



# 웹 프로그래밍 기초

2

SH softnet.com

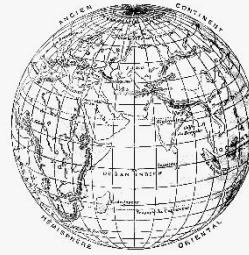
# 웹 프로그래밍 시작

# 웹의 개요

# 웹[Web]

World Wide Web

인터넷에 연결된 사용자들이 서로의 정보를 공유할 수 있는 공간  
간단히 WWW 또는 W3 라고 부르며 간단히 웹(Web)이라고 가장 많이 불립니다.



## 특징

인터넷 상에서 텍스트나 그림, 소리, 영상 등 멀티미디어 정보를 하이퍼텍스트 방식으로 연결하여 제공합니다.

하이퍼텍스트(Hypertext)는 문서 내부에 또 다른 문서로 연결된 참조를 통해 웹 상에 존재하는 여러 문서끼리 서로 참조하는 기술을 의미합니다.

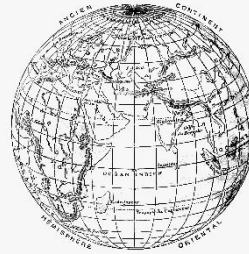
이때 또 다른 문서로 연결되는 참조를 하이퍼링크(HyperLink)라고 부릅니다.

웹에서는 HTML 언어로 자신만의 문서를 작성할 수 있으며, 웹 상의 문서는 HTTP라는 프로토콜을 사용하여, 누구나 검색하고 접근할 수 있습니다.

Hypertext Transfer Protocol (하이퍼텍스트 전송 규약) 은 클라이언트와 서버가 서로 통신할 수 있게 하기 위한 언어를 정의하는 어플리케이션 규약 입니다.

# 웹[Web] 표준

W3C(World Wide Web Consortium) 재단  
HTML 표준을 비롯한 웹 표준안을 제작, 제안하는 일을 하는 국제적인 웹 표준화 단체



현재 HTML5는 표준안 확정되었으며, HTML 5.1 논의 중입니다.

## HTML 표준안 발표 History

Version	Date
HTML1	1991.10
HTML2	1995.11
HTML3	1997.01
HTML4	1997.12
HTML5	2014.10

# HTML5 개요

# HTML5

WHATWG 에서 작성한 Web Application 1.0 가 W3C가 인정한  
웹표준으로 현재 HTML5 가 되었다.  
즉, HTML5는 웹 표준 기술을 총칭한다.



# HTML5 적용

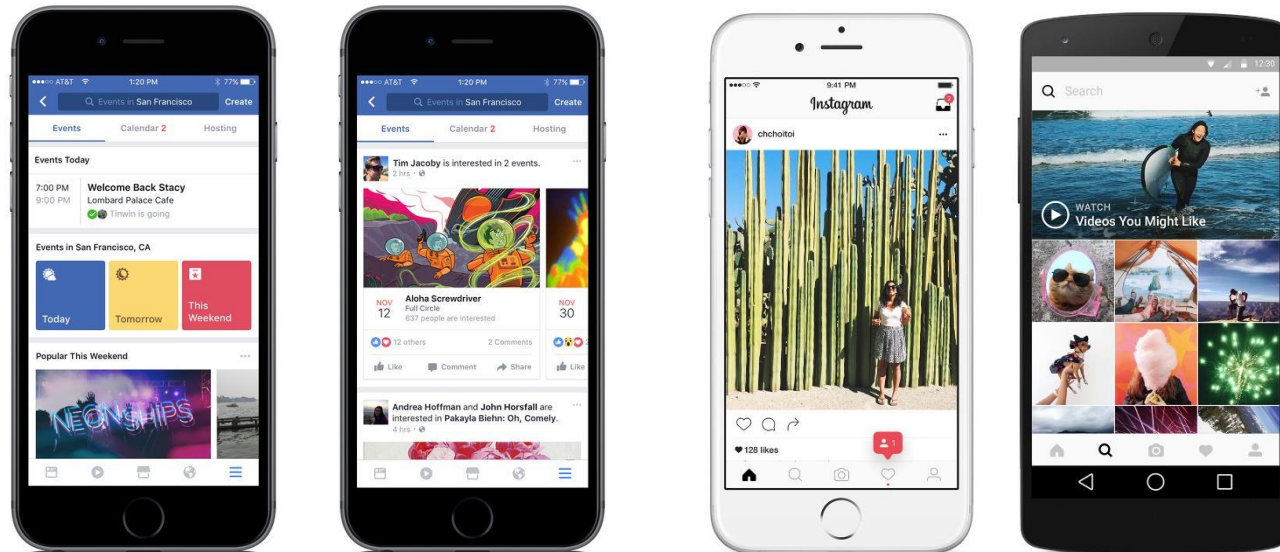
## 웹 어플리케이션(Web Application)

모바일과 태블릿 PC, 스마트 TV에 다양한 운영체제가 등장  
각각의 프로그래밍 언어를 사용해서 개발하던 비효율적인 환경에서

안드로이드 - 자바, iOS - ObjectiveC 등등

HTML5를 사용하면 모든 운영체제에서 동작하는 애플리케이션을 한번에 제작 가능하다.  
ex) Facebook의 모바일 페이지, Instagram

하이브리드 응용 프로그램  
스마트폰의 기본 프로그래밍 언어와 HTML5를 함께 사용해 응용 프로그램을 만드는 방법





3

SH softnet.com

---

# HTML5 기본

# HTML 기본용어

# HTML5 기본용어 정리

## 요소

## Element

제목, 본문, 이미지 등 HTML 페이지에 위치  
태그 안에 존재하는 요소 - ex) div, section, h1, p

등

요소 유형

1 <h1>오늘의 주제</h1>

시작태그와 끝태그를 별도로 입력하는 요소

1 <br />

시작태그와 끝태그를 함께 입력하는 요소

## 태그

## Tag

요소를 만들 때 사용하는 기호  
<>를 이용하여 나타냄

## 속성

## Attribute

태그에 추가 정보를 부여  
해당 태그를 사용할 때 필요한 세부 사항을 설정

1 <h1 title="header">Hello HTML5</h1>

2 

속성 블록

속성이름  
Attribute Name

속성값  
Attribute Value

# HTML5 기본용어 정리

## 주석

## Annotations

프로그램 실행에 영향을 미치지 않고 설명을 위한 목적으로 사용하는 코드

```
1<!doctype html>
2<html>
3    <head>
4        <meta charset="UTF-8" />
5        <!-- title 태그 -->
6        <title>SH Site Test</title>
7    </head>
8    <body>
9        <!-- H1태그 주석 -->
10        <h1>Hello MySite</h1>
11    </body>
12</html>
```

# HTML5 페이지 구조

# HTML5 페이지 기본 구조

## 기본구조

document Type, Html, Head, Body 구조

```
1<!doctype html>
2<html>
3    <head>
4        <meta charset="UTF-8" />
5        <!-- title 태그 -->
6        <title>SH Site Test</title>
7    </head>
8    <body>
9        <!-- H1태그 주석 -->
10       <h1>Hello MySite</h1>
11    </body>
12</html>
```

# HTML5 페이지 구조

## HTML 태그

```
<!doctype html>  
<html lang="ko">
```

### lang 속성

해당 웹 페이지가 어떠한 언어로 만들어져있는지 인식하게 하는 속성

국가	속성값	국가	속성값
한국	ko	미국	en
일본	ja	러시아	ru
중국	zh	독일어	de

# HTML5 페이지 구조

## Head 태그

Body 태그에 필요한 스타일시트와 자바스크립트를 제공하는 데 사용

- meta**    웹페이지에 추가정보를 전달한다.
- title**    웹 페이지의 제목
- script**    웹 페이지에 스크립트를 추가한다.
- link**    웹페이지에 다른 파일을 추가한다.
- style**    웹페이지에 스타일시트를 추가한다.
- base**    웹페이지의 기본경로를 지정한다.

