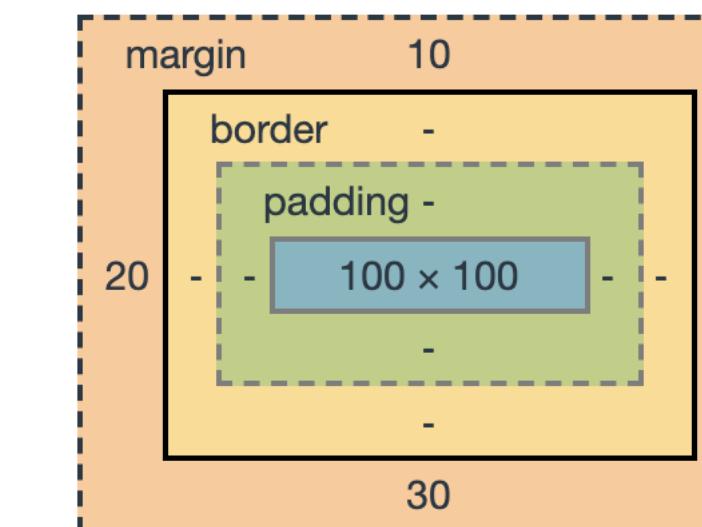
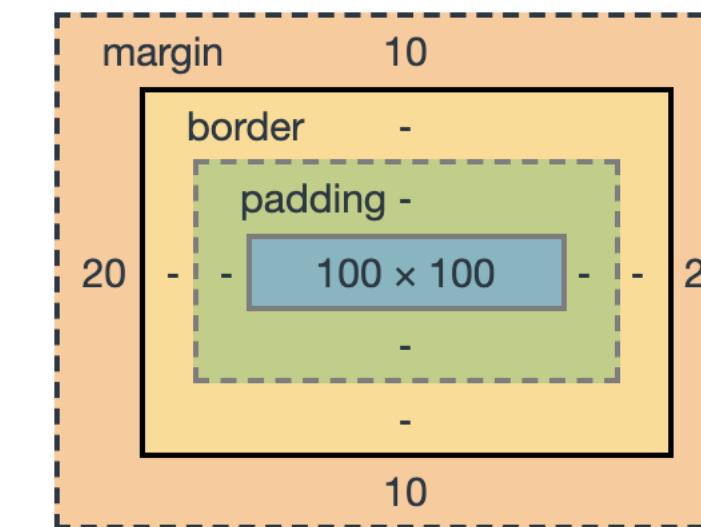
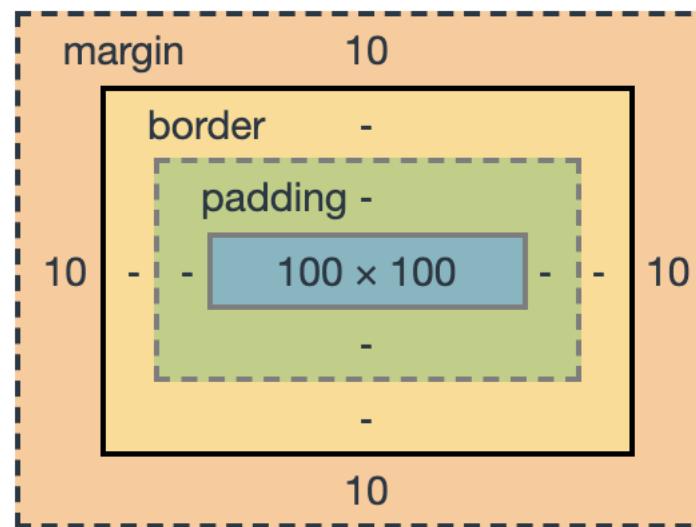
Filter Show all

- ▶ background-color
- ▶ border-bottom-color
- ▶ border-bottom-style dashed
- ▶ border-bottom-width
- ▶ border-left-color
- ▶ border-left-style dashed
- ▶ border-left-width
- ▶ border-right-color
- ▶ border-right-style dashed
- ▶ border-right-width
- ▶ border-top-color
- ▶ border-top-style dashed
- ▶ border-top-width

상하좌우!

border도 상하좌우 따로 설정도 가능하다!

