

3. XHTML 요소

문서 정보와 문자 코드 세트 (meta)

1. 문자 코드 세트 지정하기

웹 브라우저에서 웹 페이지를 제작할 때 사용한 문자가 깨지지 않고 인코딩 되도록 하려면 meta 요소를 이용하여 문자 코드 세트를 지정해야 합니다. 이때 다국어 인코딩의 경우 utf-8을 지정할 수 있으며 한글은 euc-kr을 선언하는 경우도 있는 데 최근에는 utf-8로 지정하는 경우가 많습니다.

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />  
<meta charset="utf-8" >
```

문서 정보와 문자 코드 세트 (meta)

2. 키워드 지정하기

웹 페이지 홍보의 수단으로 meta 요소를 이용하여 검색 키워드를 지정할 수 있습니다. 검색 키워드를 웹 페이지에 지정하면 검색할 때 웹 사이트가 상위에 노출되는 효과를 얻을 수 있고, meta 요소를 이용하여 검색 키워드를 지정할 때는 검색 키워드를 콤마(,)로 구분하여 선언합니다.

```
<meta name="keywords" content= " 키워드,키워드,키워드,키워드" />
```

문서 정보와 문자 코드 세트

<meta />

3. 다양한 문서 정보 지정하기

문자 코드 세트와 키워드 외에도 subject를 이용하여 문서 제목 정보를 제공하고, description값으로 웹 페이지의 요약 정보, 제작자 정보, 저작권 정보 및 검색 로봇 제어 여부 등의 문서 정보를 지정할 수 있습니다.

```
<meta name="subject" content="문서 제목 정보" />
<meta name="description" content="요약 설명 내용" />
<meta name="author" content="작성자 정보" />
<meta name="robots" content="index,follow" />
<meta name="copyright" content="저작권 정보" />
<meta name="generator" content="저작 프로그램" />
<meta http-equiv="refresh" content="시간 url=이동할 주소">
<meta http-equiv="pragma" content="no-cache" />
```

문서의 제목 <title>

- title 요소는 웹 문서의 제목을 선언할 때 사용하는 요소로 문서마다 유일한 내용으로 구성되며 정의하지 않으면 경고
- 시각 장애인의 경우에는 음성 브라우저를 이용하여 콘텐츠를 탐색하기 때문에 title 요소는 문서를 구별할 수 있는 첫 번째 관문이라고 할 수 있습니다. 또한 title 요소는 즐겨찾기 및 북마크에 해당 웹 문서를 추가할 경우에 사용되는 북마크 이름으로도 활용되므로 같은 title을 가진 웹 문서가 여러 개 있어서는 안됩니다.
- 탭 브라우징 때문에 중요성이 증가

title의 선언 형식은 다음과 같습니다.

<title> 문서 제목 <title>

BODY의 속성(deprecated)

- bgcolor: 배경 색상
- background: 배경 이미지
- text: 문서 전체의 글자 색
- link: 링크가 걸린 텍스트 색상
- vlink: 클릭한 후의 텍스트 색상
- alink: 클릭할 때의 텍스트 색상
- leftmargin: 왼쪽 여백, topmargin: 상단 여백, marginWidth, marginHeight
- oncontextmenu: 마우스로 오른쪽을 눌렀을 때 메뉴
- onselectstart: 마우스로 선택 할 때 메뉴
- ondragstart: 마우스로 드래그 했을 때 메뉴
- 위 3개의 태그의 값을 return false를 주면 메뉴가 제한됩니다.
- bgproperties: fixed를 주면 이미지가 고정됩니다.
- scroll: 스크롤 바의 유무로 auto를 주면 자동으로 생성됩니다.

제목 <h1>~<h6>

- 제목을 작성하고자 할 때는 <h1>과 같은 헤딩 요소를 이용합니다.
- 제목은 대제목, 중제목, 소제목 등의 계층 구조를 가지게 되는데 <h1> 다음에 바로 <h3>이 나오지 않도록 주의해야만 논리적인 웹 문서를 제작할 수 있습니다.

헤딩의 선언 형식은 다음과 같습니다.