## Body 태그

사용자에게 실제로 보이는 콘텐츠 부분



**Tip!****Meta Tag 의 활용**

웹문서와 관련된 데이터를 지정합니다.

```
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
<meta name="keywords" content="html5, 웹 표준">
<meta name="description" content="html5를 통해 웹 표준 공부하기">
<meta name="author" content="이선희교수">
```

```
<meta property="og:title" content="공유 타이틀" />
<meta property="og:url" content="Url.ToString()" />
<meta property="og:description" content="설명글" />
<meta property="og:image" content="/Content/images/sns_shared_200px.png" />
<meta property="og:image:type" content="image/png">
<meta property="og:image:width" content="200">
<meta property="og:image:height" content="200">
<meta property="og:site_name" content="사이트명" />
<meta property="og:type" content="website" />
```



# 글자태그

# 글자태그

## 글 제목 태그

제목을 입력할 때 사용하는 태그. 숫자 순으로 사이즈가 크다.

- |    |                |
|----|----------------|
| h1 | 첫 번째로 큰 제목 글자  |
| h2 | 두 번째로 큰 제목 글자  |
| h3 | 세 번째로 큰 제목 글자  |
| h4 | 네 번째로 큰 제목 글자  |
| h5 | 다섯 번째로 큰 제목 글자 |
| h6 | 여섯 번째로 큰 제목 글자 |

```
<!doctype html>
<html lang="ko">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <!-- title 태그 주석 -->
    <title>SH Site Test</title>
  </head>
  <body>
    <!-- H1태그 주석 -->
    <h1>Title1</h1>
    <h2>Title2</h2>
    <h3>Title3</h3>
    ...생략
  </body>
</html>
```

# 글자태그

## 본문 태그

본문 글자, 단락을 나누는 태그

p

본문 글자 태그

## 기타 본문 태그

기타 본문

br

개행 태그 (줄 바꿈 : Enter Key)

hr

수평 줄 태그 (라인긋기)

&nbsp;

공백

```
<!doctype html>
<html lang="ko">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <!-- title 태그 주석 -->
    <title>SH Site Test</title>
  </head>
  <body>
    <!-- H1태그 주석 -->
    <h1>자기소개</h1>
    <h2>저는 동양미래대학교 0학년 0반 000입니다.</h2>
    <hr />
    <p>프로그래머를 꿈꾸는 000입니다.
      웹개발에 흥미가 있어 수업이 너무 즐겁습니다.</p>
    <hr />
    <p>거짓말이 힘듭니다. 블라블라블라</p>
    <hr />
    <p>각 단락은 알아서 채워넣어보세요.</p>
  </body>
</html>
```

# 글자모양태그

## 글자모양태그

글자의 모양을 만들어주는 태그

- b** bold체 굵은 글자
- i* italic체 기울어진 글자
- small 작은 글자
- <sub>sub</sub> 아래 첨자
- <sup>sup</sup> 위 첨자
- ins 밑줄 글자
- ~~del~~ 취소선 (가운데 줄 글자)

```
<!doctype html>
<html lang="ko">
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <!-- title 태그 주석 -->
  <title>SH Site Test</title>
</head>
<body>
  <!-- 글자모양 테스트 -->
  <b>굵은 글자</b>
  <br />
  <i>기울어진 글자</i>
  <br />
  <small>작은글자</small>
  <br />
  <sub>아래첨자</sub> 기본글자
  <br />
  <sup>위첨자</sup> 기본글자
  <br />
  <ins>밑줄글자</ins>
  <br />
  <del>취소선 글자</del>
  <br />
</body>
</html>
```

## 결과

굵은 글자  
기울어진 글자  
작은글자  
아래첨자 기본글자  
위첨자 기본글자  
밑줄글자  
~~취소선 글자~~

# 글자태그

## 앵커 (anchor) 태그

다른 웹페이지를 연결하여 특정 페이지로 이동

a 글자나 이미지에 다른 페이지 연결

```
<!-- a 태그 -->
<h2>새로운 페이지로 이동</h2>
<a href="http://naver.com">네이버로 이동</a><br />
<a href="http://facebook.com" target="_blank">페이스북으로 이동</a><br />
<a href="welcome.html">홈으로 이동</a><br />
```

## a 태그의 속성

### href 속성

Hyper Reference 를 의미한다. 이동할 웹페이지 주소

속성값	설명	속성값	설명
절대경로	http://naver.com	아이디경로	#name
상대경로	myPage/login.html	메일경로	mailto:ntlee1388@nate.com

# 글자태그

## a 태그의 속성

### target 속성

링크 클릭 시 창을 여는 방식을 설정

#### **\_self**

- 연결 문서를 클릭한 창에서 오픈(기본값)

#### **\_blank**

- 연결 문서를 새 창에서 오픈

#### **\_parent**

- 부모(상위 레벨) 창에서 오픈

#### **\_top**

- 가장 상위 창에서 오픈

#### **frame name**

- 지정된 프레임 안에서 오픈

# 목록태그



# 목록태그

## 글머리 기호 목록

순서가 없으므로 불릿(bullet)으로 표시된다.

ul      글머리 기호 목록

li      목록 요소

```
<!-- 글머리 기호 목록 -->
```

```
<h2>글머리 기호 목록</h2>
```

```
<ul>
```

```
<li>첫번째 요소입니다.</li>
```

```
<li>두번째 요소입니다.</li>
```

```
<li>세번째 요소입니다.</li>
```

```
</ul>
```

## 결과

### 글머리 기호 목록

- 첫번째 요소입니다.
- 두번째 요소입니다.
- 세번째 요소입니다.

# 목록태그

## 순서 번호 목록

항목 앞에 숫자가 표시된다.

- ol 순서 번호 목록
- li 목록 요소

```
<!-- 순서번호 목록 -->  
<h2>순서 번호 목록</h2>  
<ol>  
  <li>첫번째 요소입니다.</li>  
  <li>두번째 요소입니다.</li>  
  <li>세번째 요소입니다.</li>  
</ol>
```

결과

순서 번호 목록

1. 첫번째 요소입니다.  
2. 두번째 요소입니다.  
3. 세번째 요소입니다.

## li 태그의 속성

type 속성

불릿 앞에 속성

속성값	설명	속성값	설명
1	숫자	i	로마숫자 소문자
a	영문 소문자	I	로마숫자 대문자
A	영문 대문자	-	-

# 목록태그

## 이 태그의 속성

### start 속성

시작번호 속성

```
<!-- 순서번호 목록 -->
<h2>순서 번호 목록</h2>
<ol type="i" start="3">
  <li>첫번째 요소입니다.</li>
  <li>두번째 요소입니다.</li>
  <li>세번째 요소입니다.</li>
</ol>
```

결과

## 순서 번호 목록

- iii. 첫번째 요소입니다.
- iv. 두번째 요소입니다.
- v. 세번째 요소입니다.

### reversed 속성

역순으로 표시되는 속성

```
<!-- 순서번호 목록 -->
<h2>순서 번호 목록</h2>
<ol reversed>
  <li>첫번째 요소입니다.</li>
  <li>두번째 요소입니다.</li>
  <li>세번째 요소입니다.</li>
</ol>
```

결과

## 순서 번호 목록

- 3. 첫번째 요소입니다.
- 2. 두번째 요소입니다.
- 1. 세번째 요소입니다.

