

# 화면 설계

chapter06

## CSS 속성

# Contents

part.1

CSS 속성 개요

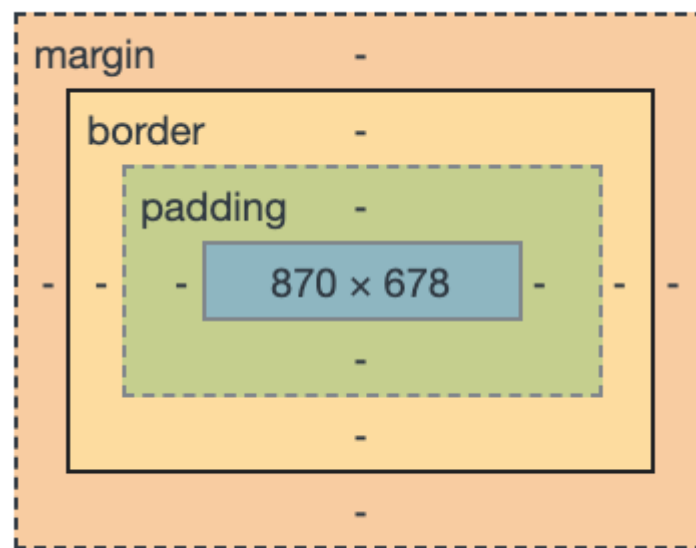
part.2

CSS 핵심 문법

# 학습목표

이장에서는 CSS의 속성을 학습하고, 화면을 꾸미는 방법을 알아본다.

박스모델, 글꼴, 문자, 배경, 배치, 플렉스, 변환, 애니메이션, 그리드



박스모델

나눔스퀘어  
나눔스퀘어 Bold  
**나눔스퀘어 ExtraBold**  
나눔스퀘어 Light  
나눔스퀘어라운드 Light

글꼴



배경

CSS 속성에서 웹사이트를 개발할 때 자주 사용하는 단위들은 다음과 같다.

표기	단위	설명
px	픽셀	디바이스가 표현할 수 있는 화면의 점을 의미한다. 절대 크기를 지정할 때 주로 사용한다.
%	상대적 백분율	특정 값을 기준으로 몇 퍼센테이지의 크기를 가지는지 표현한다. 레이아웃 지정시 주로 사용한다. (width, height)
em	요소의 글꼴 크기	요소 자신의 글꼴 크기를 기준으로 하는 단위이다. 글자 크기에 주로 사용한다.
rem	최상위 요소의 글꼴 크기	최상위 요소(html)의 글꼴 크기를 기준으로 하는 단위이다. 글자 크기에 주로 사용한다.

모든 HTML 요소는 박스 구조로 만들어 진다.

박스 모델은 HTML 요소를 마진, 테두리, 패딩, 그리고 내용으로 구분한다.



width는 요소의 가로길이, height는 세로길이를 지정하는 속성이다.

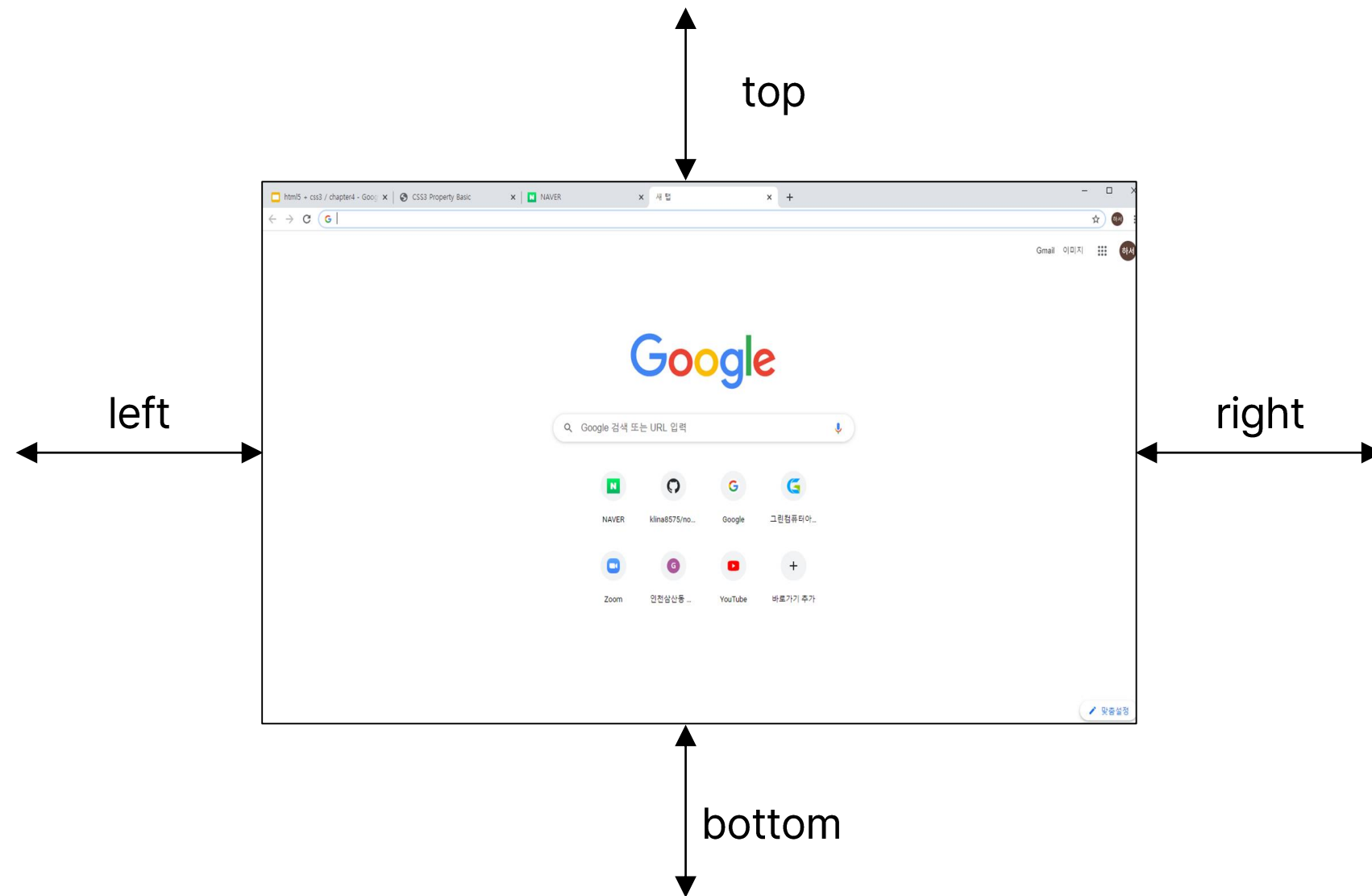
width와 height 의 기본값은 auto이다.