```
<h1> 대제목 </h1>  
<h2> 중제목 </h2>  
<h3> 소제목 </h3>  
<h4> 소소제목 </h4>  
<h5> 소소소제목 </h5>  
<h6> 소소소소제목 </h6>
```

문단<p>

- p 요소는 텍스트를 문단으로 정의할 때 사용합니다.
- 문단 요소 안에는 <a>, 등과 같은 인라인 요소와 텍스트만 포함할 수 있으며 블록 요소는 사용할 수 없습니다.
- 문단 안에서 강제로 줄 바꿈 해야 하는 경우가 있을 때는
 요소를 사용할 수 있지만 시각적 효과 등을 위해 함부로 사용하지 않아야 합니다.
- 비어 있는 형태로 여러 번 사용해도 한 줄만 삽입됩니다.
- p요소의 선언 형식은 다음과 같습니다.

<p> 문단 텍스트 </p>

줄바꿈

- 문단에서 텍스트를 강제로 줄 바꿈할 때는 'line break'의 의미인 br 요소를 사용합니다.
- br 요소는 빈 요소(empty element)로, 사용 형식은 다음과 같습니다.

```
<p>  
첫 줄 텍스트 <br />  
두 번째 줄 텍스트 <br />  
세 번째 줄 텍스트  
</p>
```

문단

- 문단을 중앙 정렬하는 방법
 - `<center>내용</center>`
 - `<p align=center>내용</p>`
 - `<div align=center>내용</div>`
 - `<h4 align=center>내용</h4>`
- 특수문자
 - ` `: non-breaking space의 약어. 공백문자 하나를 추가
 - `<`: `<` Less than 의 약어
 - `>`: `>` Greater than의 약어
 - `&`: `&` Ampersand의 약어
 - `"`: `"`quotation maker의 약어
 - `©`: `©` Copyright의 약어
 - `™`: `™` Trademark의 약어
- `<pre>`: 눈에 보이는 대로 출력 - 태그가 적용됩니다.
- `<xmp>`: 태그를 문자 취급 - 태그가 적용되지 않음

구분선 <hr />

- hr 요소는 수평선으로 표현되어 구분선 역할을 하고, 빈 요소이며, <hr />로 종료 태그 없이 사용합니다.
- 논리적인 의미의 구분이라기보다는 콘텐츠의 전후의 내용을 구분할 수 있도록 선으로 나타내는 것입니다.
- hr 요소는 텍스트 브라우저나 CSS가 제공되지 않는 환경에서 콘텐츠의 구조적 구분을 표현할 수 있기 때문에 사용자에게 유용합니다.
- <hr>태그 속성
 - width: 너비로 숫자나 퍼센트 모두 가능
 - size: 선의 두께로 픽셀로만 입력 가능
 - align: 정렬 - 기본값은 center 입니다.
 - noshade: 입체감을 없애 줍니다.
- hr 요소는 빈 요소(empty element)로, 사용 형식은 다음과 같습니다.

```
<div id="content"> content 영역 </div>
```

```
<hr />
```

```
<div id="aside"> aside 영역 </div>
```

하이퍼링크 <a>

- a 요소는 텍스트나 이미지 콘텐츠에 링크를 설정할 때 사용합니다.
- 사용 가능한 속성에는 href 속성, target 속성, name, title, alt 속성 등이 있으며 Transitional DTD일 경우에만 target 속성을 지정할 수 있습니다.
- a 요소의 사용 형식은 다음과 같습니다.