# 목록태그

## 정의 목록

dl 정의 목록

dt 정의 제목

dd 정의 내용

```
<!-- 정의 목록 -->
```

```
<dl>
```

```
<dt>봄</dt>
```

<dd>겨울과 여름 사이의 계절로 1년을 4계절로 나눌 때 첫번째 계절이다. 천문학적으로는 춘분부터 하지까지가 봄이지만 기상학적으로는 3, 4, 5월을 봄이라 한다.</dd>

```
<dt>여름</dt>
```

<dd>1년을 4계절로 나누었을 때 둘째 계절을 말하며 기상학상으로는 6, 7, 8월에 해당한다.</dd>

```
<dt>가을</dt>
```

<dd>천문학적으로는 9월 23일 추분부터 12월 21일 동지까지를 말하며, 9~11월에 해당한다.</dd>

```
<dt>겨울</dt>
```

<dd>1년의 4계절 중 네 번째 계절에 해당한다. 24절기로는 입동부터 입춘 전까지, 천문학적으로는 동지부터 춘분까지를 가리킨다.</dd>

```
</dl>
```

## 결과

봄

겨울과 여름 사이의 계절로 1년을 4계절로 나눌 때 첫번째 계절이다. 천문학적으로는 춘분부터 하지까지가 봄이지만 기상학적으로는 3, 4, 5월을 봄이라 한다.

여름

1년을 4계절로 나누었을 때 둘째 계절을 말하며 기상학상으로는 6, 7, 8월에 해당한다.

가을

천문학적으로는 9월 23일 추분부터 12월 21일 동지까지를 말하며, 9~11월에 해당한다.

겨울

1년의 4계절 중 네 번째 계절에 해당한다. 24절기로는 입동부터 입춘 전까지, 천문학적으로는 동지부터 춘분까지를 가리킨다.

# 이미지와 멀티미디어

# 경로에 대해 알고가기

경로[Path]  
파일시스템 내에서 특정 파일의 위치, 이름을 나타냅니다.

## 절대 경로 [Full Path, Absolute Path]

최초의 시작점에서부터 기입한 경로. 절대적인 위치를 가리키는 경로.  
ex) C:\WSHW\chapter03\index.html

## 상대 경로 [Relative Path]

현재 작업 디렉토리를 기준으로 상대적인 위치를 가리키는 경로.  
ex) index.html

/

- 최상위 경로로 작업된 프로젝트의 기본 base 경로에 해당한다.

./

- 현재 디렉토리 폴더를 의미한다.

../

- 상위 디렉토리를 의미한다.

웹서비스를 할 때 소스파일의 이동 경로가 변경될 수 있고,  
이외에 폴더 별 권한으로 인해 접근이 어려운 경우가 발생할 수 있어  
프로그램 개발 시 절대경로 보다는 상대경로를 사용한다.

# 이미지 태그

## 이미지

웹페이지에 이미지를 삽입

img 이미지 삽입

```
<!-- 이미지 테스트 -->

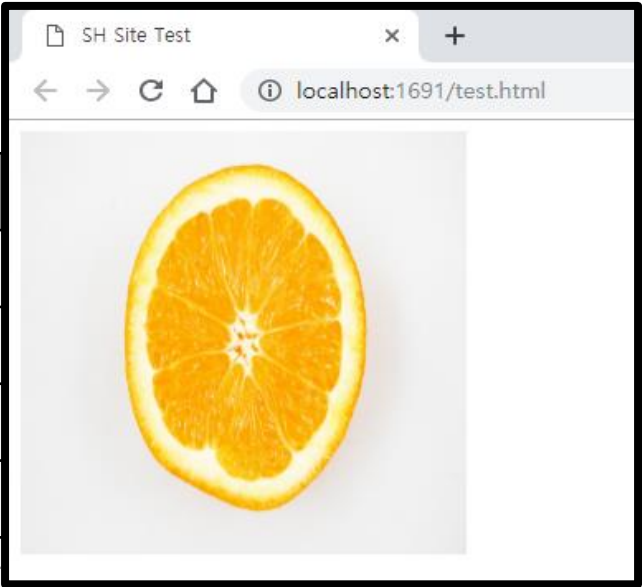
```

img 속성

이미지 태그의 속성

속성값	설명
src	이미지 경로
width	이미지 너비
height	이미지 높이
title	이미지 설명 속성
alt	Alternate 줄임. 이미지가 수정되거나 문제 발생 시 대체 값

결과



# 오디오 태그

## audio 태그

오디오 파일 재생. MP3, WAV, Ogg 등 파일 재생

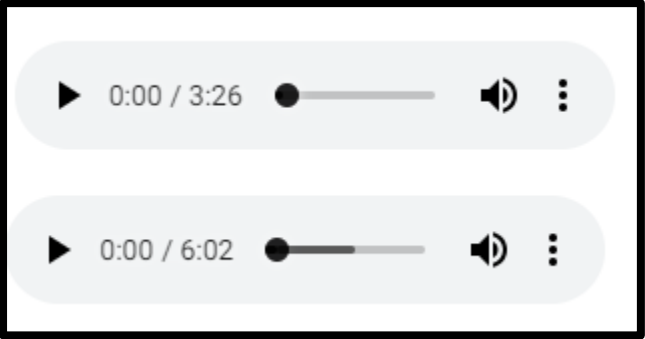
audio    오디오 파일 재생

```
<!-- 오디오 태그 -->
<audio src="image/FreeBgm_1.mp3" autoplay="autoplay" controls loop></audio>
<!-- 구버전 브라우저 오디오태그 -->
<audio autoplay controls loop preload="auto">
  <source src="image/FreeBgm_2.mp3" type="audio/mp3" />
</audio>
```

### audio Tag 속성

속성값	설명
src	오디오 파일 경로
controls	플레이어 컨트롤 표시 여부
autoplay	자동 시작 설정
loop	무한 반복 설정
preload	음악 재생 전 데이터를 모두 불러올지 설정

### 결과





# 비디오 태그

## video 태그

비디오 파일 재생. MP4, WebM, OGV 등 파일 재생

video 비디오 파일 재생

### video Tag 속성

속성값	설명	속성값	설명
src	파일 경로	autoplay	비디오 자동 재생 여부 설정
poster	비디오 준비중에 표시할 이미지 파일 경로	controls	비디오 재생 도구 출력 여부 설정
preload	재생 전 데이터를 모두 불러올지 설정	width	너비 설정
loop	무한 반복 설정	height	높이 설정

### 브라우저에서 지원하는 동영상 파일 형식

File Type	IE	Chrome	FireFox	Safari	Opera
MP4	O	O	O	O	O
WebM	X	O	O	X	O
OGV	X	O	O	X	O

# 비디오 태그

## video 태그

비디오 파일 재생. MP4, WebM, OGV 등 파일 재생

```
<!-- 비디오 태그 -->
```

```
<video controls width="300" height="200" poster="image/orange.jpg">
```

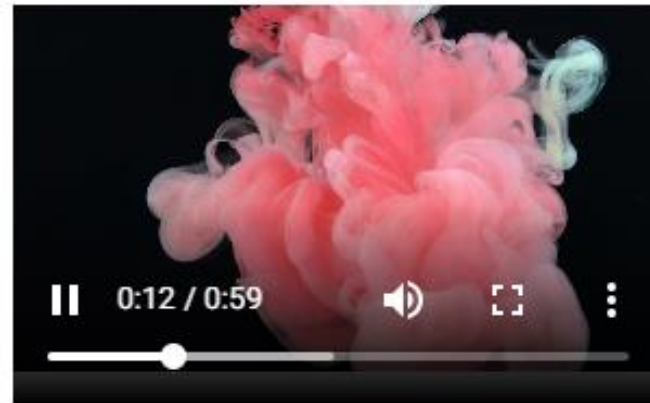
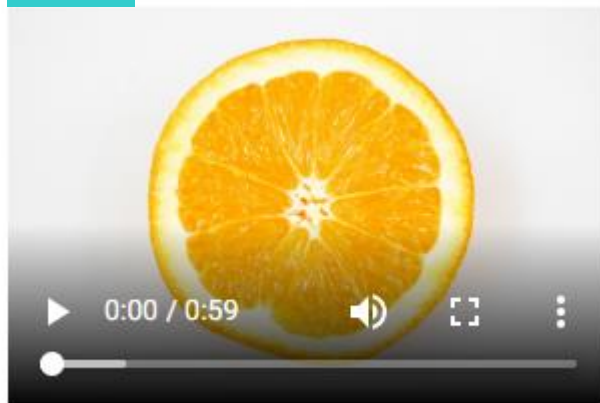
```
<source src="image/movie_1.mp4" type="video/mp4" />
```

```
<source src="image/movie_1.webm" type="video/webm" />
```

