Chapter 03 HTML5 기본 태그

웹프로그래밍

AI컴퓨터공학부 정경용 교수

목차

- 1. 글자 태그
- 2. 목록 태그
- 3. 테이블 태그
- 4. 미디어 태그

학습목표

• HTML5에서 지원하는 기본 태그를 사용할 수 있습니다.

구분	태그	설명
글자 태그	h1~h6	제목 글자 생성
	p, br, hr	본문 생성
	а	하이퍼링크 생성
	b, i, small, sub, sup, ins, del	글자 모양 지정
목록 태그	ul/ol, li	순서가 없는/있는 목록 생성, 목록 요소 생성
테이블 태그	table, tr, th, td	표 생성
미디어 태그	img, audio, video	이미지, 오디오, 비디오 삽입

Section 01 글자 태그

■ 웹 페이지는 글자 태그의 비중이 매우 큼

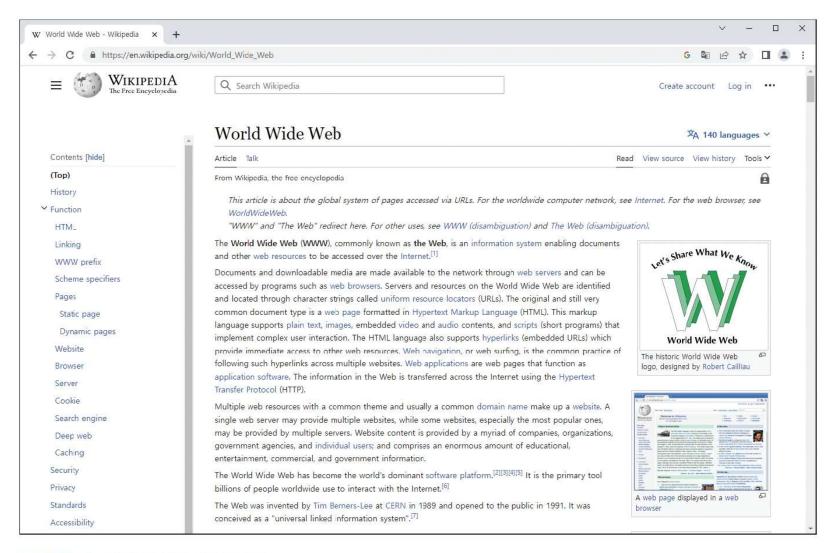


그림 3-1 글자 위주의 웹 페이지

1. 제목과 본문 글자 태그

■ h는 heading(제목), p는 paragraph(단락), br은 break(줄 바꿈), hr은 horizontal rule(수평 줄)을 의미

표 3-1 제목과 본문 글자 태그

태그		설명
	h1	첫 번째로 큰 제목 글자 생성
	h2	두 번째로 큰 제목 글자 생성
페무 그리	h3	세 번째로 큰 제목 글자 생성
제목 글자	h4	네 번째로 큰 제목 글자 생성
	h5	다섯 번째로 큰 제목 글자 생성
	h6	여섯 번째로 큰 제목 글자 생성
	р	본문 단락 생성
본문 글자	br	줄바꿈
	hr	수평 줄 삽입