1.4. 기본 박스모델 활용 - shorthand



```
.margin-1 {  
    margin: 10px;  
}
```

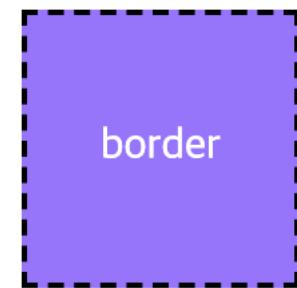
```
.margin-2 {  
    margin: 10px 20px;  
}
```

```
.margin-3 {  
    margin: 10px 20px 30px;  
}
```

```
.margin-4 {  
    margin: 10px 20px 30px 40px;  
}
```

다양한 shortcut 활용도 가능하다.
Padding도 동일하다!

1.4. 기본 박스모델 활용 - shorthand



```
.border {  
    border-width: 2px;  
    border-style: dashed;  
    border-color: black;  
}
```

```
.border {  
    border: 2px dashed black;  
}
```

border 역시도 단축어가 있다.

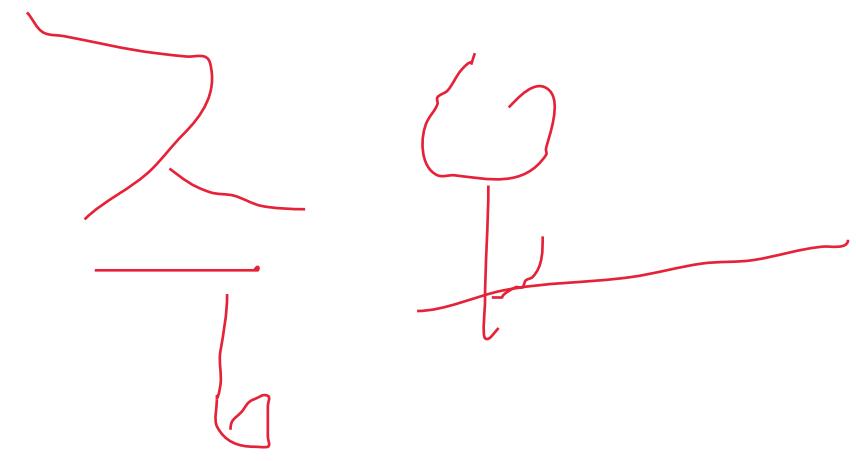
2. display 속성

1. block

2. inline

3. inline-block

4. none

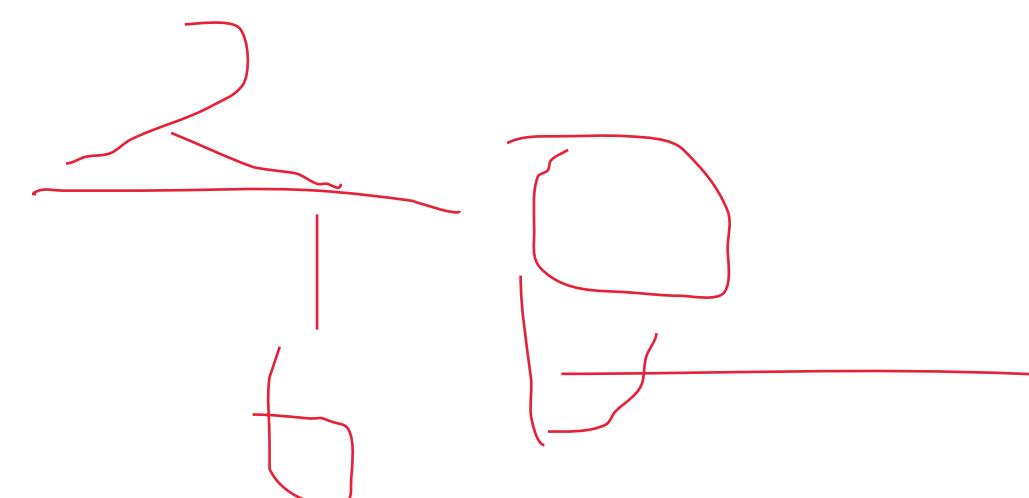


2.1. block

항상 새로운 라인에서 시작한다.

화면 크기 전체의 가로폭을 차지한다. (width: 100%)

block 레벨 요소 내에 inline 레벨 요소를 포함할 수 있다





2.1. block

기본적으로 너비의 100%!