이 브라우저는 video 태그를 지원하지 않습니다.

```
</video>
```

## 결과



# 테이블과 폼양식

# 테이블 태그

## 테이블

페이지에 표를 삽입한다.  
테이블 태그는 계층 구조로 작성된다.

table	전체 표 태그
tr	행
th	테이블 열의 제목 (table header)
td	열 (각각의 셀 내용)
thead	테이블의 머리 영역
tbody	테이블의 본문 영역
tfoot	테이블의 꼬리 영역
caption	제목이 위쪽 중앙에 표시됨
colgroup	각 컬럼의 설정

```
<!-- 테이블 -->
<table>
  <colgroup>
    <col width="50px">
    <col width="50px">
  </colgroup>
  <tr>
    <th>순서</th>
    <th>이름</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>1</td>
    <td>김민지</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>2</td>
    <td>박길동</td>
  </tr>
</table>
```

### 결과

순서	이름
1	김민지
2	박길동

# 테이블 태그

## 테이블

html5 의 테이블 구조

```
<!-- 테이블 -->
<table border="1">
  <thead>
    <tr>
      <th>순서</th>
      <th>이름</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>1</td>
      <td>김민지</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>2</td>
      <td>박길동</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

# 테이블 태그

테이블

페이지에 표를 삽입한다.

table Tag 속성

속성값	설명
border	테두리 굵기 결정
rowspan	행을 합친다. 합치려는 셀의 개수 설정
colspan	열을 합친다.

colspan - 3


rowspan - 2


# 테이블 태그

테이블

Test 옆의 테이블의 결과 만들기

지역이름	
서울	강남구
	강서구
	구로구
인천	연수구
	서구
	남구
	계양구

# 폼양식

사용자가 각종 정보 입력 시 사용하는 영역.  
사용자의 입력정보를 서버에 전송하기 위한 용도로 사용된다.

예시

## 회원가입

\* 표시는 필수입력사항입니다

고객명

고객명을 입력해주세요

닉네임

닉네임을 입력해주세요

이메일

이메일을 입력해주세요

비밀번호

비밀번호를 입력해주세요

비밀번호 확인

비밀번호 확인을 입력해주세요

이용약관 및 개인정보 처리방침에 동의합니다. ☒

회원가입



# 폼 양식

## 폼 태그

서버 전송을 위한 영역을 설정해주는 영역

**form**    입력양식을 담는 영역.

```
<form method="post" action="/result.html">
  <!-- 입력양식 -->
</form>
```

## form 속성

form 태그의 속성

속성값	설명
action	전송 위치 (데이터를 처리하는 결과페이지)
method	전송 방식 - GET : 주소 뒤에 데이터를 전송. url 에 데이터가 출력되어 전달되는 방식. : 전송량이 제한적이다. (255 Bytes), 보안에 취약하다. - POST : post 방식은 http request 본문 내에서 전달되는 방식. 눈으로 확인 불가. : 전송량에 제한이 없다. 보안에 적합하다.

# 폼 양식

## 데이터 전송 예시

### Post

```
<form method="post" action="result.html">
  <!-- 입력양식 -->
  <input type="text" id="userName" name="userName" />
  <input type="submit" id="btnSubmit" name="btnSubmit" value="전송" />
</form>
```

---

### Get

```
<form method="get" action="result.html">
  <!-- 입력양식 -->
  <input type="text" id="userName" name="userName" />
  <input type="submit" id="btnSubmit" name="btnSubmit" value="전송" />
</form>
```

# 입력 양식

## 입력양식 태그

사용자의 입력을 받을 수 있도록 컨트롤을 생성해주는 태그

태그	속성	설명
input	text	글자입력 양식
	password	비밀번호 * 형식으로 입력된다
	radio	라디오버튼으로 단일선택의 경우 사용된다
	checkbox	체크박스 형식으로 중복선택 가능한 경우 사용된다
	hidden	표시되지 않는 형식의 컨트롤
	file	파일 입력 양식으로 파일을 선택할 수 있다.
	button	일반 버튼
	reset	초기화 버튼
	submit	제출버튼으로 form을 전송시킨다.
textarea	cols / rows	여러 행의 글자를 입력 받는 경우 사용된다.
select		선택양식으로 여러 옵션 중 선택이 필요할 때 사용된다.
optgroup		옵션들을 그룹화한다.
option		selectbox의 옵션을 생성한다.
fieldset		입력 양식의 그룹을 만든다.
legend		입력양식의 그룹의 이름을 설정한다.

# 입력 양식

## 텍스트 입력

사용자에게 텍스트를 입력 받는 태그 종류

태그	속성	설명
input	text	글자입력 양식
	password	비밀번호 * 형식으로 입력된다
textarea	cols / rows	여러 행의 글자를 입력 받는 경우 사용된다.

```
<!-- 입력양식 -->
<input type="text" id="userName" name="userName" />
<input type="password" id="userPassword" name="userPassword" />
<!-- 다중행 입력태그 -->
<textarea id="txtMemo" name="txtMemo" rows="5" cols="110">
</textarea>
```

결과

Post 전송방식

test

.....

test

전송

# 입력 양식

## 선택 입력

사용자에게 선택을 받는 태그 종류

태그	속성	설명
input	radio	라디오버튼으로 단일선택의 경우 사용된다
	checkbox	체크박스 형식으로 중복선택 가능한 경우 사용된다

<!--라디오버튼-->

성별 :

<input type="radio" id="userSex1" name="userSex" value="남" checked />남

<input type="radio" id="userSex2" name="userSex" value="여" />여

<!--체크박스버튼-->

취미 :

<input type="checkbox" id="hobby1" name="hobby" value="독서" checked />독서

<input type="checkbox" id="hobby2" name="hobby" value="운동" />운동

<input type="checkbox" id="hobby3" name="hobby" value="음악감상" />음악감상

<input type="checkbox" id="hobby4" name="hobby" value="그림" />그림

결과

성별 : ☒ 남 ☐ 여

취미 : ☒ 독서 ☐ 운동 ☐ 음악감상 ☐ 그림

전송

Tip. 텍스트 클릭 시 버튼선택 처리하기  
-다음페이지

# 입력 양식

## 선택 입력

### label

양식을 설명하는 이름표

for 속성에 id 값을 설정하면 해당 id 값의 컨트롤과 엮인다.  
label을 클릭하면 자동으로 연관된 input이 선택된다.

<!--라디오버튼-->

성별 :

```
<input type="radio" id="userSex1" name="userSex" value="남" checked />
```

```
<label for="userSex1">남</label>
```

```
<input type="radio" id="userSex2" name="userSex" value="여" />
```

```
<label for="userSex2">여</label>
```

# 입력 양식

## 선택 입력

사용자에게 선택을 받는 태그 종류

태그	속성	설명
select		선택양식으로 여러 옵션 중 선택이 필요할 때 사용된다.
optgroup		옵션들을 그룹화한다.
option		selectbox의 옵션을 생성한다.

<!--선택자-->

메일주소 :

```
<select id="emailDomain" name="emailDomain">
  <option>naver.com</option>
  <option>hanmail.net</option>
  <option>google.com</option>
  <option>nate.com</option>
</select>
```

결과

메일주소 :

관심분야 :

전송

<!--선택자-->

관심분야 :

```
<select id="selectFavorite" name="selectFavorite"
multiple="multiple">
  <optgroup label="개발">
    <option>퍼블리싱</option>
    <option>커머스,쇼핑몰</option>
    <option>게임</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="디자인">
    <option>제품</option>
    <option>로고, 그래픽</option>
  </optgroup>
</select>
```

# 입력 양식

## 파일 선택

파일을 선택할 수 있는 창을 열어주는 버튼

태그	속성	설명
input	file	파일 입력 양식으로 파일을 선택할 수 있다.

<!--파일선택-->

파일업로드 :

```
<input type="file" id="profile" name="profile" />
```

## 결과

파일업로드 :  선택된 파일 없음



# 입력 양식

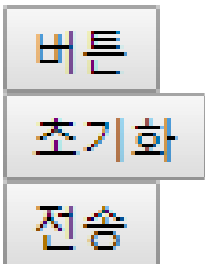
## 버튼

버튼 컨트롤 태그 종류

태그	속성	설명
input	button	일반 버튼
	reset	초기화 버튼
	submit	제출버튼으로 form을 전송시킨다.