```
<p>  
  <a href="파일명 또는 URL" target="_blank" title="대체설명">  
    텍스트 또는 이미지 </a>  
</p>
```

하이퍼링크 <a>

- 하이퍼링크 가능한 파일의 종류
 - 웹 브라우저 안에서 보이는 파일: htm, html, gif, jpg, txt
 - 플러그인 프로그램이 자동 연결되는 파일: wav, mid, mp3, asf, avi, swf, wmv
 - 플러그인 프로그램이 자동 연결되지 않아 해당 프로그램을 설치해야만 실행 가능한 파일들: ra, rm, ram, mov
 - 실행되지 않고 저장되는 파일들: exe, zip, hwp, doc, xls, ppt, psd
- 문자색 관련 속성
 - text : 일반 문자색으로 기본은 검정색
 - link : 한 번도 방문하지 않은 링크 문자색으로 기본은 blue
 - vlink : 한 번이라도 방문한 링크의 문자색으로 기본은 purple
 - alink : 누르는 순간에 변하는 링크 문자색으로 기본은 red

하이퍼링크 <a>

- 절대 경로와 상대 경로
 - 절대경로
 - `한빛교육센터`
 - 상대경로
 - 작업 폴더: `샘플`
 - 상위 폴더: `샘플`
 - 하위 폴더: `샘플`
- target 속성
 - `_blank`: 새로운 창으로 열기
 - `_self`: 자신의 페이지에 문서 열기
 - `_top`: 현재 페이지 전체에 문서 열기
 - `_parent`: 현재 문서의 상위 페이지에 열기
- 책갈피(문서 내에서 이동)
 - 찾아갈 곳에 name을 설정: ``
 - 하이퍼링크 설정: `텍스트`, `텍스트`

이미지

- 형식

- GIF: Graphic Interchange Format의 약어로 256컬러만 지원하므로 주로 홈페이지용 버튼, 메인, 문자처럼 단순한 그림에 사용된다.
- JPG: Joint Photographic Experts Group(JPEG)에서 개발한 것으로 16만 컬러를 지원하므로 인물사진, 배경사진과 같이 고해상도 그림에 주로 사용된다.
- PNG: Portable Network Graphics의 약어로 비손실 그래픽 파일 포맷의 하나로 특히 문제가 었던 GIF 포맷의 문제를 해결하고 개선하기 위해서 고안되었으며 파일 확장자는 PNG 또는 png
- BMP: 비트맵 그림 파일로 디지털 그림을 저장하는 데 쓰이는 그림 파일 포맷으로 마이크로소프트 윈도우, OS/2 운영 체제에 널리 사용하며 줄여서 비트맵 또 장치 독립 비트맵의 경우 DIB 파일 포맷이라고도 하며 기본적으로 1~24비트의 색을 표현할 수 있는데 알파 채널을 포함한 32비트 포맷이 윈도우 XP에서 발표되었으며 일반적으로 데이터를 압축하지 않고 사용

이미지

- 웹 문서에 텍스트가 아닌 이미지 개체를 삽입할 때는 빈 요소인 img 요소를 이용해야 하며 img 요소의 경우 src 속성과 alt 속성은 필수 속성입니다.
- 특히 alt 속성은 이미지가 보이지 않는 환경에서 대체 텍스트를 제공하기 위한 목적으로 사용하며, 이미지와 동등한 정보를 제공해야 합니다. 만약 alt 속성으로 대체 텍스트를 지정하기 어려운 경우에는 longdesc 속성을 이용하여 이미지에 대한 대체 정보로 연결할 수 있습니다.
 - width: 너비 height: 높이
 - 정렬(align): left, right, top, middle, bottom,
 - border: 경계선
 - hspace: 좌우 여백
 - vspace: 상하 여백
- img 요소는 빈 요소(empty element)로, 사용 형식은 다음과 같습니다.

<p> </p>

글꼴 관련

물리적인 글꼴관련 태그

태그	설명	결과
	bold(굵은 글자)	bold
<i>	italic(이탤릭체)	<i>italic</i>
<u>	underline(밑줄)	<u>underline</u>
<strike>	strike through(취소선을 표시)	strike through
<tt>	typewriter text(타이핑체)	typewriter text
<sup>	superscript(위첨자)	^{superscript}
<sub>	subscript(아래첨자)	_{subscript}
<big>	big(더 크게)	big
<small>	small(더 작게)	small

논리적인 글꼴

태그	설명	결과
	emphasis (강조할 때) 이탤릭체로 표현	emphasis
	strong emphasis (강한 강조) 굵은 문자로 표현	strong emphasis
<code>	code (컴퓨터 코드를 나타낼 때) 고정폭 글자체로 표현	code
<samp>	sample (샘플 출력할 때) 고정폭 글자체로 표현	sample
<kbd>	키보드의 키입력을 표현할 때 고정폭 글자체로 표현	keyboard
<var>	variable (변수 이름을 지정할 때) 기울임체로 표현	variable
<cite>	citation (인용구를 나타낼 때) 기울임체로 표현	citation
<dfn>	defining instance (단어를 정의하거나 사례를 들 때)	defining instance

글꼴 관련 태그

➤ 태그의 속성 : CSS로 대체되는 경향

color: 색상

face: 글꼴

size: 크기

➤색상: HTML 문서에서 색상을 표현하는 방식은 영문의 색상명, 16진수 RGB 값 2가지가 있습니다.

16진수 표기법은 RGB표기법 이라고도 하는데, R(red) 2자리, G(green) 2자리, B(blue) 2자리 총 6자리로 구성됩니다.

➤basefont size=숫자>: 기본 글자 크기 설정 – CSS로 대체되는 경향



목록 태그

[태그와 태그]

비교 항목		
약어	unorderedlist	orderlist
용도	순서 없는 목록	순서 있는 목록
Type 속성	Disk(●), circle (○) ,square(□)	1, A(알파벳 대문자), a(알파벳 소문자), I(로마숫자 대문자), I(로마숫자 소문자)
기본 값	disk	1
사용 예	<ul type=square> 목록 	<ol type=A> 목록

<DL>: 정의 리스트 사용

<DT>: 정의할 용어

<DD>: 용어에 대한 설명



테이블 요소

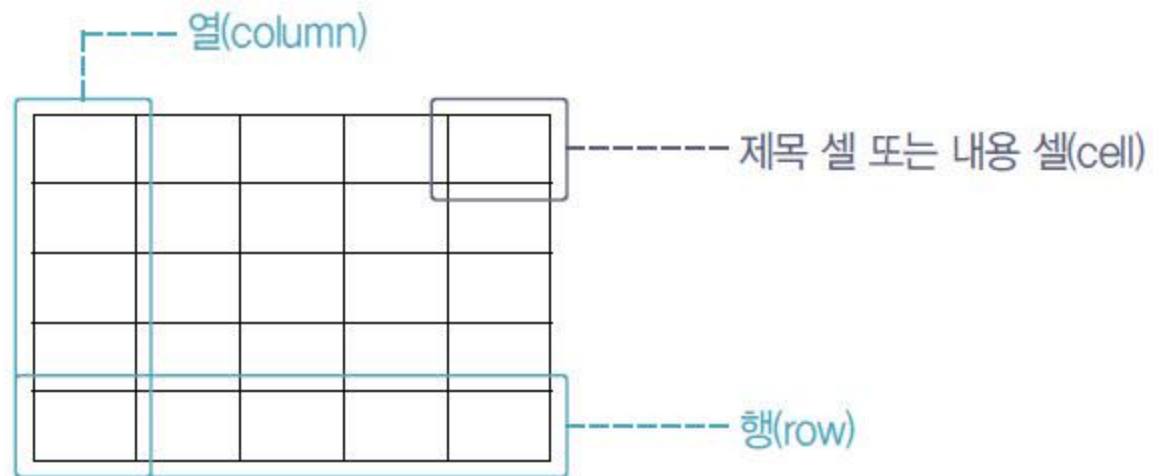
<table>, <tr>, <th>, <td>

- 2차원의 격자 형태로 구성된 표를 생성할 때는 XHTML의 테이블 관련 요소를 이용할 수 있습니다.
- 테이블(table)은 크게 열(column)과 행(row), 그리고 셀(cell)로 구성되며, 기본적인 형식은 다음과 같습니다.