해당요소가 블록요소인지, 인라인요소인지에 따라 auto의 특성이 달라진다.



HTML 요소 안쪽 또는 바깥쪽으로 여백을 설정할 수 있다.

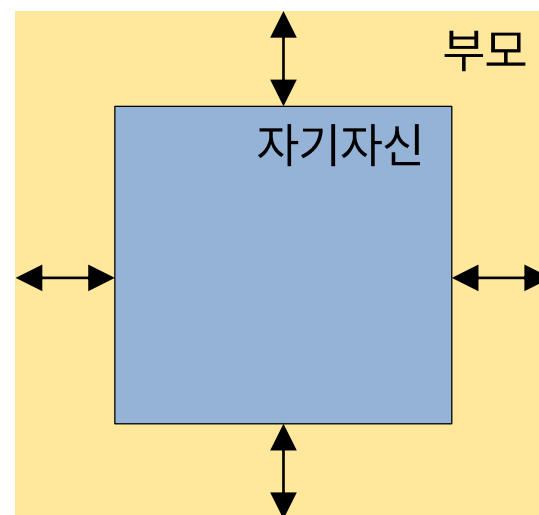
여백은 시계방향으로 위, 오른쪽, 아래, 왼쪽 순서로 지정한다.



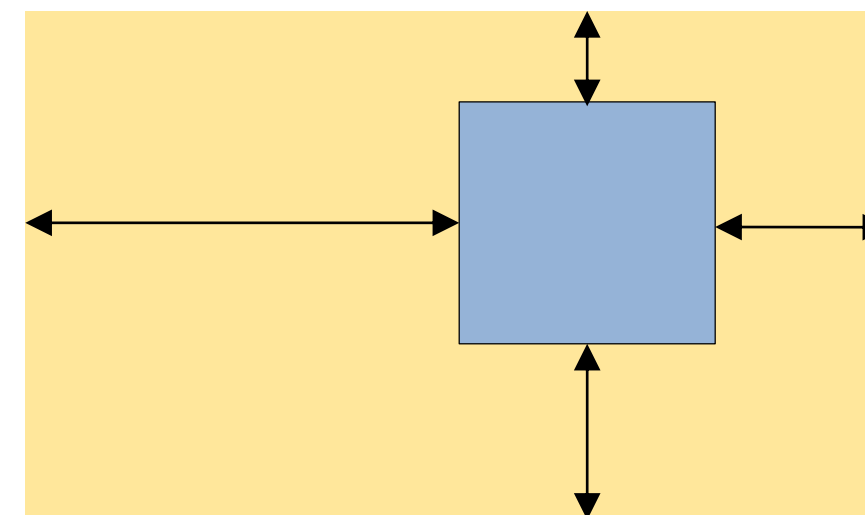
요소의 외부 여백은 margin 속성으로 지정한다.  
외부여백이란 부모와 자신의 거리를 의미한다.  
margin 속성에는 1~4개의 값을 입력할 수 있다.

margin: 윗쪽여백 오른쪽여백 아래여백 왼쪽여백

margin: 10px;  
(모든방향)



margin: 10px 20px 30px 40px;  
(시계방향)





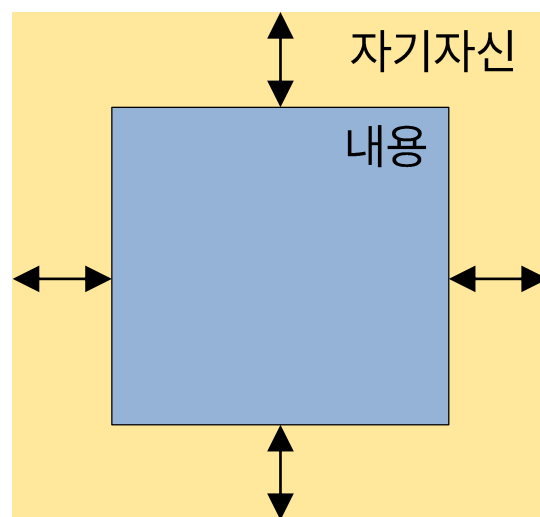
요소의 내부 여백은 padding 속성으로 지정한다.

내부여백이란 자기 자신과 포함하고 있는 내용의 거리를 의미한다.