```
<!--버튼-->
<input type="button" id="iptButton" name="iptButton" value="버튼" />
<input type="reset" id="iptReset" name="iptReset" value="초기화" />
<input type="submit" id="ibtSubmit" name="ibtSubmit" value="전송" />
<!--버튼태그-->
<button type="button" id="btnButton" name="btnButton">버튼</button>
<button type="reset" id="btnReset" name="btnReset">초기화</button>
<button type="submit" id="btnSubmit" name="btnSubmit">전송</button>
```

## 결과



# 입력 양식

## 양식 그룹 묶기

연관 있는 양식을 그룹으로 묶는다.

태그	속성	설명
fieldset		입력 양식의 그룹을 만든다.
legend		입력양식의 그룹의 이름을 설정한다.

```
<fieldset>
  <legend>기본정보</legend>
  <!--입력양식-->
  이름 : <input type="text" id="userName" name="userName" />
  비밀번호 : <input type="password" id="userPw" name="userPw" />
  <!--라디오버튼-->
  성별 :
  <input type="radio" id="userSex1" name="userSex" value="남" checked />
  <label for="userSex1">남</label>
  <input type="radio" id="userSex2" name="userSex" value="여" />
  <label for="userSex2">여</label>
</fieldset>
```

결과

기본정보

이름 :

비밀번호 :

성별 : ☒ 남 ☐ 여

추가정보

취미 : ☒ 독서 ☐ 운동 ☐ 음악감상 ☐ 그림

파일업로드 :  선택된 파일 없음

# HTML5 추가 입력 양식

## input 태그

HTML5에 추가된 input 태그 type 속성

태그	속성	설명
input	color	색상을 선택할 수 있다
	date	날짜를 선택할 수 있다
	time	시간을 선택할 수 있다
	number	숫자를 선택할 수 있다
	range	슬라이더 Bar로 값을 선택할 수 있다
	tel	모바일에서는 숫자 입력모드로 바뀐다.
	email	이메일 서식이 충족되어야 한다.

<!--추가된 형식-->

<input type="color" />

<input type="date" />

<input type="time" />

<input type="number" />

<input type="range" />

<input type="tel" />

<input type="email" />

### 결과

연도-월-일

-- --:--

010-1111-2222

test@test.com

# HTML5 추가 입력 속성

## 태그 속성

HTML5에 추가된 속성

속성	설명
autofocus	폼의 원하는 컨트롤에 마우스 커서가 자동적으로 표시된다
autocomplete	자동완성기능 제어 속성. (on / off) 기본값은 on
placeholder	힌트표시 속성으로 빈 값일 경우 컨트롤 안에 힌트를 표시 시킨다
required	필수 필드 지. 필수 입력 항목을 설정하여 빈 값일 경우 브라우저 오류처리를 한다.

<!--추가된 속성-->


<input type="text" id="myName" name="myName" autofocus />

<input type="text" id="myName" name="myName" autocomplete="off" />

<input type="text" id="myName" name="myName" placeholder="이름을 입력해주세요." />

<input type="text" id="myName" name="myName" required />

결과

 이 입력란을 작성하세요.

# 공간분할

# 공간분할

원하는 레이아웃 및 정보를 구분하기 위해 공간을 분할한다.



1 COLUMN WIDE

2 COLUMN, LEFT

2 COLUMN, RIGHT



3 COLUMN, LEFT

3 COLUMN, RIGHT

3 COLUMN, CENTER

# 공간 분할 태그

## 공간 분할 태그

기본 공간 분할 태그. 공간을 분할하는 역할을 한다.

**div** block 형식으로 공간을 분할한다.

**span** inline 형식으로 공간을 분할한다.

Tag	Result
<div>&lt;div&gt;첫 번째 영역&lt;/div&gt; &lt;div&gt;두 번째 영역&lt;/div&gt; &lt;div&gt;세 번째 영역&lt;/div&gt; &lt;div&gt;네 번째 영역&lt;/div&gt;</div>	<div>첫 번째 영역 두 번째 영역 세 번째 영역 네 번째 영역</div>
<div>&lt;span&gt;첫 번째 영역&lt;/span&gt; &lt;span&gt;두 번째 영역&lt;/span&gt; &lt;span&gt;세 번째 영역&lt;/span&gt; &lt;span&gt;네 번째 영역&lt;/span&gt;</div>	<div>첫 번째 영역 두 번째 영역 세 번째 영역 네 번째 영역</div>

Tip!

공간 분할 된 영역을 확인해봅시다.

모든 HTML 요소는 Style 속성을 갖는다.

태그들의 Style 속성으로 Css 속성을 적용하여 디자인을 변경할 수 있다.

`style="Css속성:Css값"`

공간 영역을 확인하기 위해 Style에 background-color 값을 적용해봅시다.

```
<div style="background-color:#0094ff">첫 번째 영역</div>
<div>두 번째 영역</div>
<div>세 번째 영역</div>
<div>네 번째 영역</div>
```

Result

첫 번째 영역  
두 번째 영역  
세 번째 영역  
네 번째 영역