```
<table>
  <tr>
    <th>제목 셀(header cell)</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>내용 셀(data cell)</td>
  </tr>
</table>
```

테이블의 구성요소

테이블의
구성 요소



테이블 속성

- <table> <tr> <td> <th> 태그 모두에 적용할 수 있는 속성
 - width, height, bgcolor, background, align
- <table> 태그에서만 사용하는 속성들
 - border, cellspacing, cellpadding
 - bordercolorlight, bordercolordark
- frame: 표 테두리의 바깥쪽 선(above, below, border, box, lhs, rhs, hside, vside)
- rules: 표 의 안쪽 선(all, cols, rows, none, groups)
- <tr> <td> 태그에서 사용되는 속성
 - colspan: 셀 합치기(가로), rowspan: 셀 합치기(세로), valign
- <caption> 태그에서 사용하는 속성: align

셀 병합 (colspan, rowspan 속성)

- 제목 셀(th)이나 내용 셀(td)은 colspan 속성이나 rowspan을 이용하여 원하는 방향으로 셀을 병합 할 수 있습니다.
- 열이 서로 다른 셀을 병합할 때는 colspan 속성을, 행이 서로 다른 셀을 병합할 때는 rowspan을 사용하며, 형식은 다음과 같습니다.

```
<table border="1">
  <tr>
    <td colspan="2"> 열이 서로 다른 2개의 셀을 병합 </td>
    <td rowspan="2"> 행이 서로 다른 2개의 셀을 병합 </td>
  </tr>
  <tr>
    <td> 병합되지 않은 셀 </td>
    <td> 병합되지 않은 셀 </td>
  </tr>
</table>
```

테이블 제목 및 요약문

<caption> 요소와 summary 속성

- 접근성 높은 테이블 데이터를 마크업할 때 테이블의 제목 및 테이블 데이터의 내용을 요약해서 알려줄 수 있는 caption 요소와 summary 속성을 사용하는 것이 좋습니다.
- caption 요소에는 테이블의 내용을 대표할 수 있는 제목을 삽입하고, summary 속성에는 간단한 제목보다 테이블의 내용이 무엇인지를 설명해서 시각적으로 테이블 접근이 쉽지 않은 사용자가 summary의 내용을 듣고 해당 테이블의 콘텐츠를 파악한 후 건너뛸 것인지, 탐색할 것인지를 선택할 수 있도록 해야 합니다.

테이블 제목 및 요약문

<caption> 요소와 summary 속성

- caption 요소와 summary 속성의 사용 형식은 다음과 같습니다.

```
<table border="1" summary="Apple의 스마트 기기 정보">  
  <caption>iPhone과 iPad</caption>  
  .....  
</table>
```