

HTML이란?

- HTML -

HTML 이란?

H T M L

Hyper Text Markup Language
하이퍼 텍스트 마크업 언어

페이지간 링크로 연결이 되어있고
태그로 둘러싸인
프로그래밍 언어

HTML 역사

1990

HTML1.0



W3C 재단 창설
(웹표준
지정단체)
최초의 GUI
브라우저
모자이크

넷스케이프
익스플로러 전쟁
(비표준태그발생)

엑티브엑스
플래시 등 다양한
플러그인 탄생

2000

HTML2.0

HTML3.0 / 4.0

XHTML

WHATWG 설립
(새로운 웹표준기간)



모바일시대
시작

2010

HTML5.0
W3C+WHATWG

익스플로러의 몰락
2차 웹브라우저 전쟁



2020

나의 첫 웹사이트

```
<!DOCTYPE html>

<html>
  <head>
    <title>타이틀</title>
  </head>

  <body>
    <h1>저의 첫 웹사이트 오신것을 환영합니다.</h1>
    <a href="http://naver.com">네이버</a>
  </body>
</html>
```

<https://www.w3schools.com/code/tryit.asp?filename=GGYH1VAKH51X>

HTML 기본구조

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <title>타이틀</title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    <h1>저의 첫 웹사이트 오신것을 환영합니다.</h1>
```

```
    <a href="http://naver.com">네이버</a>
```

```
  </body>
```

```
</html>
```

DOCTYPE

html 버전

HEAD 영역

문서를 정의
title, meta, 파일참조(css, js ...) 등등

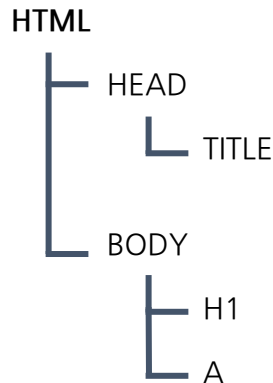
BODY 영역

실제 브라우저에 표시되는 내용
h1, div 등등

HTML 기본구조

TREE 구조

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>타이틀</title>
  </head>
  <body>
    <h1>저의 첫 웹사이트 오신것을 환영합니다.</h1>
    <a href="http://naver.com">네이버</a>
  </body>
</html>
```



HTML 태그는 HEAD, BODY 자식태그를 가지고있다.
HTML 태그는 HEAD, BODY, TITLE, H1, A 자손태그를 가지고있다.

HTML 기본구조

태그란?

```
<!DOCTYPE html>

<html>
  <head>
    <title>타이틀</title>
  </head>

  <body>
    <h1>저의 첫 웹사이트 오신것을 환영합니다.</h1>
    <a href="http://naver.com">네이버</a>
  </body>
</html>
```

<태그명 옵션="옵션값"> 내용 </태그명>
네이버

Inline 태그와 Block 태그

Inline 태그

다른 요소를 포함할수 없다.
사용시 줄바꿈이 일어나지 않는다.
ex) img, span, strong 등등

Block 태그

다른 요소를 포함할수 있다.
사용시 줄바꿈이 일어난다.
ex) p, div, a 등등

DOCTYPE

HTML 5

<!DOCTYPE html>

HTML 4.01

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">

XHTML 1.0 Strict

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

XHTML 1.1

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

Strict - 엄격한 규격 (디자인 관련 옵션 사용불가)

Transitional - 과도기 규격 (디자인 관련 옵션
사용가능)

https://www.w3schools.com/tags/ref_html_dtd.asp

환경세팅

- HTML -

환경구축

VS CODE 설치

<https://code.visualstudio.com/>

환경구축

NODE JS 설치

<https://nodejs.org/en/>

환경구축

간단한 웹서버

설치

```
npm install --global http-server
```

실행

```
http-server
```

<https://www.npmjs.com/package/http-server>

기본태그

- HTML -

앵커(A) 태그

HTML 문서의 핵심, 문서간 이동

```
<a href="http://naver.com" title="네이버"  
target="_self">네이버</a>
```

href - 이동하고자 하는 웹페이지

title - 이동하려는 링크 정보 (브라우저에 따라
툴팁)