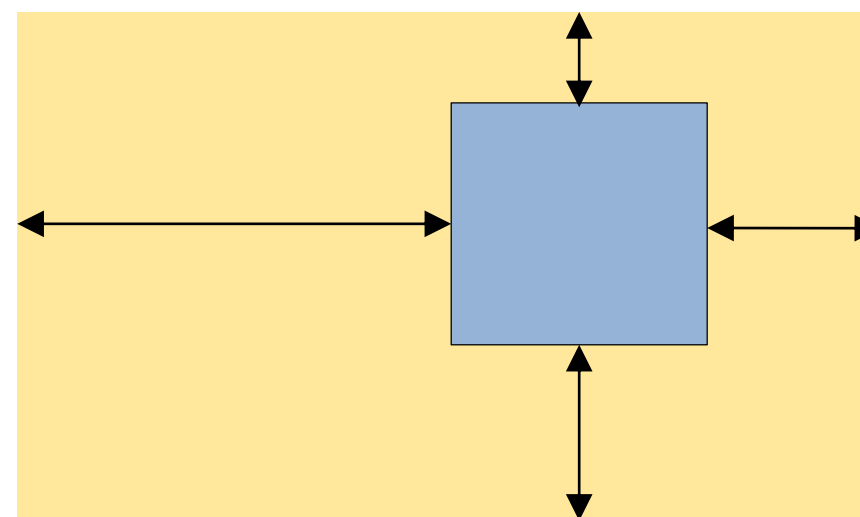
padding 속성에는 1~4개의 값을 입력할 수 있다.

padding: 윗쪽여백 오른쪽여백 아래여백 왼쪽여백

padding: 10px;  
(모든방향)



padding: 10px 20px 30px 40px;  
(시계방향)



border 속성을 통해 요소에 테두리선을 추가할 수 있다.

border 속성은 선의 두께, 종류, 색상으로 구성된다.

border: 두께 종류 색상

값 3개 입력

border 속성을 이용하면 다음과 같이 다양한 형태의 도형을 만들 수 있다.



색상 표현 종류	브라우저에서 사용하는 명칭	예
Hex 색상코드	16진수 색상	#000 #FFFFFF
RGB	빛의 삼원색	rgb(255, 255, 255)

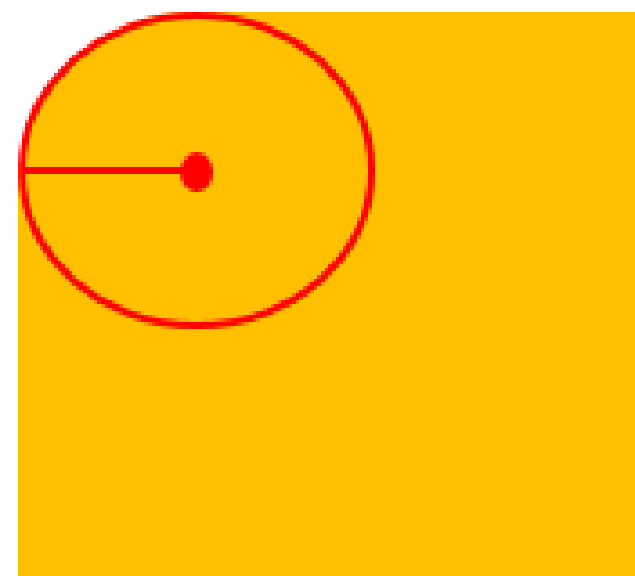
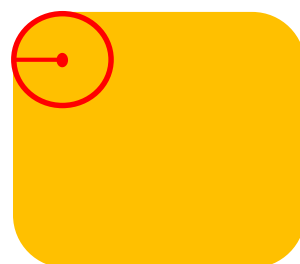
선의 종류	의미
none	선이 없음
solid	실선
dashed	파선
double	선이 두개

border-radius 속성은 이용하면 요소의 모서리를 둥글게 처리할 수 있다.

border-radius: 반지름 길이

예를 들어 border-radius 속성을 10px로 지정하면 모서리에 반지름이 10px인 원이 생기고, 모서리 바깥쪽이 원만큼 둥글게 처리된다.