```
<span style="background-color:#0094ff">첫 번째 영역</span>
<span>두 번째 영역</span>
<span>세 번째 영역</span>
<span>네 번째 영역</span>
```

Result

첫 번째 영역 두 번째 영역 세 번째 영역  
네 번째 영역 다섯 번째 영역



Tip!

## inline 속성 과 block 속성

영역에 있어서 기본적인 속성으로 inline과 block이 있다.

### inline

줄을 바꾸지 않고 다른 요소들과 함께 위치하는 속성. 문장안에서 사용하는 태그들이 inline 속성으로 되어있다. 상 하단 외부 여백은 적용이 되지 않고 라인의 높이 값만 적용이 가능하다. (margin X, line-height O)

### block

자체가 한 줄을 완전히 차지하는 속성. 기본적으로 width 100% 속성을 가진다. 대표적으로 <p> 태그가 있다. 또한 margin, width, height 속성이 모두 적용 가능하다.

※ Block 이 inline 보다 큰 개념이다. 때문에 inline 태그안에는 block 속성이 들어갈 수 없다.

X  
O

<span><p>문장</p></span>  
<p><span>문장</span></p>

# 시멘틱 태그

## 시멘틱 태그

검색엔진에서 어떤 태그가 어떤 기능을 하는지 명확하게 분별하기 위한 태그

**header** 헤더를 의미

**nav** 내비게이션의 의미

**aside** 사이드에 위치하는 공간을 의미

**section** 여러 중심 내용을 감싸는 공간을 의미

**article** 글자가 많이 들어가는 부분을 의미

**footer** 푸터를 의미

**THANK YOU**

4

SH softnet

# 스타일시트(CSS3)

# CSS 정의

# CSS 정의

Cascading Style Sheets

웹 페이지에서 HTML 태그를 기준으로 꾸며주는 기능을 한다.

## HTML

Structure



## CSS

Style



# css 기본구조

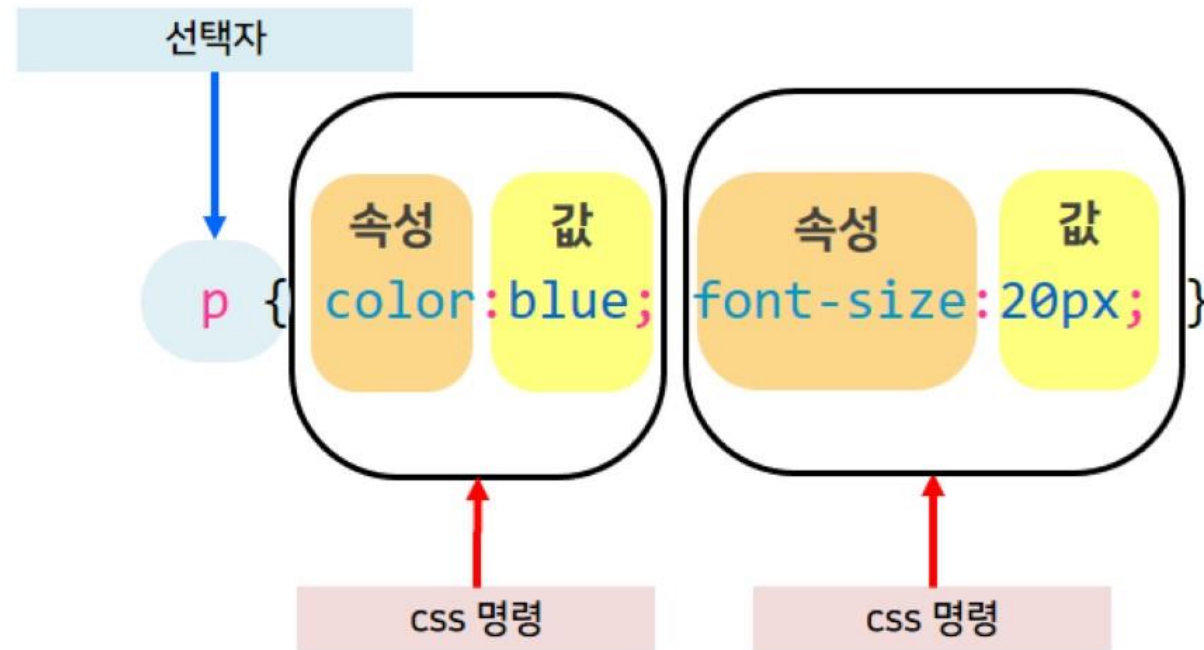
## CSS

## 기본구조

선택자 : CSS를 적용할 영역 선택

CSS 명령 : CSS 속성과 값으로 구성

CSS 명령 마침 : 각 명령 블록마다 세미콜론 (;) 으로 마침



시작태그와 끝태그를 별도로 입력하는 요소

# CSS 삽입방법

## 인라인스타일

HTML 문서에 간단하게 css 를 삽입할 수 있지만  
HTML 태그에 함께 사용되어 HTML 태그가 복잡 해지며 코드 관리가 어려운 단점이 있다.

cssPage.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CSS Test Page</title>
  <meta charset="utf-8" />
</head>
<body>
  <h3 style="color:#ff0000; font-size:18px;">CSS Test Title</h3>
</body>
</html>
```



# CSS 삽입방법

## 내부 스타일 시트

css 코드를 style 내에 삽입하는 방식이다. 해당 HTML 에서만 단일 페이지에서 사용되는 경우가 적당하다.  
다른 페이지에서 동일한 스타일 적용을 위해서는 복사하여 중복 사용하여야 한다.

cssPage.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CSS Test Page</title>
  <meta charset="utf-8" />
  <style>
    h3{
      color:#ff0000;
      font-size:18px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h3>CSS Test Title</h3>
</body>
</html>
```

# CSS 삽입방법

## 외부 스타일 시트

css부분을 별도 파일로 만들어 HTML 과 분리하는 방식으로 다수의 HTML 에서 참조하여 사용할 수 있으며, 공통 스타일의 경우 효율적으로 관리할 수 있다.

cssPage.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8" />
  <title>CSS Test Page</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="Content/css/myStyle.css" />
</head>
<body>
  <h3>CSS Test Title</h3>
</body>
</html>
```

/Content/css/myStyle.css

```
h3 {
  color: #ff0000;
  font-size: 18px;
}
```

# CSS 선택자

# 기본선택자

기본선택자

특정한 HTML 태그를 선택할 때 사용

태그	속성	설명
전체선택자	*	HTML 태그에 있는 모든 요소를 선택
태그선택자	태그명	HTML 내부의 특정태그를 선택
아이디선택자	#아이디	특정 id 속성에 있는 태그 선택. HTML 내부에 id 값은 중복되면 안된다.
클래스선택자	.클래스	특정 클래스가 있는 태그를 선택

# 기본선택자

## 기본선택자

특정한 HTML 태그를 선택할 때 사용

태그	속성	설명
전체선택자	*	HTML 태그에 있는 모든 요소를 선택
태그선택자	태그명	HTML 내부의 특정태그를 선택
아이디선택자	#아이디	특정 id 속성에 있는 태그 선택. HTML 내부에 id 값은 중복되면 안된다.
클래스선택자	.클래스	특정 클래스가 있는 태그를 선택

# 기본선택자

## 전체선택자

\*

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CSS Test Page</title>
  <meta charset="utf-8" />
  <style>
    * {
      color: #4D4D4D;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h3>전체선택자 테스트</h3>
  <p>
    전체 텍스트를 선택하여 적용된다.
  </p>
</body>
</html>
```

## 결과

### 전체선택자 테스트

전체 텍스트를 선택하여 적용된다.

# 기본선택자

## 태그선택자

태그 이름

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CSS Test Page</title>
  <meta charset="utf-8" />
  <style>
    h3 {
      color: red;
    }
    p {
      color: blue;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h3>전체선택자 테스트</h3>
  <p>전체 텍스트를 선택하여 적용된다.</p>
</body>
</html>
```

## 결과

### 전체선택자 테스트

전체 텍스트를 선택하여 적용된다.

# 기본선택자

## 아이디선택자

#아이디이름 : 특정 id 속성이 있는 태그를 선택

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CSS Test Page</title>
  <meta charset="utf-8" />
  <style>
    #header{
      width:800px; margin:0 auto;
      background:red; }
    #wrap{ width:800px; margin:0 auto;
      overflow:hidden; }
    #aside{ width:200px; float:left;
      background:blue; }
    #content{ width:600px; float:left;
      background:green; }
  </style>
</head>
```

```
<body>
  <div id="header">
    <h1>#header 태그</h1>
  </div>
  <div id="wrap">
    <div id="aside">
      <h1>#aside 태그</h1>
    </div>
    <div id="content">
      <h1>#content 태그</h1>
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

## 결과

#header 태그

#aside 태그 #content 태그



# 기본선택자

## 클래스선택자

.클래스이름 : 특정 클래스 속성을 갖는 요소를 선택

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CSS Test Page</title>
  <meta charset="utf-8" />
  <style>
    .option1{ color:blue; }
  </style>
</head>
<body>
  <ul>
    <li class="option1">1번</li>
    <li>2번</li>
    <li class="option1">3번</li>
    <li>4번</li>
  </ul>
</body>
</html>
```

## 결과

- 1번
- 2번
- 3번
- 4번

Tip!

다중 선택

여러 개의 선택자 사용 시 쉼표(,) 를 이용한다.