target - 링크 클릭시 어디로 연결할지

_self : 현재창

_blank : 새로운창 (탭)

parent : iframe 사용시 부모프레임

프레임명 : iframe 사용시 해당프레임

앵커(A) 태그

같은 문서간 이동

```
<a href="#link1">네이버</a>
```

·
·
·

```
<div id="link1">내용</div>
```


IMG 태그

HTML 문서에 이미지 삽입

```

```

src - 이미지 파일위치 + 이미지 파일명

alt(대체문구) - (이미지가 없을경우 해당문자 출력), 무조건 넣어야 표준

title(이미지제목) - 이미지에 마우스를 올렸을때 나타남

width, height - 이미지크기 (사용X)

loading - 이미지를 미리 다 로딩하지않고 보이는 위치에서 로딩 (모든브라우저 지원X)

<https://www.w3schools.com/code/tryit.asp?filename=GHDW5TJ7HPLH>

IMG 태그 - 이미지 포맷

HTML 문서에 이미지 삽입

```

```

jpg - 정지된 사진을 위한 손실압축방법, 압축률이 높을수록 사진이 흐릿해짐,
투명안됨

gif - 무손실압축방법, 압축률이 떨어짐, 256색상만 저장가능, 투명, 움직이는 이미지
가능
(APNG, WebP, BGF 등 새로운 포맷등장)

png - 움직이는 이미지가 안되는거 빼고는 GIF와 동일하고 압축률이 높음
(8Bit, 24Bit 지원)

APNG - <https://namu.wiki/w/PNG?from=APNG#s-1.4>

WebP - <https://namu.wiki/w/WebP>

P, Pre, Br - 문단관련

P - 하나의 문단을 묶을때 사용, 내부에는 인라인 태그만 허용

Pre - 안에 내용에 스페이스나 엔터값 허용

Br - 문단내에 글들을 다음칸으로 넘길때 사용

<p>

난 엄마가 늘 베푼 사랑에 어색해
그래서 그런 건가 늘 어렵다니까
잃기 두려웠던 욕심 속에도
작은 예쁨이 있지
난 지금 행복해 그래서 불안해
폭풍 전 바다는 늘 고요하니까
불이 붙어 빨리 타면 안 되잖아
나는 사랑을 응원해

</p>

<pre>

난 엄마가 늘 베푼 사랑에 어색해
그래서 그런 건가 늘 어렵다니까
잃기 두려웠던 욕심 속에도
작은 예쁨이 있지
난 지금 행복해 그래서 불안해
폭풍 전 바다는 늘 고요하니까
불이 붙어 빨리 타면 안 되잖아
나는 사랑을 응원해

</pre>

<p>

난 엄마가 늘 베푼 사랑에 어색해

그래서 그런 건가 늘 어렵다니까

잃기 두려웠던 욕심 속에도

작은 예쁨이 있지

난 지금 행복해 그래서 불안해

폭풍 전 바다는 늘 고요하니까

불이 붙어 빨리 타면 안 되잖아

나는 사랑을 응원해

</p>

<https://www.w3schools.com/code/tryit.asp?filename=GHDW7TWVXZ3D>

가치를 높이는 금융 인공지능 실무교육

Insight campus

제목태그 h1~h6

```
<h1>내용</h1>
<h2>내용</h2>
<h3>내용</h3>
<h4>내용</h4>
<h5>내용</h5>
<h6>내용</h6>
```

```
<!DOCTYPE html>

<html>
  <head>
    <title>타이틀</title>
  </head>
  <body>
    <h1>제목1</h1>
    <h2>제목2</h2>
    <h3>제목3</h3>
    <h4>제목4</h4>
    <h5>제목5</h5>
    <h6>제목6</h6>
  </body>
</html>
```

목록태그 UL, LI, OL

OL - Order List, 순서가 있는 리스트, 자식으로 li 만 올수있음

UL - Unorder List, 순서가 없는 리스트, 자식으로 li 만 올수있음

LI - List Item, 목록의 요소들

사과

바나나

포도

사과

바나나

포도

<https://www.w3schools.com/code/tryit.asp?filename=GHDXRTWJP40A>

목록태그 UL, LI, OL - 중첩

```

<ol>
  <li>
    과일
    <ol>
      <li>사과</li>
      <li>바나나</li>
      <li>포도</li>
    </ol>
  </li>
  <li>
    채소
    <ul>
      <li>오이</li>
      <li>양파</li>
      <li>애호박</li>
    </ul>
  </li>
</ol>

