

1. HTML이란?

HTML은 웹페이지를 만들기 위한 언어로 웹브라우저 위에서 동작하는 언어다.

HTML (HyperText Markup Language)은 웹페이지를 기술하기 위한 **마크업 언어**이다.

조금 더 자세히 말하면 웹페이지의 내용(content)과 구조(structure)을 담당하는 언어로써 HTML 태그를 통해 정보를 구조화하는 것이다.

HT - HyperText, 문서와 문서가 링크로 연결되어 있다.

M - Markup, 태그로 이루어져 있다.

L - Language

1) HTML 태그의 형식

`<태그명 속성명1="속성값1" 속성명2="속성값2"> 정보 </태그명>`

- **태그(Element, 요소)**는 콘텐츠를 감싸서 그 정보의 성격과 의미를 정의 한다.
- **속성(Attribute)**은 태그의 부가적인 정보가 들어온다.

2) HTML 문서의 구조

- HTML 문서는 파일의 확장자가 html 혹은 htm으로 끝난다.
- 최상위 태그로 <html>을 사용한다. 그 하위에 <head> 태그와 <body> 태그를 콘텐츠로 가지고 있다.
- <head> 태그는 문서를 설명하는 태그로 제목이나 키워드와 같은 정보를 담는다.
- <body> 태그에는 문서의 내용이 위치한다.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>웹페이지의 제목</title>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

3) 여러 가지 HTML 태그

HTML 태그	필수 속성	태그 역할
html	-	html 문서의 가장 상위 태그
head	-	문서의 정보를 설명하는 헤드 태그
title	-	문서의 제목을 나타내는 타이틀 태그, title값은 탭에 표시된다
link	href	문서에 필요한 다른 파일을 가져올 때 사용하는 링크 태그
body	-	문서의 내용을 담는 바디 태그
h1, h2 ... h6	-	제목을 나타내는 제목 태그
p	-	문단을 나타내는 문단 태그
a	href	링크를 표시하는 앵커 태그, href에 이동할 웹페이지의 주소를 입력
ul	-	순서가 중요하지 않은 비순차 리스트 태그
ol	-	순서가 중요한 순차 리스트 태그
li	-	리스트 아이템 태그
img	src, alt	이미지를 불러오는 이미지 태그, src에 이미지의 위치를 입력한다
video	src	영상을 불러오는 이미지 태그, src에 영상의 위치를 입력한다
audio	src	음악을 재생하는 오디오 태그, src에 음악 파일의 위치를 입력한다
blockquote	-	인용문을 쓸 때 사용하는 인용문 태그
div	-	여러 요소를 하나의 그룹으로 묶어주는 디브 태그
span	-	글자의 덩어리를 묶을 때 사용하는 스패ن 태그
input	type, id	사용자로부터 입력을 받을 때 사용하는 인풋 태그 * type: text, num, date, radio, checkbox, email, tel 등
label	for	인풋 태그의 이름을 나타낼 때 사용하는 라벨 태그 인풋 태그를 사용할 때는 반드시 라벨 태그를 함께 사용
textarea	id	긴 글을 입력받을 때 사용하는 텍스트에리아 태그
button	type	버튼을 만들 때 사용하는 버튼 태그

2. CSS란?

HTML이 정보를 표현한다면 CSS는 HTML을 시각적으로 꾸며주는 역할을 한다.

HTML5에서는 **HTML**는 정보와 구조화, **CSS**는 **styling**의 정의라는 본연의 임무에 충실한 명확한 구분이 이루어졌다.

```
<p style="background-color: red">안녕</p>
```

1) HTML에서 CSS 사용하기

a. inline 방식

- HTML 태그에 스타일을 직접 기술하는 방식
- CSS 선언이 분명해서 style tag 방식에 비해 엘리먼트에 영향을 주고 있는 CSS를 추적하기가 쉽다.
- 코드가 많아지고, 의미와 디자인의 분리라는 CSS의 취지와 벗어난다.

b. style tag 방식

- style 태그에 기술하는 방식
- inline 방식 대비 경제적으로 코딩할 수 있다.
- 의미와 디자인의 분리라는 CSS의 취지에 부합한다.

```
<!DOCTYPE>
<html>
<head>
  <title>안녕 HTML & CSS</title>
  <style>
    p { background-color: red }
  </style>
</head>
```

c. 외부 파일 방식

- CSS를 별도의 파일로 분리해서 링크하는 방식
- 문법적으로는 style tag와 동일
- 파일의 교체로 디자인을 변경할 수 있다는 점에서 유지보수가 편리하다.

```
// style.css
p { background-color: red}
```

2) CSS의 형식

```
선택하는 대상 + { 꾸며주는 법; }
p { font-size: 15px; }
```

a. 선택자

요소 선택자(type)

- 특정 태그명을 가진 엘리먼트 전체를 제어하기 위해서 사용
- css 선택자에서는 태그의 이름을 사용함

클래스 선택자(class)

- class 속성은 일련의 태그를 그룹핑해서 하나처럼 제어하기 위해서 사용
- class 속성에는 공백으로 구분된 여러개의 class 가 표시될 수 있음
- css선택자에서는 '.'을 사용해서 class 임을 표시

아이디 선택자(id)

- id 속성은 전체 문서에서 하나의 태그를 식별하기 위해서만 사용됨
- 우선순위가 가장 높음
- css 선택자에서는 #을 사용해서 id 임을 표시

b. 여러 가지 CSS 속성

width

height

padding

margin

font-size

font-family

font-weight

line-height

text-align

text-decoration

text-transform

color

background-color

background-image

background-position

background-size

background-repeat