```
body, p, h1, h2{margin:0; padding:0;color: #ff0000;}
```

# 속성선택자

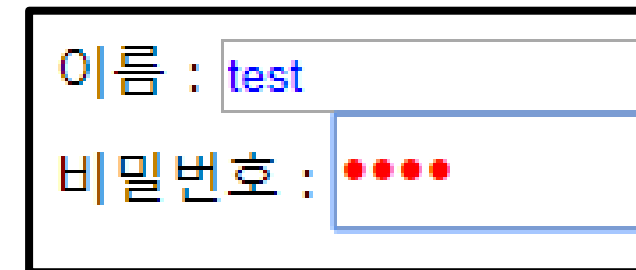
## 속성선택자

선택자에 해당하는 속성 값을 필터링하여 선택한다.

형태	설명
선택자[속성]	특정한 속성 이 있는 요소 선택
선택자[속성=값]	특정한 속성의 값이 동일한 요소를 선택

```
<style>
    input[type]{ color:blue; }
    input[type="password">{color:red; font-size:23px;}
</style>
</head>
<body>
    <!--생략-->
    이름 :
    <input type="text" id="userName" name="userName" />
    <br />
    비밀번호 :
    <input type="password" id="userPassword" name="userPassword" />
```

### 결과

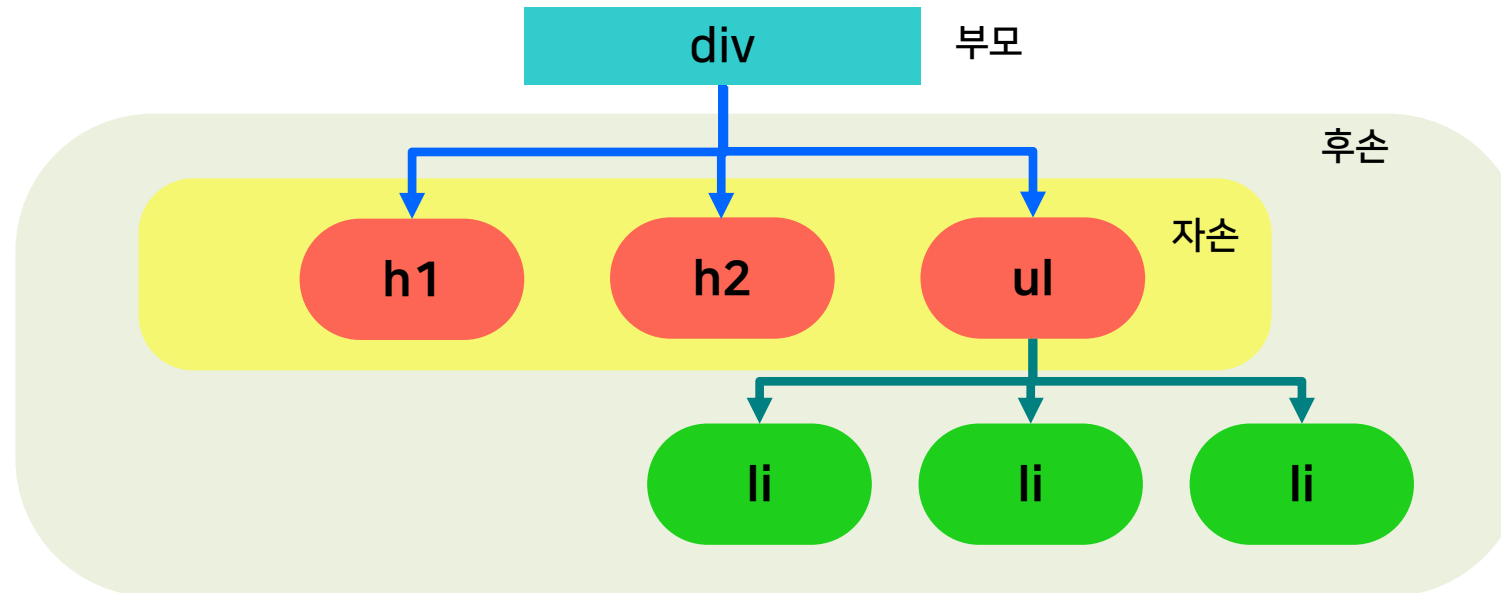


# 후손선택자 & 자식선택자

## 하위레벨선택자

선택자 하위에 있는 레벨의 요소를 선택

형태	설명
선택자A 선택자B	선택자A 의 후손인 선택자B 선택
선택자A > 선택자B	선택자A 의 자손인 선택자B 선택



# 후손선택자

## 후손선택자

선택자A 선택자B : 선택자A 의 후손인 선택자B 선택

```
        #content h1{font-size:25px; color:blue;}
    </style>
<!--생략-->
    <div id="header">
        <h1>#header 태그</h1>
    </div>
    <div id="wrap">
        <div id="aside">
            <h1>#aside 태그</h1>
        </div>
        <div id="content">
            <h1>#content 태그</h1>
            <div class="main">
                <h1>main title</h1>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
```

## 결과

#header 태그

#aside 태그

#content 태그

main title

# 자손선택자

## 자손선택자

선택자A > 선택자B : 선택자A 의 자손인 선택자B 선택

```
        #content > h1{font-size:25px; color:blue;}
    </style>
<!--생략-->
    <div id="header">
        <h1>#header 태그</h1>
    </div>
    <div id="wrap">
        <div id="aside">
            <h1>#aside 태그</h1>
        </div>
        <div id="content">
            <h1>#content 태그</h1>
            <div class="main">
                <h1>main title</h1>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
```

## 결과

#header 태그

#aside 태그

#content 태그

main title

# 반응 & 상태 선택자

## 반응 선택자

사용자의 반응으로 생성되는 특정한 상태 선택

형태	설명
:active	사용자가 마우스로 클릭한 태그
:hover	사용자가 마우스 커버를 올린 태그

```
<style>
  li:hover{background:red;}
  li:active{color:#fff;}
</style>
<!--생략-->
<ul>
  <li>home</li>
  <li>portfolio</li>
  <li>contact</li>
</ul>
```

## 결과

- home
- **portfolio**
- contact

# 반응 & 상태 선택자

## 상태 선택자

요소의 상태에 따라 선택

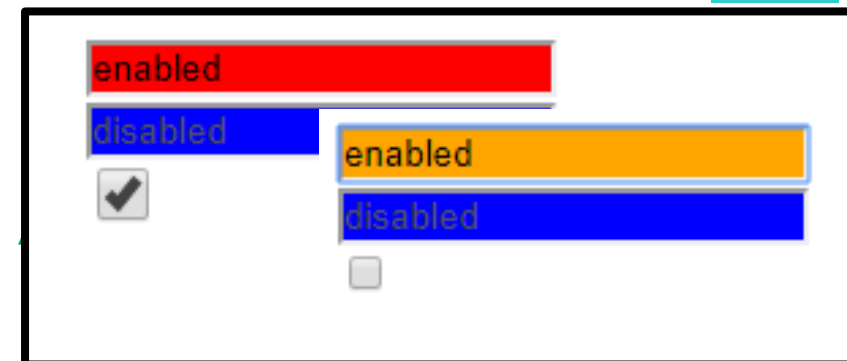
형태	설명
:checked	체크가 되어있는 상태의 input 태그
:focus	focus 되어있는 input 태그
:enabled	사용가능한 input 태그
:disabled	사용 불가능한 input 태그

```
input:enabled {background-color: red; }  
input:disabled { background-color: blue; }  
input:focus { background-color: orange; }  
input:checked { width: 20px; height: 20px; border: 2px solid #bcbcbc; }  
input[type=checkbox] + label { color: #ccc; font-style: italic; }  
</style>
```

<!--생략-->