```

```

<ul>
  <li>
    과일
    <ul>
      <li>사과</li>
      <li>바나나</li>
      <li>포도</li>
    </ul>
  </li>
  <li>
    채소
    <ol>
      <li>오이</li>
      <li>양파</li>
      <li>애호박</li>
    </ol>
  </li>
</ul>

```

<https://www.w3schools.com/code/tryit.asp?filename=GHDXSyzRDTT7>

정의 - DL, DT, DD

DL - Definition List, 정의목록

DT - Definition Term, 정의용어, inline

DD - Definition Description, 정의설명, block

`<dl>`

`<dt>HTML</dt>`

`<dd>웹 문서를 만들기 위하여 사용하는 기본적인 웹 언어의 한
종류이다.</dd>`

`<dt>CSS</dt>`

`<dd>웹 문서의 전반적인 스타일을 미리 저장해 둔
스타일시트이다.</dd>`

`</dl>`

<https://www.w3schools.com/code/tryit.asp?filename=GHDXTT52RW5Q>

글자관련태그 - 강조

STRONG - 강조(객관),

굵은글자

B - 굵은글자

EM - 강조(주관), 기울어진글자

I - 기울어진글자

<p>

난 엄마가 늘 베푼 사랑에 어색해 그래서 그런 건가 늘
어렵다니까

잃기 두려웠던 욕심 속에도 작은 예쁨이 있지

난 지금 행복해 그래서 <i>불안</i>해 폭풍 전 바다는 늘 고요하니까
불이 붙어 빨리 타면 안 되잖아 나는 사랑을 응원해

</p>

<https://www.w3schools.com/code/tryit.asp?filename=GHDXUKVKH0QP>

글자관련태그 - 인용문구

BLOCKQUOTE - block 인용내용

Q - inline 인용내용

CITE - 인용된 자원

<p>

다음 가사는 혁오밴드의 cite>TOMBOY 라는 곡에 나온 가사입니다.

</p>

<blockquote cite="http://www.hyukoh.com/">

난 엄마가 늘 베푼 사랑에 어색해 그래서 그런 건가 늘 어렵다니까

</blockquote>

<https://www.w3schools.com/code/tryit.asp?filename=GHD XVAB7O2AE>

글자관련태그 - 삭제, 수정

INS - 추가됨, 밑줄

DEL - 삭제됨,
가운데줄

<p>

나는 1월1일부터 다이어트를 할것이다.

나는 매일 2<ins>1</ins>시간씩 전공 공부를
할것이다.