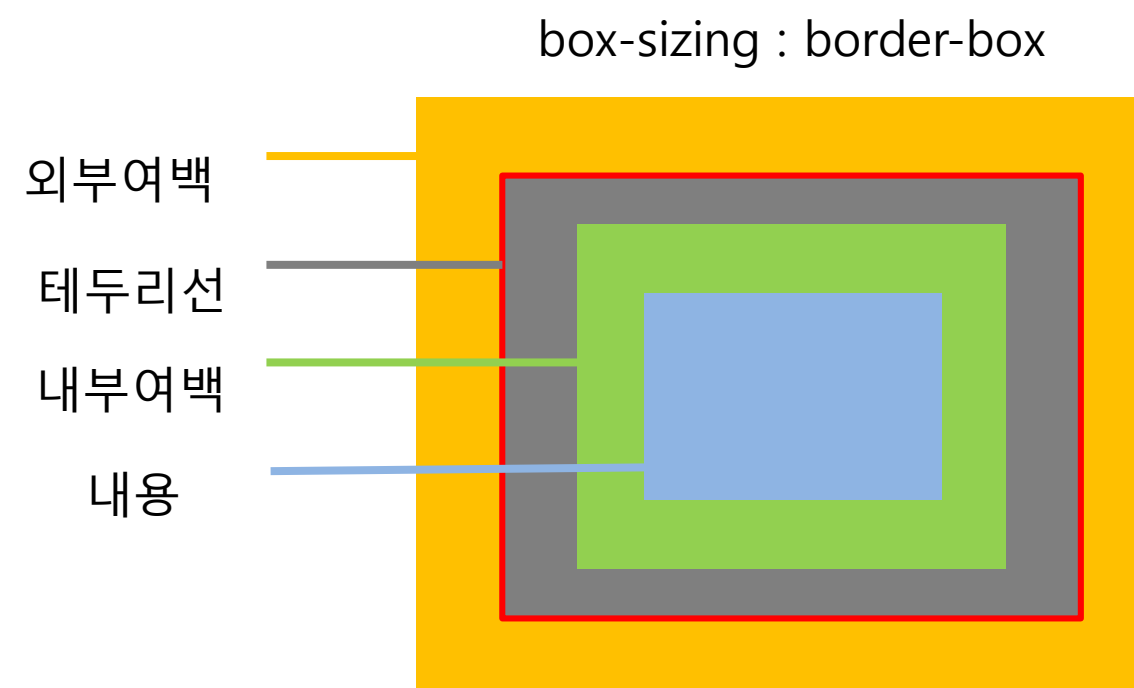
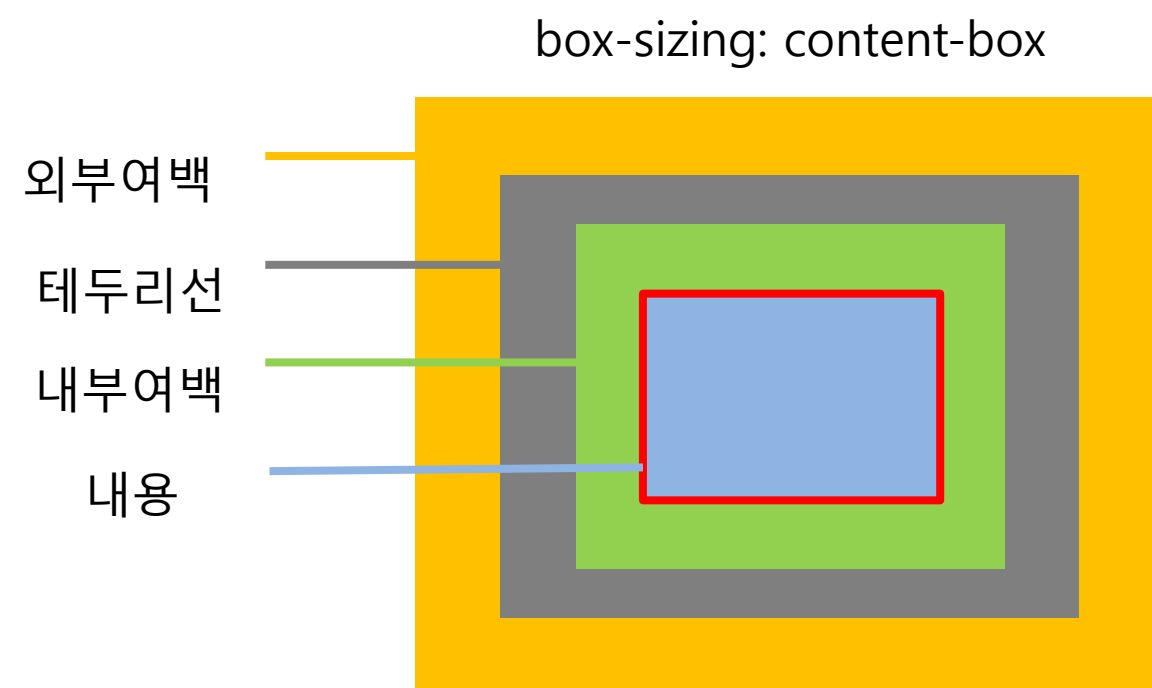
border-radius: 10px;



box-sizing 속성은 패딩과 테두리를 요소의 크기에 포함할지 여부를 지정한다.

이 속성의 기본값은 content-box이다.

속성값	설명
content-box	요소의 내용만 너비로 계산
border-box	요소의 내용 + padding + border 모두 너비로 계산



overflow 속성은 내용이 요소의 크기 이상으로 넘칠 때, 보여지는 것을 제어한다.

overflow 속성의 값 종류는 다음과 같다.

속성	내용
visible	넘친 내용을 그대로 보여줌
hidden	넘친 내용을 잘라냄
scroll	넘친 내용을 잘라내고 스크롤바 생성 내용이 넘치치 않아도 항상 스크롤바 있음
auto	넘친 내용이 있는 경우에만 잘라내고 스크롤바 생성 내용이 넘치치 않으면 스크롤바 없음

예시로 div로 부모와 자식 요소를 만든다.

자식 요소(주황)의 가로 너비를 부모 요소(파랑)보다 넓은 300px로 입력한다.

이렇게 하면 자식이 부모의 영역 밖으로 넘친다.