Block 요소

한 블록은 크기에서 시작한다.

h1 824 × 39

Styles Event Listeners DOM Breakpoints Properties Accessibility

Filter :hov .cls +

element.style {	}
h1 { user agent stylesheet	
display: block;	
font-size: 2em;	
margin-block-start: 0.67em;	
margin-block-end: 0.67em;	
margin-inline-start: 0px;	
margin-inline-end: 0px;	
font-weight: bold;	}

Inherited from html

html { user agent stylesheet	
color: -internal-root-color;	

margin 21.440
border -
padding -
824 × 39
-
-
-
-
21.440

Show all

2.1. block

너비가 정해지면 나머지를 margin으로!



Styles Event Listeners DOM Breakpoints Properties Accessibility

Filter :hov .cls +

element.style {	}
div {	03_css.html:9
height: 100px;	
width: 100px;	
background-color: #9775fa;	
}	
div {	user agent stylesheet
display: block;	
Inherited from html	
html {	user agent stylesheet
color: -internal-root-color;	
}	

margin
border
padding
100x100

Filter Show all

▶ background-color	rgb(151, 117, 250)
▶ color	rgb(0, 0, 0)
▶ display	block
▶ height	100px
▶ width	100px

2.1. block

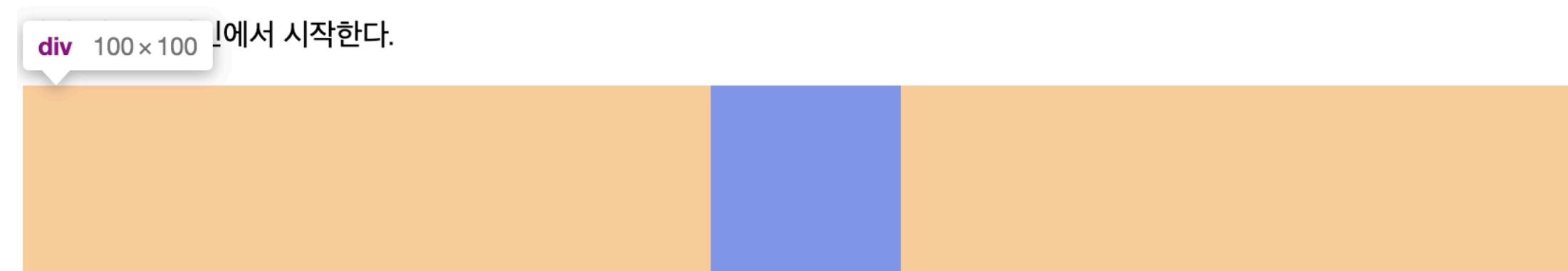
margin-right: auto;



margin-left: auto;



**margin-right: auto;
margin-left: auto;**



block의 가로정렬 활용법

2.1. block



block 레벨 요소 예
div, h1 ~ h6, p, ol, ul, li, hr, table, form



2.2. inline

새로운 라인에서 시작하지 않으며 문장의 중간에 들어갈 수 있다.
content의 너비만큼 가로폭을 차지한다.

width, height, margin-top, margin-bottom 프로퍼티를 지정할 수 없다.
상, 하 여백은 line-height로 지정한다.

2.2. inline

인라인 요소 input 131 × 19

연도 . 월 . 일 .

텍스트를 입력하세요.

인라인 요소

<input type="text" placeholder="텍스트를 입력하세요.">
<input type="date">

2.2. inline

inline 레벨 요소 예

span, a, strong, img, br, input, select, textarea, button

2.3. inline-block



block과 **inline** 레벨 요소의 특징을 모두 갖는다.
inline 레벨 요소처럼 한 줄에 표시되면서
block에서의 **width**, **height**, **margin(top, bottom)** 속성을 모두 지정할 수 있다.

2.4. None

해당 요소를 화면에 표시하지 않는다. (**공간조차 사라진다**)

3. visibility 속성

1. visible

2. hidden

3.1. visible

해당 요소를 보이게 한다.(기본값)

3.2. hidden

해당 요소를 안 보이게 한다.