</p>

<https://www.w3schools.com/code/tryit.asp?filename=GHDXWJLP8QLK>

가치를 높이는 금융 인공지능 실무교육

Insightcampus

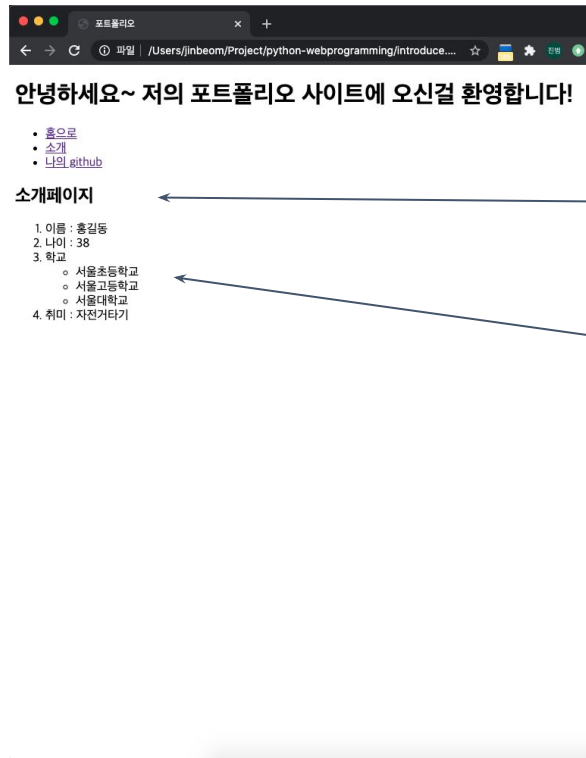
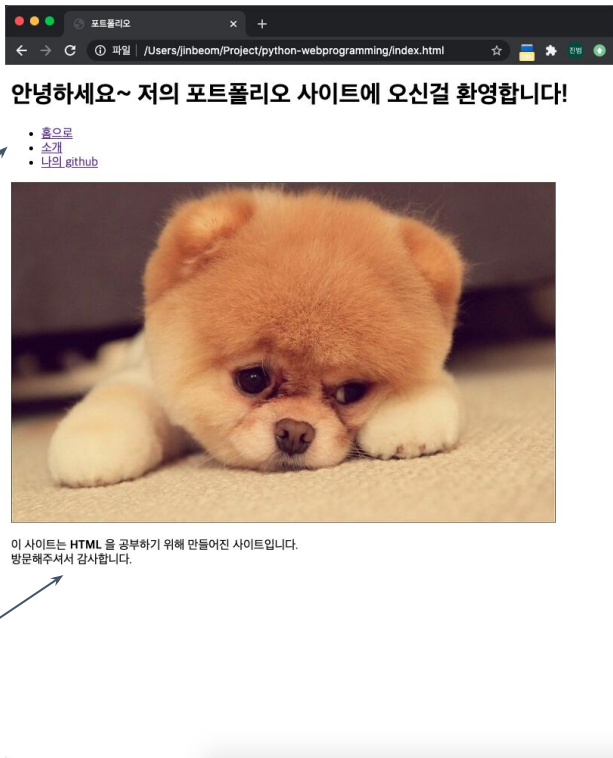
실습

제목태그

UL태그
소개는 해당태그
git은 새태그

P 태그

강조



제목태그

ul 과 li

테이블 기본

과거 테이블 태그를 사용하여 페이지 레이아웃을 잡았음 -
절대사용X

TABLE - 테이블

TR - 행

TD - 열

TH - 열 (제목)

```
<table>
  <tr>
    <th>순번</th>
    <th>이름</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>1</td>
    <td>홍길동</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>2</td>
    <td>이몽룡</td>
  </tr>
</table>
```

<https://blog.naver.com/chsmanager/140206615278>

<https://blog.naver.com/artvita/100035297858>

<https://www.w3schools.com/code/tryit.asp?filename=GHDXXDJ3TH9K>

테이블 의미태그

CAPTION - 설명
THEAD - 제목그룹
TBODY - 내용그룹
TFOOT - 하단그룹

```
<table>
  <caption>명단</caption>
  <thead>
    <tr>
      <th>순번</th>
      <th>이름</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>1</td>
      <td>홍길동</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>2</td>
      <td>이몽룡</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

```
<tfoot>
  <tr>
    <td>총인원</td>
    <td>2명</td>
  </tr>
</tfoot>
</table>
```

<https://www.w3schools.com/code/tryit.asp?filename=GHDXYJGY3PWB>

가치를 높이는 금융 인공지능 실무교육

Insight campus

테이블 병합태그

COLSPAN - 열 병합

ROWSPAN - 행 병합

```
<table>
  <tr>
    <th>구분</th>
    <th>순번</th>
    <th>이름</th>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="2">내 용</td>
    <td>1</td>
    <td>홍길동</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>2</td>
    <td>이몽룡</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>총 인원</td>
    <td colspan="2">2명</td>
  </tr>
</table>
```

실습

테이블 연습하기

DIV, SPAN

의미없이 **css** 효과나 태그들을 그룹짓기
위해 사용

가장 많이 사용하는 태그중에 하나

div - 블록요소, 태그들을 그룹짓거나 레이아웃을 위해 사용

span - 인라인요소, 일부글자에 효과를 넣을때 사용

