

# HTML5

- <!DOCTYPE>

- HTML 문서의 가장 처음에 작성
- 해당 문서가 사용하고 있는 HTML의 버전에 대한 정보를 브라우저에게 전달
- HTML 4.01 버전의 경우 세 종류의 모드가 존재

html 4.01
<b>Strict</b> <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<b>Transitional</b> <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/transitional.dtd">
<b>Frameset</b> <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">

- `<html>`
  - 최상위 태그
- `<head>`
  - 문서에 대한 메타데이터를 나타내는 태그
- `<title>`
  - 문서의 제목을 나타내는 태그

- `<script>`
  - 주로 `<head>` 태그에 삽입되도록 작성하지만 문서 내 어디에도 사용 가능
  - 자바스크립트 코드를 적용할 때 사용
- `<style>`
  - `<head>` 태그 내에서만 쓸 수 있으며 CSS 코드를 적용할 때 사용

- <meta>

- 웹 브라우저에서 한글이나 영어 등과 같은 문자 처리를 위해 인코딩 선언값과 저작자, 키워드 요약문 등을 지정

```
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="keywords" content="HTML5와 CSS3" />
  <meta name="subject" content="웹 학습의 기초" />
  <meta name="description" content="웹과 표준" />
  <meta name="author" content="코딩나라" />
  <meta name="copyright keywords"
        content="Copyright 2018 Soft Engineer Society" />
</head>
```

- `<body>`
  - `<body>` 요소 내의 모든 내용은 브라우저를 통해 웹 페이지의 형태로 표시된다.
- `<h1>` ~ `<h6>`
  - 문서에서 대제목, 중제목 등을 작성할 때 사용
  - 인라인 요소와 텍스트만 포함 가능
  - 블록 태그 포함 불가
  - `<h1>` 이후에는 `<h2>`, `<h3>`... 순서대로 나와야 구조에 어긋나지 않는 웹문서를 작성할 수 있다.

- <p>
  - 단락을 정의할 때 사용
  - 인라인 요소와 텍스트만 포함 가능
  - 블록 태그 포함 불가
- <br>
  - 단락에서 텍스트를 강제로 줄바꿈 할 때 사용
  - 대표적인 비어있는 요소 중 하나

# HTML 태그: 단락

- `<pre>`
  - `pre` 태그 안에 있는 문자열은 단락 모습 그대로 화면에 표시된다.
- `<hr>`
  - 수평선을 그리는 태그
  - 주로 구분선 역할 수행
- `<b>`, `<i>`
  - `Bold`(굵게), `italic`(이탤릭체, 기울이기)



- 하이퍼링크 <a>

- 텍스트나 이미지 등에 링크를 적용하는 태그
- 인라인 요소이자 비어있는 요소

attribute	
href	해당 콘텐츠를 클릭했을 때 연결될 URL이나 파일명
target	링크 걸린 target이 표현될 창 _blank, _parent, _self, _top 등이 있다. (뒤 페이지 참조)
title	링크 걸린 콘텐츠를 포인팅했을 때 나타나는 툴 팁 정보 표시

- target 속성의 의미

target값	내용
_blank	링크된 문서를 새 창으로 연다.
_self	링크된 문서를 현재 창에 보여준다.
_top	프레임을 해제하고 문서를 창 전체에 보여준다.
_parent	링크된 문서를 현재 프레임을 호출한 상위 프레임에 보여준다. 상위 프레임이 없는 경우 _self와 같다.

# HTML 태그: 이미지

- HTML 문서에서 파일의 위치 지정하기
  - 주소란 html 문서 내에 삽입되는 여러 object 들의 위치를 지정하는 것으로써 지정방법에 따라 절대 경로와 상대 경로가 있다.
- 절대경로
  - 일반적으로 다른 사이트에 있는 문서나 이미지를 현재 문서에 링크시킬 때 주로 사용

```

```

- 상대 경로
  - 같은 사이트 안에 있는 문서나 이미지를 링크 시키거나 삽입할 때 사용하는 방법

```

```

# HTML 태그: 이미지

- `<img>`

- 웹 문서에 이미지 개체를 표현할 때 사용
- 빈 요소이며, 인라인 요소이므로 `<p>`와 같은 블록요소에 지정

attribute	
src	이미지 개체의 source 파일명 지정
alt	이미지가 나타나지 않는 환경에서 표현될 대체 텍스트 제공

## • 순서형 목록 <ol>

```
<ol type="스타일">  
  <li> ... </li>  
  <li> ... </li>  
</ol>
```

type 속성값의 종류	
1	아라비아 숫자
A	알파벳 대문자
a	알파벳 소문자
I	로마숫자 대문자
i	로마숫자 소문자

## • 비순서형 목록 <ul>

```
<ul type="스타일">  
  <li> ... </li>  
  <li> ... </li>  
</ul>
```

type 속성값의 종류	
disc	속이 찬 검은색 원형
circle	속이 빈 외곽선 원형
square	속이 찬 검은 색 사각형

# HTML 태그: 테이블

- 테이블 <table> <tr> <th> <td>
  - 웹 문서에서 테이블은 2차원의 격자형태로 구성된 표를 생성
  - 예전에는 화면의 Layout을 구성하는 용도로 많이 사용했으나 최근에는 단순한 표의 기능만을 사용하도록 권장함