display: none

vs

visibility: hidden



```
<div class="block">block</div>
<div class="none">none</div>
<div class="hidden">hidden</div>
<div class="block">visible</div>
```

display: none

vs

visibility: hidden



background

Font & Text

몇 가지만 적용해봅시다

font-size

font-family

letter-spacing

text-align

white-space

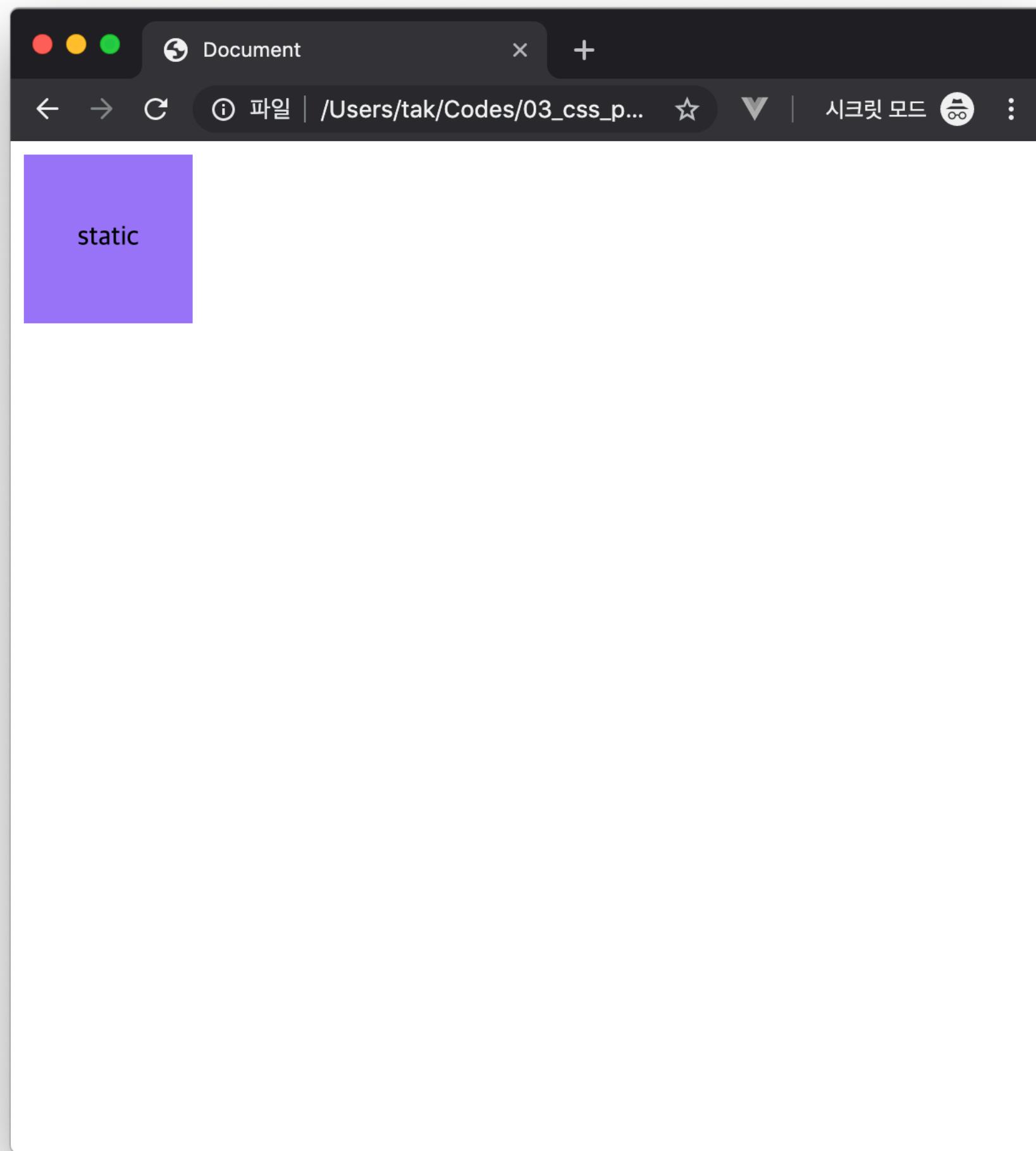
Position

이제 네모를 위치 시켜보자!

1. static (기본위치)

기본적인 요소의 배치 순서에 따라
위에서 아래로, 왼쪽에서 오른쪽으로 순서에 따라 배치되며
부모 요소 내에 자식 요소로서 존재할 때는
부모 요소의 위치를 기준으로 배치된다.