```
<div>  
<a href="http://naver.com">네이버</a>  
<a href="http://daum.net">다음</a>  
</div>  
<div>
```

```
    안녕하세요 저의 <span>홈페이지</span>에 오신것을  
    환영합니다.  
</div>
```


DIV 태그 예제

<https://www.w3schools.com/code/tryit.asp?filename=GI277MZR4444>

IFRAME

**HTML 내에 다른 HTML 파일이나 웹사이트
포함**

최근에 특별한 경우를 제외하곤 잘 사용하지

않는다.
`<iframe src="http://www.naver.com"></iframe>`

src - 프레임 안에 표시할 웹사이트나 HTML 경로

height - 세로넓이

width - 가로넓이

scrolling - auto (내용이 때라 자동 스크롤 생김, default)

no (스크롤 사용안함)

yes (무조건 스크롤)

marginheight - 세로여백

marginwidth - 가로여백

frameborder - 테두리 두께

특수문자

& - &

< - <

> - >

“ - "

‘ - '

공백 -

semantic 태그

- HTML -

시멘틱태그란?

HTML5 에 추가된 태그로 **div** 와 같은 역할을 하지만 태그에 의미가 부여된 태그

div 로 레이아웃을 구분하면 사람은 디자인을보고 **div** 별 역할을 파악할 수 있지만 프로그램(검색엔진)은 파악이 어렵다.

figure - 삽화나 그래프같은 부가적인요소

header - 웹사이트에 상단을 의미하거나 문서의 전체적인내용

fotter - 웹사이트에 하단을 의미하거나 문서의 전체적인내용

nav - 메뉴(네비게이션) 을 의미

aside - 사이드에 위치하는 공간, 광고와 같이 실제 내용과 관계가 적은내용

main - 가장 중심이 되는 콘텐츠

mark - 참조나 강조가 필요한 문자

section - 문서들의 구획들을 정의

time - 시간

시멘틱태그 예제

<https://www.w3schools.com/code/tryit.asp?filename=GI2707EGUQ68>

폼태그

- HTML -

FORM 태그

사용자에게 입력을 받아
데이터를 전달하기 위한 태그

```
<form action="https://search.naver.com/search.naver" method="get">
  <label for="uri">검색어입력</label>
  <input id="query" type="text" name="query"/>
  <input type="submit" value="검색"/>
</form>
```

action - form 에 작성한 내용을 전달할 URL

method - 폼에 있는 내용을 전송할 방식 ex) GET, POST

enctype - 보내는 데이터 타입

enctype="application/x-www-form-urlencoded" : 기본값, 일반텍스트

enctype="multipart/form-data" : 주로 파일전송시 사용

HTTP 구조

요청 라인

헤더 (Header)

바디 (Body)

General

Request URL - 요청 URL

Request Method - 요청방식 (Post, Get, Put, Delete)

Status Code - 응답코드

헤더

accept: application/json

user-agent: Mozilla/5.0

content-type: application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8

바디

전송하고싶은 데이터

Get, Post 구조차이

Get 은 요청시 Body 대신 URL 활용

▼ General		
Request URL: https://crawlingstudy.firebaseio.com/00/get/?name=jinbeom		
Request Method: GET		
Status Code: 200 (from disk cache)		
Remote Address: 151.101.1.195:443		
Referrer Policy: no-referrer-when-downgrade		
▶ Response Headers (14)		
▶ Request Headers (2)		
▼ Query String Parameters view source view URL encoded		
name: jinbeom		

Post, Put, Delete 는 URL 및 Body 사용

▼ General		
Request URL: https://jsonplaceholder.typicode.com/posts		
Request Method: POST		
Status Code: 201		
Remote Address: 172.64.129.28:443		
Referrer Policy: no-referrer-when-downgrade		
▶ Response Headers (21)		
▶ Request Headers (14)		
▼ Form Data view source view URL encoded		
title: foo		
body: bar		
userid: 1		

FORM - INPUT

텍스트, 전송버튼, 라디오버튼, 체크박스등
사용시