1. 제목과 본문 글자 태그

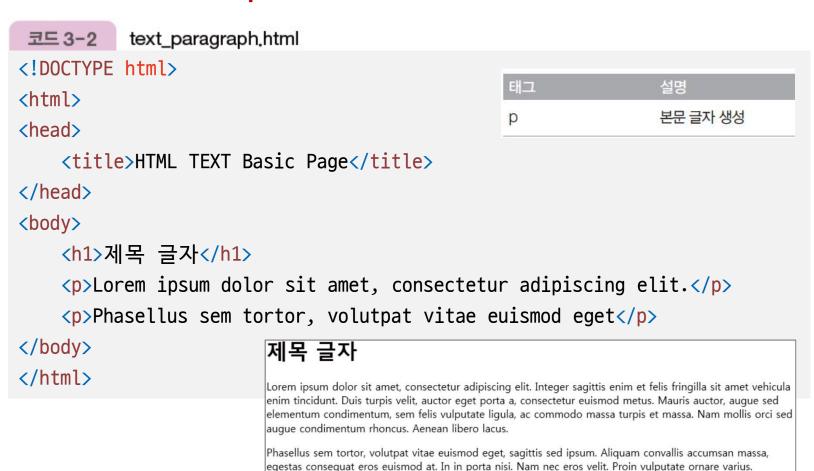
기본 예제 3-1 제목 표현

```
코드 3-1
        text_header.html
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
   <title>HTML TEXT Basic Page</title>
                                        제목 글자 태그 1
</head>
<body>
                                        제목 글자 태그 2
   <h1>제목 글자 태그 1</h1>
   <h2>제목 글자 태그 2</h2>
   <h3>제목 글자 태그 3</h3>
                                        제목 글자 태그 3
   <h4>세목 글자 태그 4</h4>
   <h5>제목 글자 태그 5</h5>
                                        제목 글자 태그 4
   <h6>제목 글자 태그 6</h6>
                                        제목 글자 태그 5
</body>
</html>
                                        제목 글자 태그 6
```

1. 제목과 본문 글자 태그

기본 예제 3-2 본문 단락 구분

■ 실습을 진행할 때는 p 태그 내부에 글자를 많이 입력하기



dui. Quisque vitae erat sit amet massa porta tempor ac ac risus.

Phasellus dapibus lacus at nibh porttitor malesuada. Cras quam mauris, placerat ac euismod ac, dapibus non

제목 글자

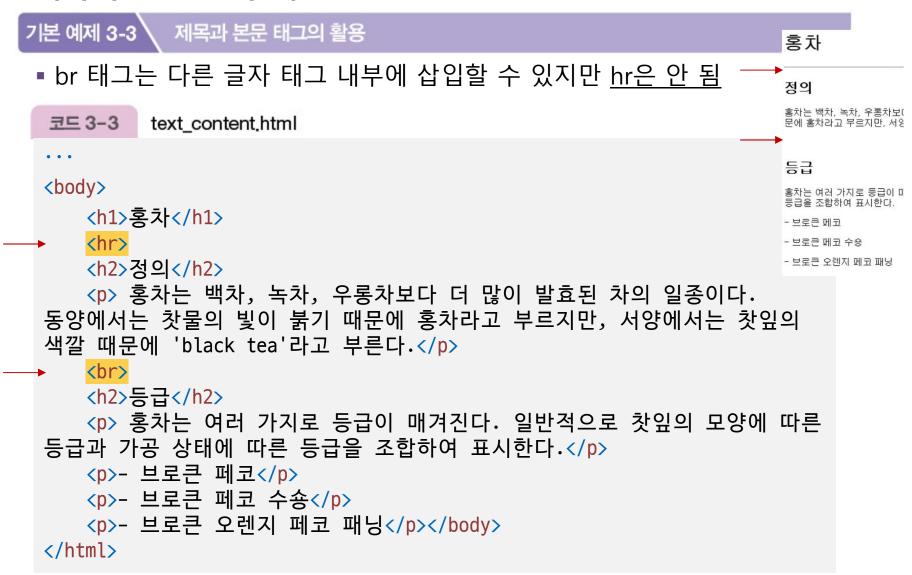
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer sagittis enim et felis fringilla sit amet vehicula enim tincidunt. Duis turpis velit, auctor eget porta a, consectetur euismod metus. Mauris auctor, augue sed elementum condimentum, sem felis vulputate ligula, ac commodo massa turpis et massa. Nam mollis orci sed augue condimentum rhoncus. Aenean libero lacus.

Phasellus sem tortor, volutpat vitae euismod eget, sagittis sed ipsum. Aliquam convallis accumsan massa, egestas consequat eros euismod at. In in porta nisi. Nam nec eros velit. Proin vulputate ornare varius. Phasellus dapibus lacus at nibh porttitor malesuada. Cras quam mauris, placerat ac euismod ac, dapibus non dui. Quisque vitae erat sit amet massa porta tempor ac ac risus.