1. static (기본위치)

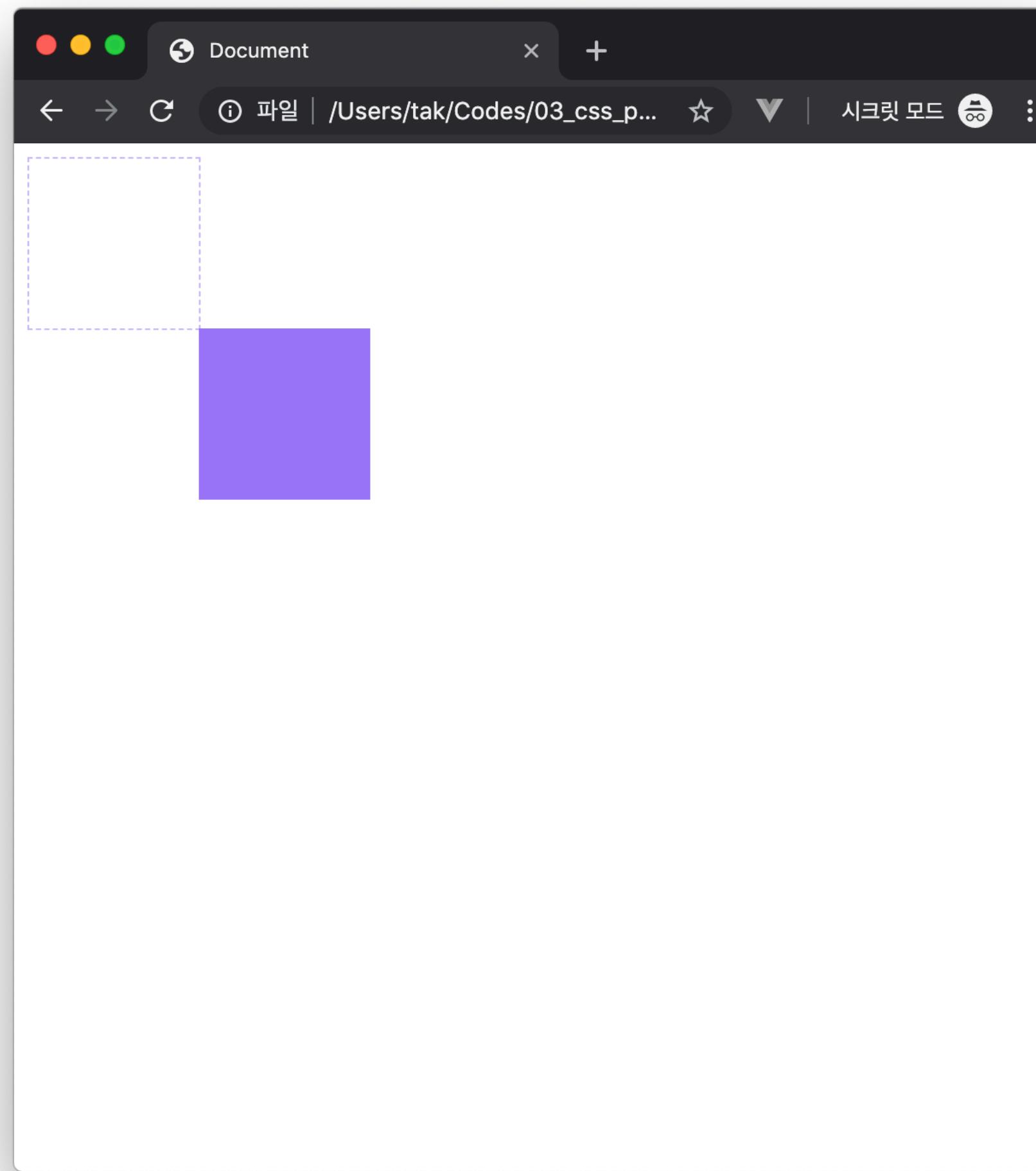


```
div {  
    height: 100px;  
    width: 100px;  
    background-color: #9775fa;  
    color: black;  
    line-height: 100px;  
    text-align: center;  
}
```

2. relative (상대위치)

기본 위치(static으로 지정 되었을 때의 위치)를 기준으로
좌표 프로퍼티(top, bottom, left, right)를 사용하여
위치를 이동 (음수도 가능)

2. relative (상대위치)