이때, overflow 속성을 hidden으로 지정하면 넘친 부분이 잘린다.

```
.parent {  
  width: 200px;  
  height: 150px;  
  background-color: blue;  
  margin: 20px;  
}  
.child {  
  width: 300px;  
  height: 100px;  
  background-color: orange;  
}
```



```
.parent {  
  width: 200px;  
  height: 150px;  
  background-color: blue;  
  margin: 20px;  
  overflow: hidden;  
}  
.child {  
  width: 300px;  
  height: 100px;  
  background-color: orange;  
}
```



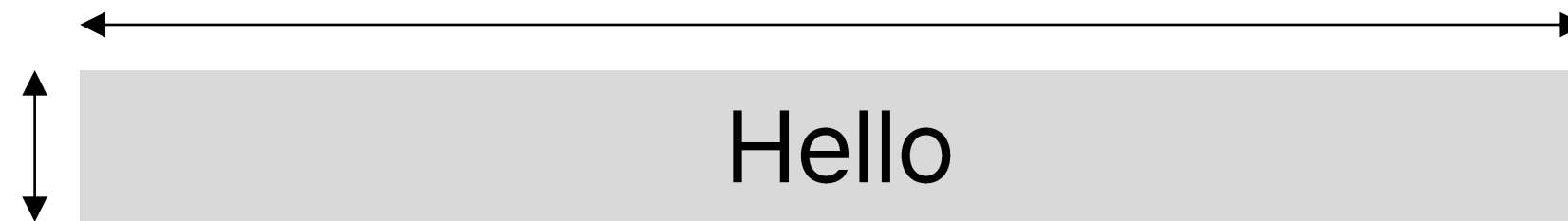
요소의 화면 출력은 display 속성으로 제어한다.

display 속성 중에서 자주 사용하는 값은 다음과 같다.

명칭	설명
block	상자 요소에 지정되어 있는 값이다 가로길이가 부모에 따라 늘어난다
inline	글자 요소에 지정되어 있는 값이다 가로길이가 내용에 맞춰서 줄어든다
inline-block	인라인과 블록의 특징을 모두 가지고 있다 가로,세로 길이를 변경할 수 있다 만약 크기를 지정하지 않는다면 길이가 내용에 맞춰서 줄어든다



인라인요소



블록요소



opacity 속성으로 요소의 투명도를 지정할 수 있다.  
이때 값으로 0과 1사이의 소수를 사용한다.  
기본값은 1이고 이것은 100 % 불투명함을 의미한다.  
0는 100% 투명함을 의미한다.

opacity: 0.4



opacity: 0.7



opacity: 1



글꼴과 관련된 속성으로 글자의 크기, 두께, 줄 높이 등을 지정할 수 있다.

속성이름	역할	지정값
font-style	글꼴의 기울기	normal(기울기없음), italic(이탤릭체), oblique(기울어진 글자)
font-weight	글꼴 두께	normal(보통), bold(두껍게), bolder(부모보다 두껍게) lighter(부모보다 얇게)
font-size	글꼴 크기	px, em, rem, % (부모를 기준으로 백분율) smaller(부모보다 작게), larger(부모보다 크게)
line-height	한 줄의 높이	숫자, px, em, rem, %(요소의 글꼴을 기준으로)
font-family	글꼴 이름	바탕체, 고딕체, 필기체 등

모든 글꼴 속성을 font 단축 속성으로 한번에 작성할 수 있다.  
단, 한번에 입력할 때는 크기와 글꼴을 필수로 입력해야 한다.

font: 기울기 두께 크기 / 줄높이 글꼴

font: italic bold 30px / 2 sans-serif;

font: 30px / 1.5 monospace;

font: bold 30px cursive;

**안녕하세요**

안녕하세요

안녕하세요

문자는 글자와 비슷해 보이지만, 텍스트의 제어와 관련된 개념이다.  
문자의 속성을 이용하여 텍스트를 정렬하거나, 들여쓰거나, 자간을 지정할 수 있다.

속성이름	역할	지정값
color	문자 색상	CSS 색상 표현 (색상명 또는 RGB값)
text-align	문자 정렬	left, right, center, justify
text-decoration	문자장식(선)	underline(밑줄), overline(윗줄), line-through(중앙선)
text-indent	들여쓰기	px, em, rem, %
letter-spacing	자간	px, em, rem
word-spacing	공백문자 너비	px, em, rem

Q1. 다음 화면과 같이 HTML 문서를 작성하세요.



1. 영역의 테두리는 회색으로 지정하세요.
2. 반응형 웹 ~ 웹폰트까지 목록으로 만들어주세요.
3. 목록 기호는 삭제하세요.
4. 한 줄의 높이는 글자크기의 2배로 늘려주세요.

Q2. 다음 화면과 같이 HTML 문서를 작성하세요.

- css파일은 별도로 저장한 후 html과 연결하세요.