- Loerm lpsum (https://lipsum.com/)
- 본문 태그 br 태그와 hr 태그
 - br 태그는 <u>다른 글자 태그 내부에 삽입가능</u>, hr 태그는 <u>불가능</u>

태그	설명
br	줄 바꾸기
hr	수평 줄 삽입

1. 제목과 본문 글자 태그



1. 제목과 본문 글자 태그

NOTE 특수 문자 표기

■ 공백, 괄호 등은 특수 문자를 사용해 화면에 표시

특수 문자	출력 문자
	공백
<	<
>	>
&	&

■ HTML 태그 내부에 공백 3개를 연속으로 입력하면 제대로 표시되지 않고 를 사용하면 모든 공백을 표시할 수 있음

1. 제목과 본문 글자 태그

NOTE Lorem lpsum(http://lipsum.com)

■ 그럴듯한 글자를 쉽게 생성할 수 있어 웹 페이지 디자인에 많이 사용



- 2. 앵커 태그
- **하이퍼텍스트**: 사용자 선택에 따라 관련한 특정 정보로 이동할 수 있도록 조직된 문서
- a 태그는 anchor를 의미, 다른 웹 페이지나 웹 페이지 내부의 특정 위치로 이동할 때 사용

표 3-2 앵커 태그

태그	설명	
а	하이퍼링크 생성	

■ href 속성은 hyper reference를 의미, 웹 페이지나 파일의 위치를 나타내는 경로를 입력해 웹 브라우저에 알려 줌

 한빛미디어

 이동할웹페이지
 출력글자

그림 3-2 a 태그의 href 속성

2. 앵커 태그

- a 태그의 href 속성
 - 절대 경로http://naver.com 네이버의 메인 페이지/animal.jpg 현재 웹 사이트 최상위 위치의 animal.jpg 파일
 - ② 상대 경로
 animal.jpg 웹 페이지가 있는 폴더의 animal.jpg 파일
 image/animal.jpg 웹 페이지가 있는 폴더에 포함된 image 폴더의 animal.jpg 파일
 ../animal.jpg <u>웹 페이지가 있는 폴더의 상위 폴더에 있는 animal.jpg 파일</u>
 - ❸ 아이디 경로#name id 속성이 name인 태그의 위치로 이동
 - ❹ 메일 경로

mailto : hanb@hanbit.co.kr – <u>해당 주소로 메일 전송</u>

2. 앵커 태그

기본 예제 3-4 하이퍼링크 설정

1 특정 웹 페이지에 연결하기 [코드 3-5]를 작성하고 실행한 후 하이퍼링크를 설정한 글자를 클릭하면 해당 웹 페이지로 이동

2. 앵커 태그

기본 예제 3-4 하이퍼링크 설정

2 웹 페이지 내부에 연결하기 특정 태그로 이동하려면 id 속성을 추가로 사용.

```
text_anchorInner.html
코드 3-6
                   * Id 속성이 중복되면, 먼저 나오는 태그로 이동
<body>
   <a href="#alpha">Alpha 부분</a>
   <a href="#beta">Beta 부분</a>
   <a href="#gamma">Gamma 부분</a>
   <hr>>
   <h1 id="alpha">Alpha</h1>
   Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
   <h1 id="beta">Beta</h1>
   Donec at pharetra orci. Ut tincidunt porta aliquam.
   <h1 id="gamma">Gamma</h1>
   Integer nibh tellus, tristique quis blandit quis, consequat
</body>
</html>
```