```
<input type="타입" name="값이름"/>
```

type

text - 텍스트

password - 암호

radio - 라디오버튼

checkbox - 체크박스

button - 버튼

file - 파일선택창

hidden - 숨어있는값

submit - 최종전송버튼

name - 전송했을때 해당 값
이름

```
<form>
```

```
<input type="text"/>
```

```
<input type="password"/>
```

```
<input type="radio" name="radio" value="1"/>
```

```
<input type="radio" name="radio" value="2"/>
```

```
<input type="checkbox" name="checkbox"/>
```

```
<input type="checkbox" name="checkbox" checked/>
```

```
<input type="button" value="버튼입니다"/>
```

```
<input type="file"/>
```

```
<input type="submit" value="검색"/>
```

```
</form>
```

FORM - FIELD, LEGEND, LABEL

FIELD - Form 태그들을 묶는다.

LEGEND - FIELD 제목

LABEL - 태그들 각각 제목

```
<form>
  <Field>
    <Legend>폼1</Legend>
    <Label>아이디 : <input type="text"/></Label>
    <Label>패스워드 : <input type="password"/></Label>
  </Field>
  <Field>
    <Legend>폼2</Legend>
    <Label>남자 <input type="radio" name="radio" value="1"/></Label>
    <Label>여자 <input type="radio" name="radio" value="2"/></Label>
    <Label>약관동의 <input type="checkbox" name="checkbox"/></Label>
  </Field>
</form>
```

FORM - TEXTAREA

긴 내용을 작성해야하는
입력창
`<textarea cols="40" rows="8" ></textarea>`

내부에 태그를 넣어도 태그가 인식되지 않고 코드
그대로 노출

```
<textarea cols="40" rows="8" >  
내용을 입력해 주세요~  
</textarea>
```

FORM - SELECT, OPTION

선택박스

```
<form>
  <label>좋아하는과일</label>
  <select name="like">
    <option value="apple">사과</option>
    <option value="orange">오렌지</option>
    <option value="banana">바나나</option>
    <option value="tomato">토마토</option>
  </select>
</form>
```

FORM - INPUT HTML5 추가타입

<form>

<label>색상<input type="color"/></label>

<label>날짜<input type="date"/></label>

<label>시간<input type="time"/></label>

<label>날짜시간<input type="datetime"/></label>

<label>메일<input type="email"/></label>

<label>월<input type="month"/></label>

<label>숫자<input type="number"/></label>

<label>범위<input type="range"/></label>

<label>검색<input type="search"/></label>

<label>전화번호<input type="tel"/></label>

<label>URL<input type="url"/></label>

</form>

실습

아래 검색어를 활용하여 네이버 뉴스, 카페 검색품을
만들어주세요

<https://search.naver.com/search.naver?where=news&query=코로나&ds=2020.08.21&de=2020.08.23>

where - news (뉴스), article (카페), [선택]

query - 검색어, [텍스트창]

ds - 시작일, [텍스트창]

de - 종료일, [텍스트창]

HTML5 추가태그

- HTML -

AUDIO

https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml5_audio

width : 플레이어 너비지정

src : 음원 경로지정

controls : 컨트롤러 제공

autoplay : 자동재생시작

loop : 반복

https://zetawiki.com/wiki/HTML5_audio_%EC%A7%80%EC%9B%90_%ED%8C%8C%EC%9D%BC%ED%98%95%EC%8B%9D

VIDEO

https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml5_video

width, height : 동영상 너비와 높이

src : 동영상 경로지정

controls : 컨트롤러 제공

autoplay : 자동재생시작

oncontextmenu : false 를 반환하면 마우스오른쪽 팝업메뉴 사용불가
oncontextmenu="return false;"

loop : 반복

https://ko.wikipedia.org/wiki/HTML5_%EB%B9%84%EB%94%94%EC%98%A4

meta 태그

- HTML -

meta 태그들

문서의 정보들

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />

<meta name="Description" content="페이지에 대한 내용" />

<meta name="Keywords" content="키워드, 키워드" />

<meta name="author" content="작성자" />

<meta property="og:url" content="URL">

<meta property="og:title" content="웹사이트 타이틀">

<meta property="og:image" content="웹사이트 관련 이미지">

모바일기기를 위한 화면크기

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">