웹 기술 - 기본

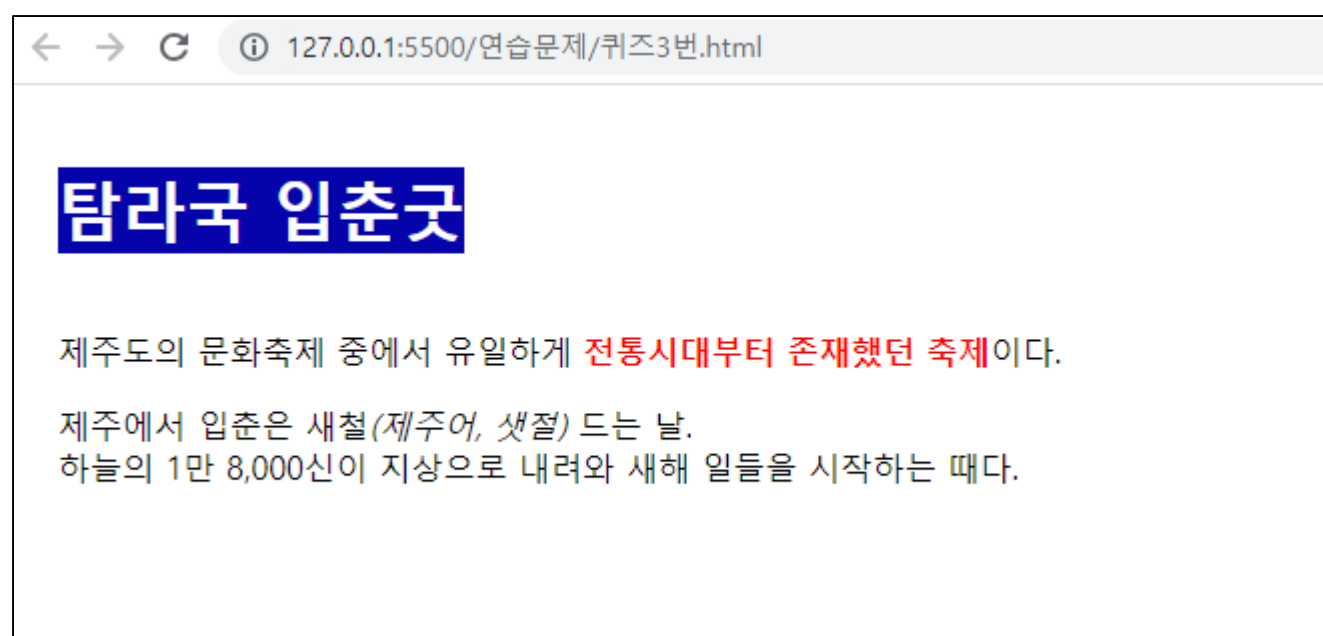
HTML

CSS

Javascript 기초

1. 제목은 컨텐츠만큼 가로길이를 줄여주세요.
2. html~javascript는 목록으로 만들어주세요.
3. 목록 기호는 삭제하세요.
4. 한 줄의 높이는 글자크기의 1.5배로 늘려주세요.

Q3. 다음 화면과 같이 HTML 문서를 작성하세요.

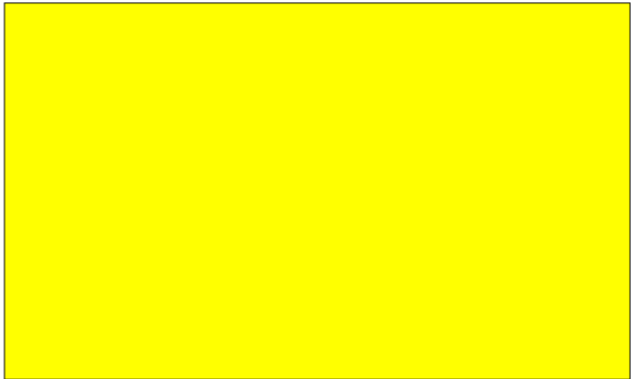


1. 제목은 콘텐츠만큼 가로길이를 줄여주세요.
2. 탐라시대~축제 부분은 글자를 구분하고 글자를 빨간색, 굵은 글자로 변경하세요.
3. (제주어, 섯절) 부분은 기울여진 글자로 변경하세요.

background- 로 시작되는 속성을 이용하여 요소 배경에 색상이나 이미지를 추가할 수 있다.

명칭	설명
background-color	요소의 배경 색상을 지정한다
background-image	요소에 배경이미지를 삽입한다
background-repeat	요소 배경 이미지의 반복을 처리한다
background-position	요소 배경 이미지의 위치를 지정한다
background-size	요소 배경 이미지의 크기를 지정한다