2. 앵커 태그

■ <u>id 속성이 중복되면 먼저 나오는 태그로 이동</u>하나, id 속성 중 복 사용은 웹 표준에 어긋남

NOTE 빈 링크

a 태그의 하이퍼링크 기능을 제거하더라도 a 태그에 href 속성에 '#'을 입력 해서 웹 표준을 따르는 것이 좋음

■ 네이버 지식iN 페이지 코드 일부

3. 글자 모양 태그

표 3-3 글자 모양 태그

태그	설명
b	굵은 글자 _{bold}
i	기울어진 글자italic
small	작은 글자
sub	이래 첨자subscript

태그	설명
sup	위 첨자superscript
ins	밑줄 글자insert
del	취소선이 그어진 글자 _{delete}

- 글자 모양 태그는 단독 사용하거나 제목 글자와 본문 글자 태 그 내부 또는 다른 글자 모양 태그 내부에도 넣을 수 있음
 - 글자 모양 태그 내부에 제목 글자와 본문 글자 태그는 넣을 수 없음

```
      <i>>i>

      <h1>웹 표준 위반</h1>

      웹 표준 위반

      그림 3-3 웹 표준을 위반한 글자 모양 태그 사용 예
```

3. 글자 모양 태그

기본 예제 3-5 다양한 글자 모양

```
text font.html
코드 3-7
<body>
    <h1><b>Lorem ipsum dolor sit amet</b></h1>
    <h1><i>Lorem ipsum dolor sit amet</i></h1>
    <h1><small>Lorem ipsum dolor sit amet</small></h1>Lorem ipsum dolor sit amet
    <h1>Lorem ipsum dolor<sub>sit amet</sub></h1>
                                                              Lorem ipsum dolor sit amet
    <h1>Lorem ipsum dolor<sup>sit amet</sup></h1>
    <h1><ins>Lorem ipsum dolor sit amet</ins></h1>
                                                             Lorem ipsum dolor sit amet
    <h1><del>Lorem ipsum dolor sit amet</del></h1>
                                                             Lorem ipsum dolor sit amet
    <hr>>
    <b>Lorem ipsum dolor sit amet<br>
                                                             Lorem ipsum dolor sit amet
    <i>Lorem ipsum dolor sit amet</i><br>
                                                             Lorem ipsum dolor sit amet
    <small>Lorem ipsum dolor sit amet</small><br>
    Lorem ipsum dolor<sub>sit amet</sub><br>
                                                             Lorem ipsum dolor sit amet
    Lorem ipsum dolor<sup>sit amet</sup><br>
                                                             Lorem ipsum dolor sit amet
    <ins>Lorem ipsum dolor sit amet</ins><br>
                                                             Lorem ipsum dolor sit amet
                                                             Lorem ipsum dolor sit amet
    <del>Lorem ipsum dolor sit amet</del><br>
                                                             Lorem ipsum dolor sit amet
                                                             Lorem ipsum dolor sit amet
</body>
                                                             Lorem ipsum dolor sit amet
                                                             Lorem ipsum dolor sit amet
</html>
```

Section 02 목록 태그

■ 내비게이션 메뉴 : 웹 사이트의 다른 웹 페이지로 이동할 수 있는 버튼을 모아 둔 것. 목록 태그를 사용하여 만듦



그림 3-4 다음 메인 페이지의 내비게이션 메뉴

표 3-4 목록 태그

태그	설명
ul	순서가 없는 목록unordered list 생성
ol	순서가 있는 목록ordered list 생성
li	목록 요소list item 생성

- <u>내비게이션 메뉴를 만들기 위해</u> <u>주로 사용되는 목록 태그</u>
 - unordered list
 - ordered list
 - list item

기본 예제 3-6 목록 태그 활용

코드 데모

1 순서가 없는 기본 목록 만들기

2 순서가 있는 기본 목록 만들기 ul 태그를 ol 태그로 바꿈

기본 예제 3-6 목록 태그 활용

3 중첩 목록 만들기

```
코드 3-10
      nested_list.html
<body>
  <l
     <!-- 첫 번째 목록 -->
                             <!-- 두 번째 목록 -->
     <
                             <
       <b>과일</b>
                               <b>채소</b>
       <01>
          사과
                                  くli>상추
          ti>바나나
                                  >
え対
引く/li>
          오렌지
                                  양배추
       • 과일
                          1. 사과
                        </body>
                                        2. 바나나
                                        3. 오렌지
                                      • 채소
                                        1. 상추
                                        2. 치커리
                                        3. 양배추
```