```
<input value="enabled" /> <br />  
<input value="disabled" disabled="disabled" /><br />  
<input type="checkbox" checked="checked" /><br />
```

결과





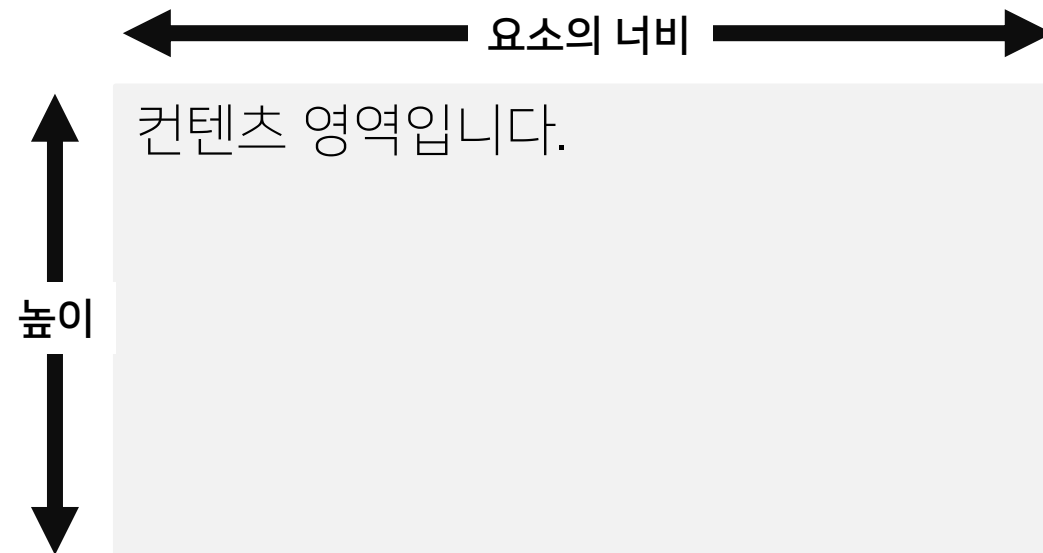
# CSS 스타일 속성

# Box 속성

## Box 속성

레이아웃을 다룰 때 Box 영역에 해당하는 속성

속성	설명
width	요소의 너비
height	요소의 높이



# Box 속성

## 테두리 속성

테두리를 그릴 때 속성 값

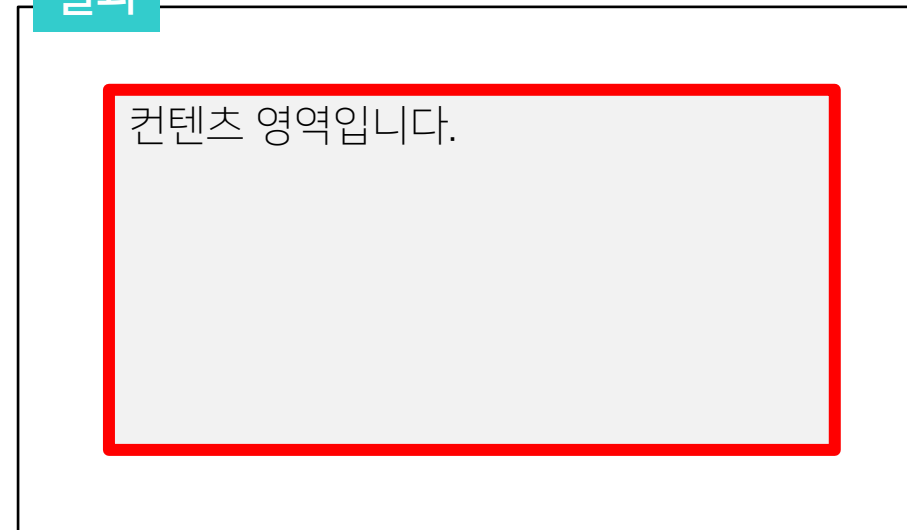
속성	설명
border	테두리를 만드는 속성

border: 5px solid #000000;



```
<style>
  .boxStyle {
    width: 300px; height: 200px;
    border: 5px solid red;
  }
</style>
<!--생략-->
<div class="boxStyle">
  콘텐츠 영역입니다.
</div>
```

### 결과

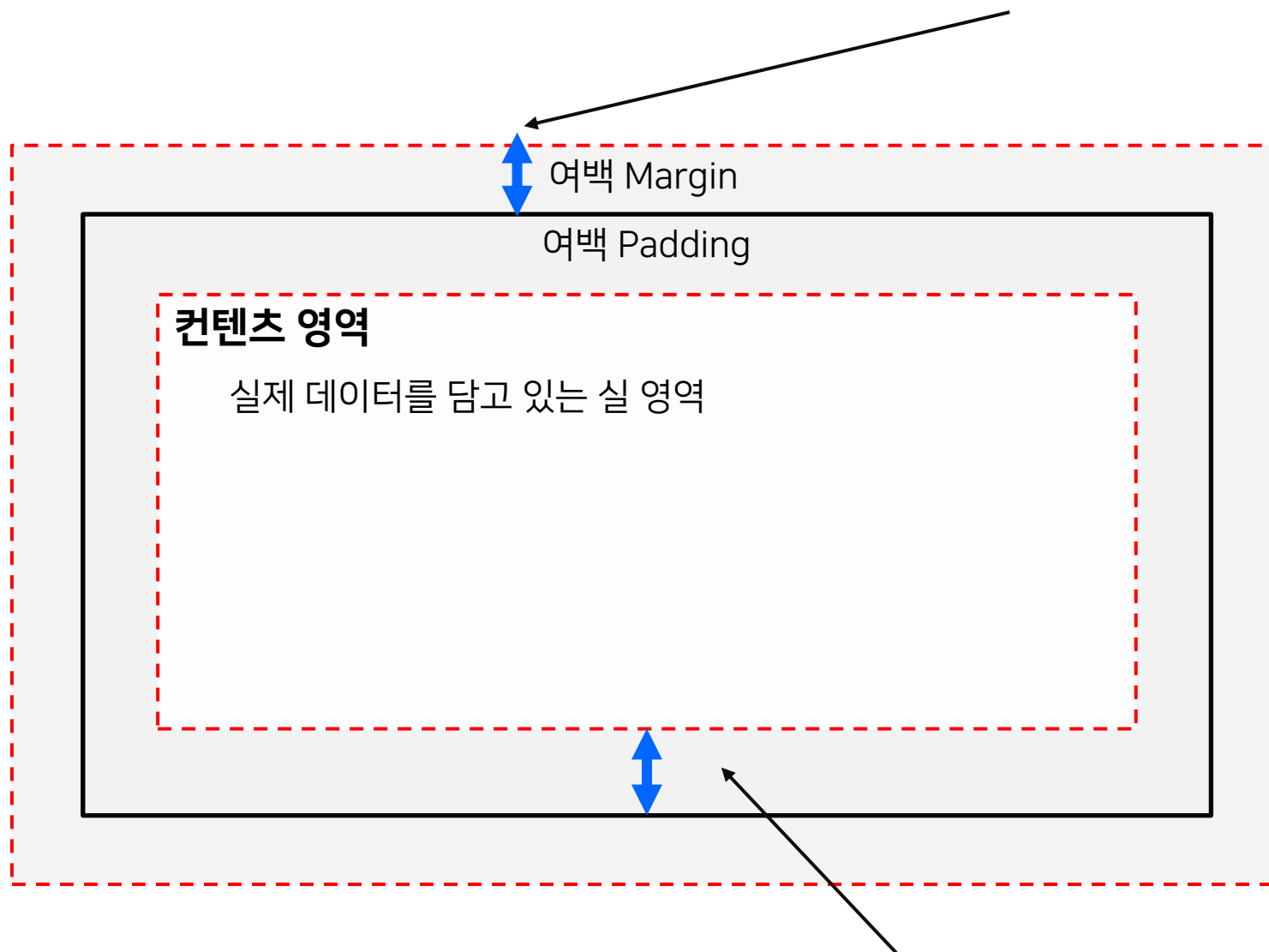


Tip!

## Box 모델의 개념

Box 모델의 개념 구조를 보여줍니다.

컨텐츠 경계선 영역과 다른 요소 사이의 여백



컨텐츠와 경계선 사이와의 여백

**THANK YOU**