배경색



배경이미지

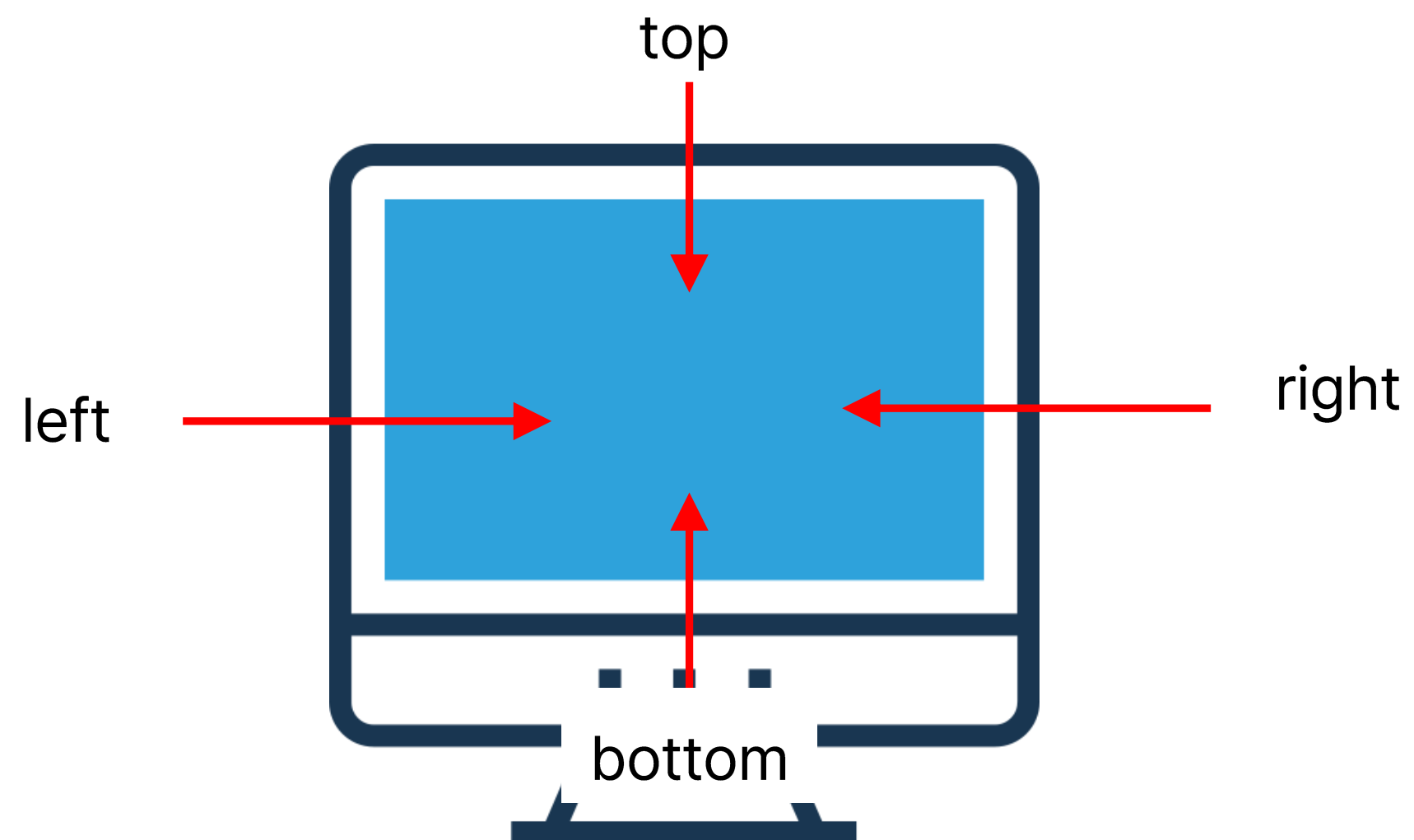




position속성은 기준에 따라 요소의 위치를 지정한다.

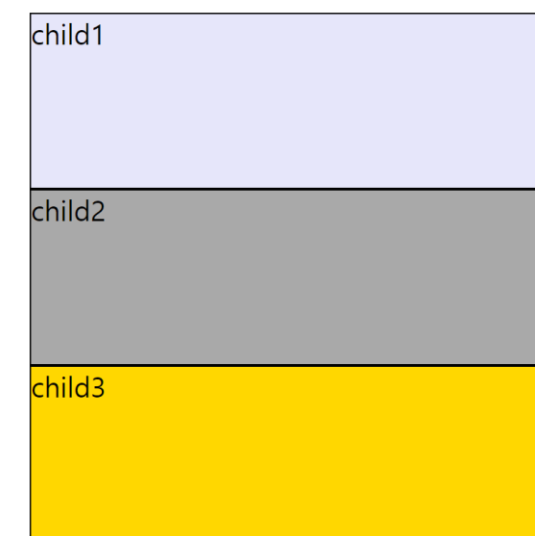
속성값	설명
static(기본값)	자기 위치에 고정이 된 상태이다. 새로운 요소가 추가되면 위에서 아래로 차곡차곡 쌓인다.
relative	현재 위치에서 이동한다.
absolute	body를 기준으로 이동한다.
fixed	스크롤시 요소가 따라다닌다

position속성은 이동할 방향을 설정한 후 값만큼 화면 안쪽으로 이동한다.



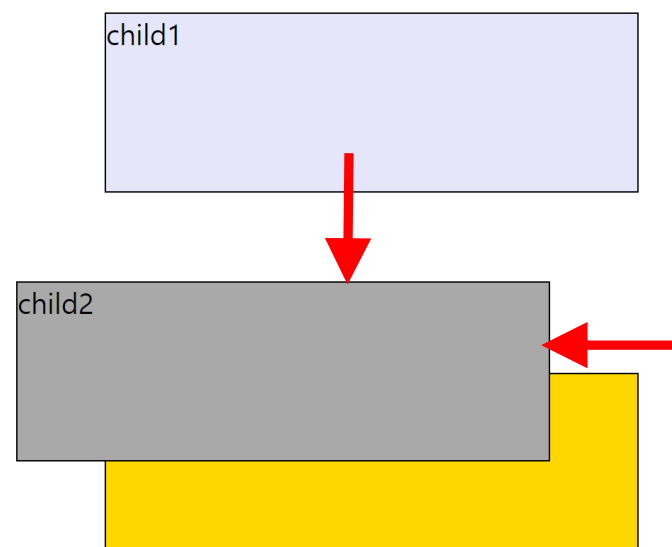
static은 자기 위치에 고정된 상태이다.

새로운 요소가 추가되면 위에서 아래로 차곡차곡 쌓는다.



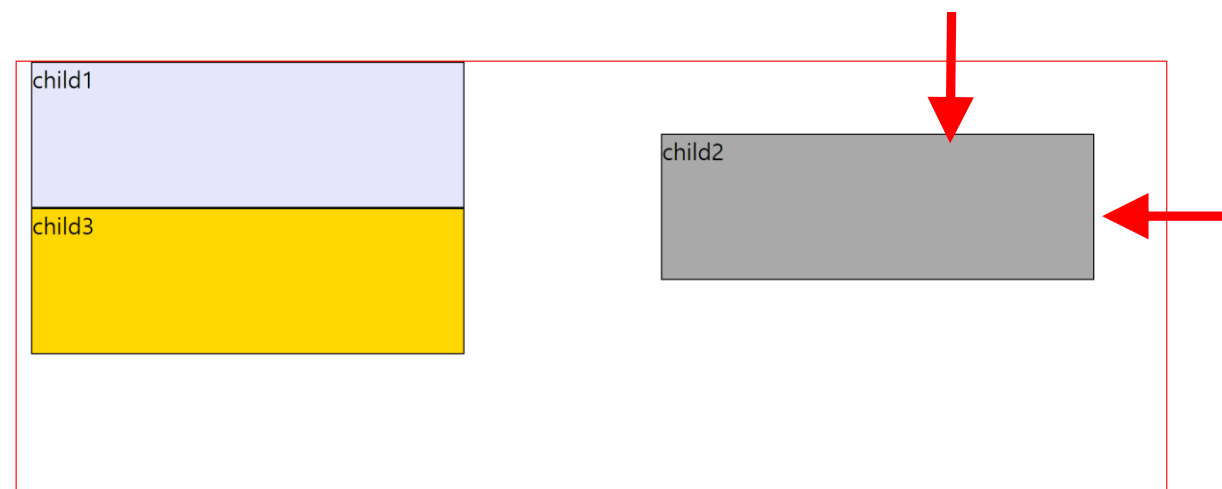
relative는 원래 자신이 있던 위치를 기준으로 이동한다.

```
.child2 {  
  position: relative;  
  right: 50px;  
  top: 50px;  
}
```