코드 데모

■ [실습 1] 목록 태그 구성하기

ol tag

- 1. Facebook
- 2. Tweeter
- 3. Linked In

ul tag

- · Facebook
- · Tweeter
- · Linked In

- HTML5
 - 1. Multimedia Tag
 - 2. Connectivity
 - 3. Device Access
- CSS3
 - Animation
 - 3D Transform

Section 03 테이블 태그

표 3-5 테이블 태그

태그	설명
table	표 삽입
tr	표에 행 _{table row} 삽입
th	표의 제목 셀table heading 생성
td	표의 일반 셀table data 생성

기본 예제 3-7 시간표 만들기

1 표 만들기

태그	설명
table	표(Table) 삽입
thead	표의 머리(Table Head) 생성
tbody	표의 본문(Table Body) 생성
tfoot	표의 꼬리(Table Foot) 생성
tr	표의 행(Table Row) 삽입
th	표의 제목 요소(Table Header) 생성
td	표의 일반 요소(Table Data) 생성

기본 예제 3-7 시간표 만들기

2교시 도덕 체육 영어 수학 사회

2 표에 셀 추가하기

```
코드 3-12
    table_cell.html
<body>
                     >
   <thead>
                         1교시
                         영어
     >
       월
                         기술
                       금
                       >
                         2교시
     \langle /tr \rangle
   </thead>
                         도덕
                         사회
                       목
     화
                 </body>
1교시 영어 국어 과학 미술 기술
```

■ 테이블 태그의 속성

표 3-6 테이블 태그의 속성

태그	속성	설명
table	border	표의 테두리 굵기 지정
th, td	colspan	셀의 너비 지정
	rowspan	셀의 높이 지정

태그	설명
table	표(Table) 삽입
thead	표의 머리(Table Head) 생성
tbody	표의 본문(Table Body) 생성
tfoot	표의 꼬리(Table Foot) 생성
tr	표의 행(Table Row) 삽입
th	표의 제목 요소(Table Header) 생성
td	표의 일반 요소(Table Data) 생성

기본 예제 3-8

행 · 열 병합 표 생성

```
코드 3-13
    table_span.html
<body>
 지역별 홍차
   >
    중국
    정산소종
   \langle tr \rangle
   기문
   と남
                      지역별 홍차
   >
                          정산소종
    인도 및 스리랑카
                          기문
                      중국
    아삼
                          운남
   실론
                          아삼
   Ctr>다질링
                          실론
                    인도 및 스리랑카
   \tr>\UDDA
                          다질링
 닐기리
</body>
```

■ [실습 2] colgroup 태그-1

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>HTML5 Basic</title>
</head>
<body>
  <caption>Caption</caption>
    <colgroup>
      <col span="2" style="background: red" />
      <col style="background: blue" />
    </colgroup>
    <thead style="background: green">
      Table Header
        Table Header
        Table Header
      </thead>
    Table Data
        Table Data
        Table Data
```

Caption					
Table Header	Table Header	Table Header			
Table Data	Table Data	Table Data			
Table Data	Table Data	Table Data			
Table Data	Table Data	Table Data			
Table Data	Table Data	Table Data			

```
Table Data
      Table Data
      Table Data
     Table Data
      Table Data
      Table Data
     <tfoot style="background: yellow">
     Table Data
      Table Data
      Table Data
     </tfoot>
 </body>
</html>
```

(/tr>

■ [실습 2] colgroup 태그-1

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table, th, td {
 border: 1px solid black; 그룹을 나타냅니다.
</style>
</head>
<body>
 (colgroup)
     <col span="2" style="background-color:green">
     <col style="background-color:yellow">
   </colgroup>
   (tr)
     ISBN
     Title
     Price(/th>
```

```
Title
                      Price
 ISBN
3476896 My first HTML $53
869207 My first CSS
                      $49
```

colgroup 요소는 테이블에서 하나 이상의 행의

- 속성 : span : 연관된 열의 갯 수를 지정합니다.
- 표의 열을 구조적인 그룹화를 위한 요소
- caption 요소 바로 뒤에 thead 요소와 tfoot 요소, tbody 요소 이전에 기술
- col 요소를 포함할 수 있음