<table>	: 테이블의 시작
<tr>	: 행의 시작
<th> ~ </th>	: 제목 셀 (bold로 표시)
<td> ~ </td>	: 일반셀
</tr>	: 행의 끝
</table>	: 테이블의 끝



# HTML 태그: 테이블

- 테이블 병합: rowspan, colspan 속성의 사용
  - colspan: 열 병합하기

```
<table border="1">
  <tr>
    <td colspan="2"> 병합하기 </td>
    <td> 병합안하기 </td>
  </tr>
  <tr>
    <td> 병합 안함 </td>
    <td> 병합 안함 </td>
    <td> 병합 안함 </td>
  </tr>
</table>
```

# HTML 태그: 테이블

- 테이블 병합: rowspan, colspan 속성의 사용
  - rowspan: 행 병합하기

```
<table border="1">
  <tr>
    <td rowspan="2"> 병합하기 </td>
    <td> 병합 안하기 </td>
    <td> 병합 안하기 </td>
  </tr>
  <tr>
    <td> 병합 안함 </td>
    <td> 병합 안함 </td>
  </tr>
</table>
```

- `<div>`
  - 블록 요소를 그룹화할 때 사용
  - `div`간의 계층구조를 부여한다.
  - 콘텐츠나 특정 요소를 묶는다.
  - `class`나 `id` 속성을 이용하여 포함된 콘텐츠에 특정한 의미를 부여할 수 있다.
  - 다른 요소들과는 달리 특별한 의미가 없다.

- `<span>`
  - 인라인 요소로써 다른 인라인 요소를 그룹화할 때 사용하는 태그
  - `id`와 `class` 속성을 이용하여 그룹화한 요소에 적절한 네이밍을 통해 의미를 부여할 수 있다.

- `<input>`

- 한 줄 글 상자, 라디오 버튼, 체크박스 등의 입력 창을 생성할 때 사용되는 태그
- `type` 속성값에 따라 창의 종류를 결정

```
<input type="종류">
```

# HTML 태그: 입력

type 속성값	Description
text	한 줄 글 상자
password	비밀번호 입력 상자
radio	여러 개의 값 중 하나만 선택 가능한 라디오 버튼
checkbox	중복 선택이 가능한 체크 박스
file	첨부 파일을 서버로 전송할 때 사용
submit	전송 버튼
reset	취소 버튼
button	범용 버튼으로써 자바스크립트와 함께 다양한 동작을 만들 때 자주 사용
hidden	화면에 표시되지 않으나 프로그램에 송신해야 하는 정보를 지정

# HTML 태그: 입력

속성명	Description
value	초기값
placeholder	아무런 값도 입력되지 않았을 경우 표시할 예시 값
readonly	값 변경 불가
disabled	사용 불가
size	문자 수로 표현하는 창의 크기, 기본 값은 20

- `<select>`
  - 다수 개의 목록 중에 선택할 수 있는 목록을 생성한다.
  - `<optgroup>`과 `<option>` 태그와 함께 사용

```
<select name="cars" id="cars">
  <option label="none" value="none">None</option>
  <optgroup label="Hyundai">
    <option value="쿠페">쿠페</option>
    <option value="i30">i30</option>
    <option value="아반떼">아반떼</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="KIA">
    <option value="Soul">쏘울</option>
    <option value="카니발">카니발</option>
  </optgroup>
</select>
```



- <textarea>
  - 여러 줄 글 상자

```
<textarea cols="", rows="" wrap="줄바꾸는 방법">  
    초기값이 되는 텍스트 작성  
</textarea>
```

옵션	설명	
wrap	off	줄 바꿈 없음
	soft	줄 바꿈 나타남
	hard	줄 바꿈이 나타나지 않고 데이터 전송 시에만 줄 바꿈이 됨

- `<form>`
  - 데이터를 전송할 때 사용하는 태그
  - `method` 속성: 데이터가 전송 방식을 지정(GET, POST)
  - `action` 속성: 데이터를 전송할 주소를 지정

- <label>

- 폼을 구조화하고 접근성을 높이기 위한 태그
- 각 폼 컨트롤의 연관 관계와 설명을 추가하는 역할 담당
- 암묵적 방법과 명시적 방법 두 가지가 있으며 명시적인 방법(for값 사용)을 더 권장한다.
- for속성은 해당 label이 설명하는 컨트롤의 id속성을 자신의 속성값으로 갖는다. 즉, input 요소의 **id값**과 label 요소의 **for값**을 같게 지정해야 한다.

- 명시적 label
  - id 속성과 for 속성을 같은 값으로 연결한다.

```
<form action="memberJoin.html" method="post">
  <h3>회원가입</h3>
  <br>
  <label for="userName">이름</label>
  <input type="text" id="userName" placeholder="홍길동" />
</form>
```

- 암묵적 label
  - label 요소에 입력 양식을 포함시킴

```
<form action="memberJoin.html" method="post">  
  <h3>회원가입</h3>  
  <br>  
  <label>  
    이름  
    <input type="text" id="userName" placeholder="홍길동" />  
  </label>  
</form>
```

- <button>

- Input 요소의 button type과 같다.
- 그러나, 유연한 디자인이 가능하다.

```
<button type="버튼의 종류" name="변수명" id="식별자">  
    버튼명  
</button>
```

type	Description
submit	전송 버튼(기본값)
reset	취소 버튼
button	이벤트가 발생할 때 스크립트 또는 프로그램 수행을 위해 필요