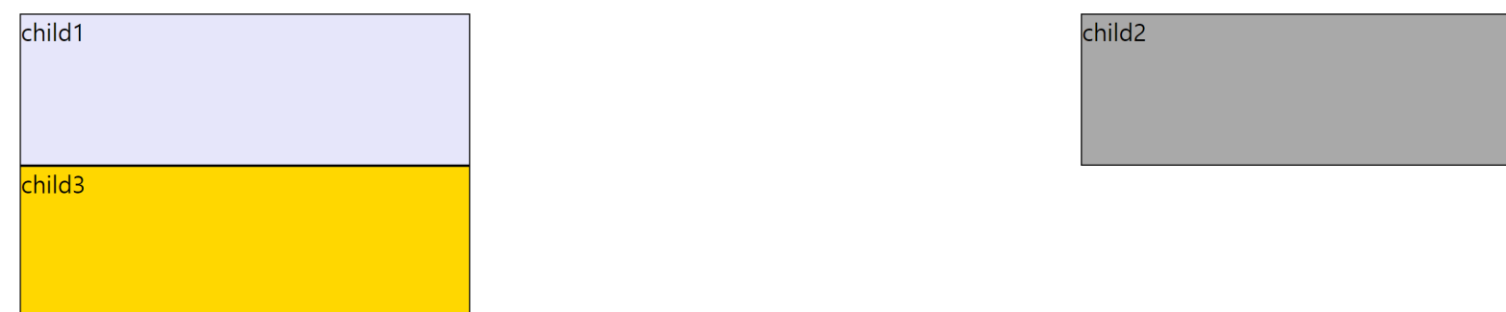
absolute는 body를 기준으로 이동한다.

```
.child2 {  
  position: absolute;  
  right: 50px;  
  top: 50px;  
}
```



fixed는 화면 스크롤시 요소가 따라다닌다.

```
.child2 {  
  position: fixed;  
  right: 50px;  
  top: 50px;  
}
```

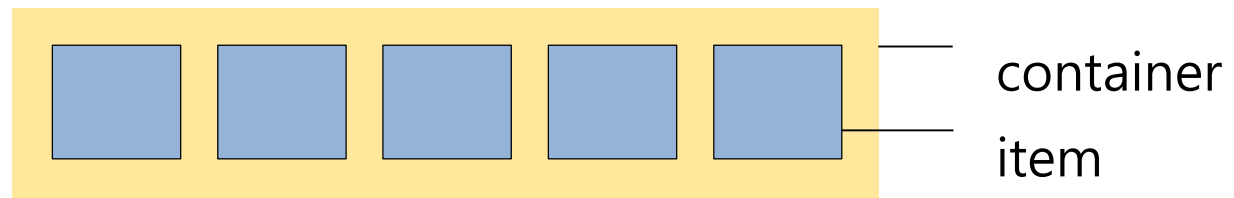


flex는 요소들을 정렬하는 속성이다.

관련 속성	설명
display	displa는 화면출력을 제어하는 속성으로 여기에 flex값을 적용하면 해당 요소가 컨테이너로 지정된다.
flex-direction	자손들을 정렬할 방향(수평/수직)을 지정한다
flex-wrap	자손들의 크기가 부모보다 클 때, 줄바꿈을 할지 결정한다
justify-content	주축을 기준으로 정렬 방법(왼쪽, 가운데, 오른쪽)을 지정한다.

플렉스는 flex container와 item으로 이루어져 있다.

container는 요소들의 묶음을 의미하고, item은 요소를 의미한다.



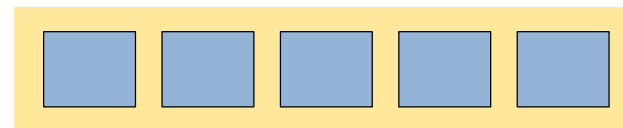
display속성으로 컨테이너를 지정했으면, flex-direction 속성으로 주축을 지정할 수 있다.

row값은 행축을 의미하며, 자손들을 수평으로 정렬한다.

column은 열축을 의미하며, 자손들을 수직으로 정렬한다.

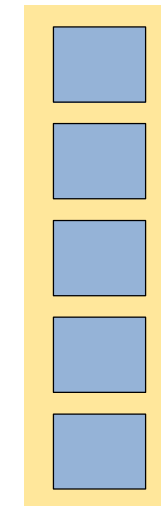
display: flex;

flex-direction: row;



display: flex;

flex-direction: column;



Q4. 다음 화면과 같이 HTML 문서를 작성하세요.

- 전체 가로 길이는 600px, 세로 길이는 400px 입니다.
- header와 footer의 세로 길이는 전체의 10%입니다.
- left와 right의 가로길이는 전체의 20%입니다.
- left, center, right은 볼드체입니다.