Section 04 미디어 태그

■ img 태그는 내용을 가질 수 없는 태그이지만, audio 태그와 video 태그는 내용을 가질 수 있는 태그

표 3-7 이미지, 오디오, 비디오 태그의 속성

태그	속성	설명	
img 태그 	src	이미지의 경로 지정	
	alt	이미지가 없을 때 나오는 글자 지정	
	width	이미지의 너비 지정	
	height	이미지의 높이 지정	
audio 태그 <audio></audio> , video 태그 <video></video>	src	음악, 비디오 파일의 경로 지정	
	preload	음악, 비디오를 준비 중일 때 데이터를 모두 불러올지 여부 지정	
	autoplay	음악, 비디오의 자동 재생 여부 지정	
	loop	음악, 비디오의 반복 여부 지정	
	controls	음악, 비디오 재생 도구 출력 여부 지정	
video 태그 <video></video>	width	비디오의 너비 지정	
	height	비디오의 높이 지정	

33 / 34

기본 예제 3-9 도目미디어(이미지, 오디오, 비디오) 삽입

1 이미지 삽입하기 이미지 파일(Penguins.jpg)을 HTML 페이지와 같은 폴더에 넣고 코드를 작성



웹에 있는 이미지 경로를 넣어도 됨

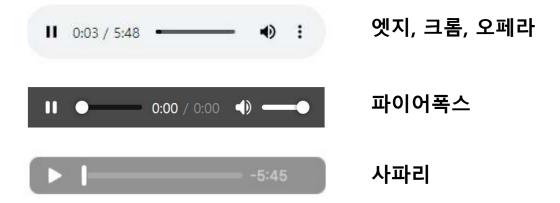
이미지가 없으면 alt 속성에 지정한 글자가 표시됨

尾그림이 존재하지 않습니다.

기본 예제 3-9 도타미디어(이미지, 오디오, 비디오) 삽입

2 음악 삽입하기 오디오 파일(Kalimba.mp3)을 HTML 페이지와 같은 폴더에넣고 코드를 작성코드 데모

■ 웹 브라우저마다 서로 다른 모습으로 나타남



기본 예제 3-9 도타미디어(이미지, 오디오, 비디오) 삽입

3 웹 브라우저 제약이 없도록 음악 삽입하기 웹 브라우저마다 지원하는 파일 확장자가 다른 문제는 audio, video 태그 내부에 source 태그를 입력해 해결

- <source> 태그
 - 웹 브라우저마다 지원하는 음악 파일 확장자가 다른 문제 해결
 - <audio> 태그나 <video> 태그 내부에 입력
- ogg파일 준비: .ogg 확장자 파일을 HTML 페이지와 같은 폴더에 넣기

기본 예제 3-9 도타미디어(이미지, 오디오, 비디오) 삽입

4 동영상 삽입하기 삽입할 비디오 파일(Wildlife.mp4, Wildlife.webm)을 HTML 페이지와 같은 폴더에 넣고 [코드 3-17]을 작성

기본 예제 3-9 \ 멀티미디어(이미지, 오디오, 비디오) 삽입

5 동영상을 불러오는 동안 다른 이미지 보여 주기 video 태그의 poster 속성 을 사용해 <u>동영상을 불러오는 동안 사용자에게 보여 줄 이미지를 지정</u>

```
코드 3-18
          video_poster.html
                                      https://via.placeholder.com/640x360
<body>
   <video controls" poster="http://via.placeholder.com/1280x720">
       <source src="Wildlife.mp4" type="video/mp4">
       <source src="Wildlife.webm" type="video/webm">
   </video>
</body>
```



http://placehold.it

<u>코드 데모</u>

05 숙제

■ 태그를 이용한 시간표 만들기

	1학년	2학년	3학년	4학년
1교시				
2교시	자료구조	컴퓨터구조	데이터베이스	알고리듬
3교시				8
4교시	전진탐			
5교시	전진탐			
6교시		리고디기성		캡스톤설계
7교시		컴퓨터과학 개론	운영체제	10-근근게
8교시		- 11 -		
9교시			ve 8	8