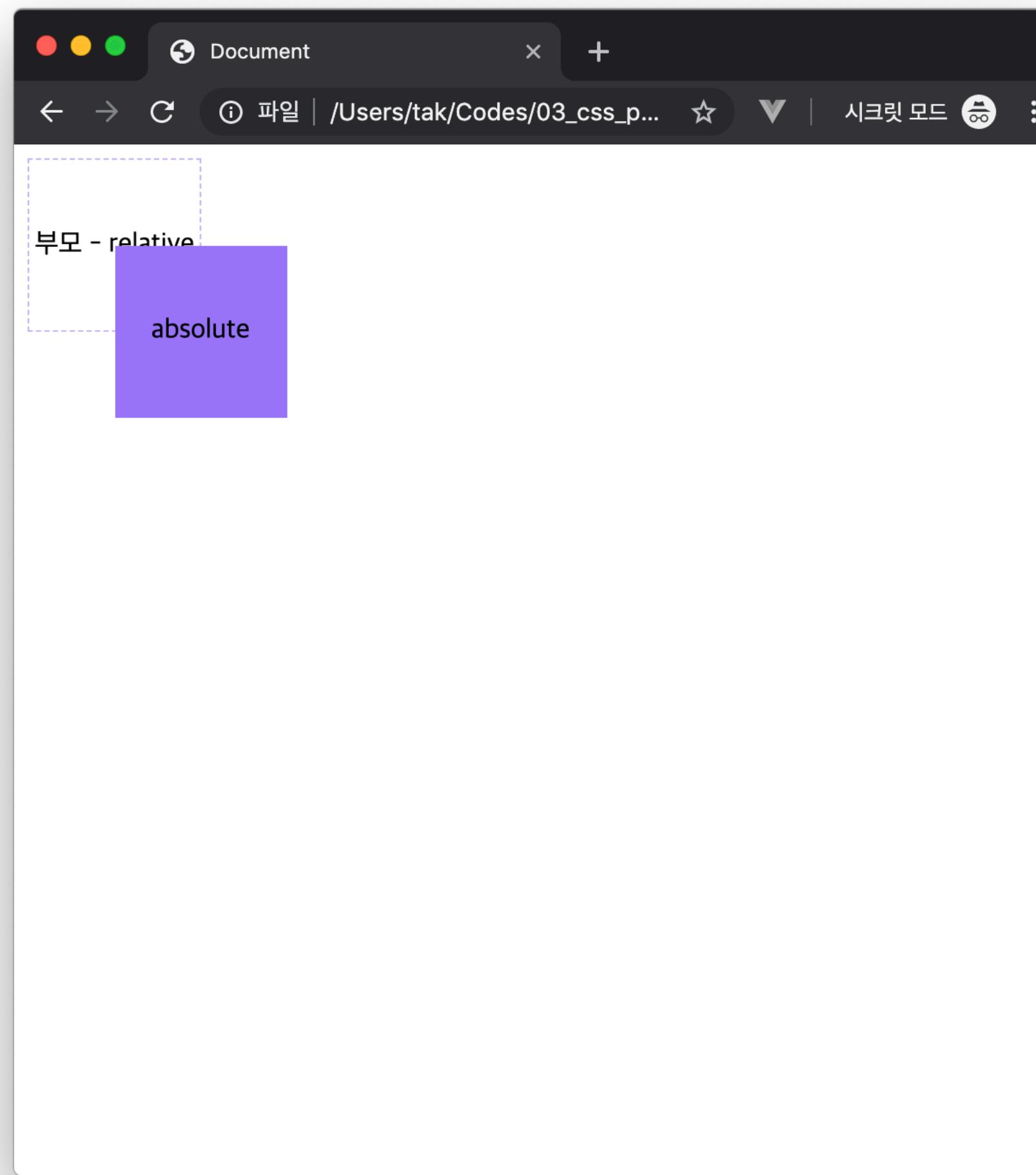


```
.relative {  
  position: relative;  
  top: 100px;  
  left: 100px;  
}
```

3. absolute (절대위치)

부모 요소 또는 가장 가까이 있는 조상 요소(static 제외)를 기준으로 좌표 프로퍼티(`top`, `bottom`, `left`, `right`)만큼 이동한다.
즉, `relative`, `absolute`, `fixed` 프로퍼티가 선언되어 있는 부모 또는 조상 요소를 기준으로 위치가 결정된다.

3. absolute (절대위치)



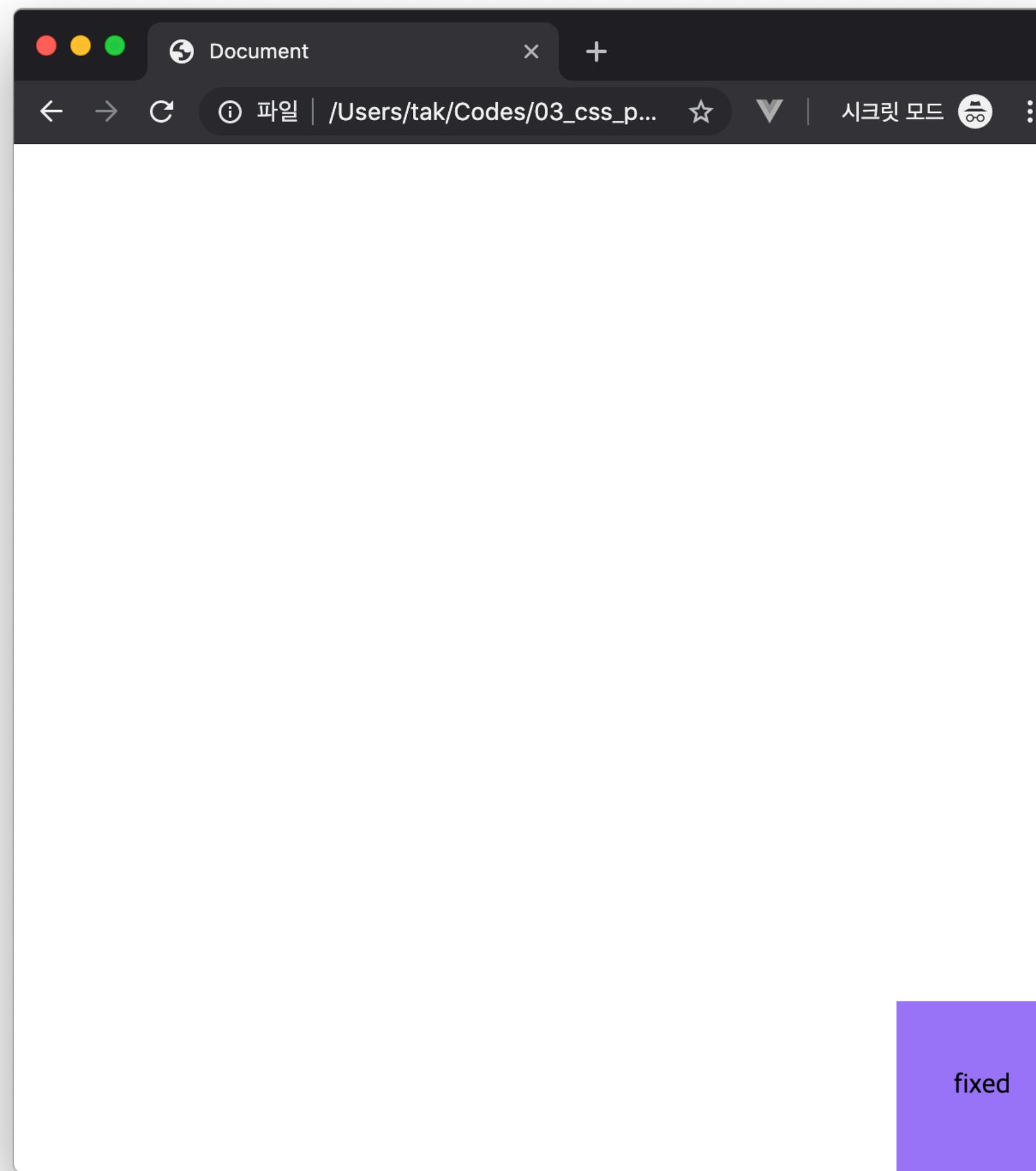
```
.parent {  
    position: relative;  
}
```

```
.absolute-child {  
    position: absolute;  
    top: 50px;  
    left: 50px;  
}
```

4. fixed (고정위치)

부모 요소와 관계없이 브라우저의 `viewport`를 기준으로
좌표 프로퍼티(`top`, `bottom`, `left`, `right`)을 사용하여 위치를 이동시킨다.
스크롤이 되더라도 화면에서 사라지지 않고 항상 같은 곳에 위치한다.

4. fixed (고정위치)



```
.fixed {  
    position: fixed;  
    bottom: 0;  
    right: 0;  
}
```

Box 실습

