

# HTML



## HTML5

## ❖ HTML (Hyper Text Markup Language) 문서 형식

```

1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
2 <HTML>
3 <HEAD>
4   ...
5 </HEAD>
6 <BODY>
7   ...
8 </BODY>
9 </HTML>

```

### 1. 문서 형식 선언

<!DOCTYPE	HTML	PUBLIC	"-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN"	[URI] >
문서형식 선언	최상위요소 (문서형태)	구조키워드 (PUBLIC/ SYSTEM)	<p>FPI ( Formal Public Identifier )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- : DTD와 공식 표준과의 연결 내용을 지정 자신만의 DTD에서는 "-" 지정 단체에서 승인한 DTD라면 "+" 지정</li> </ul> <p>W3C : 그룹 또는 담당자</p> <p>DTD HTML 4.0 Transitionl : 사용하고 있는 문서의 형식</p> <p>EN : 사용언어 지정</p> <p>FPI의 필드들은 반드시 // 로 구분</p>	<p>DTD 정의 URI</p> <p>URI를 생략할 경우 브라우저의 기본 셋팅으로 해석한다. 따라서 브라우저마다 해석 방법이 달라질 수 있다.</p>

## ❖ HTML (Hyper Text Markup Language) 문서 형식

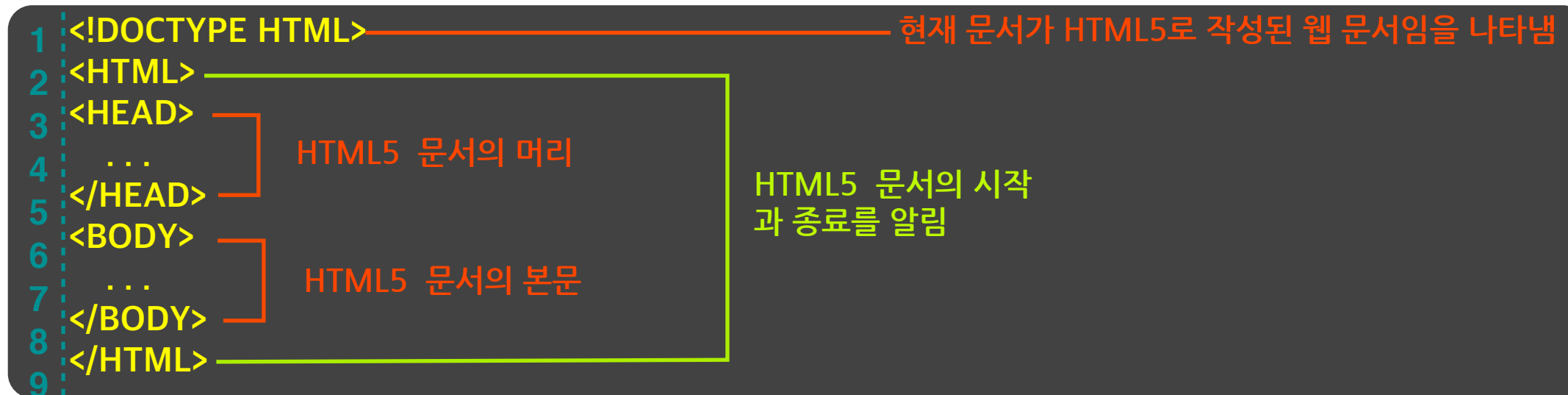
```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <HTML>
3 <HEAD>
4   ...
5 </HEAD>
6 <BODY>
7   ...
8 </BODY>
9 </HTML>
```

### 1. 문서 형식 선언

<!DOCTYPE	HTML>
문서형식 선언	최상위요소 (문서형태)

HTML5은 구조상 DTD로 충분히 정의될 수 없으나 표준 문서를 명시할 필요성이 있으므로 위와 같은 문서 형식 선언을 갖는다.

## ❖ HTML5 문서의 구조



### HTML5 문서의 기본 구조

- **<!DOCTYPE html>**
  - HTML5 문서를 선언하는 구문
  - 생략할 수 있지만 하위 호환성을 위해 작성할 것을 권장
- **<html> ~ </html>**
  - HTML5 문서의 시작과 종료를 알림
  - 언어(lang) 속성을 사용하여 주된 언어 값을 설정할 수 있음
- **<head> ~ </head>**
  - 웹 페이지의 정보를 정의
  - <title> 태그와 자바스크립트, 스타일시트(CSS) 등을 정의
- **<body> ~ </body>**
  - HTML5 문서의 본문을 작성

## ❖ <meta> 태그

### ◆ <head>와 </head> 사이에 입력한다.

<meta NAME="Generator" CONTENT="Eclipse" />

-> 웹사이트를 제작할 때 어떤 툴을 사용했는지 표시

<meta NAME="Author" CONTENT="홍길동" />

-> 웹사이트 제작자 표시

<meta NAME="Keywords" CONTENT="HTML meta Tag" />

-> 검색엔진에서 검색할 웹 사이트의 키워드 표시

<meta NAME="Description" CONTENT="메타 태그 설명 페이지" />

-> 웹사이트와 주제를 표시

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

-> 문자 세트 표시

## ❖ <meta> 태그 기능

### ◆ 웹 브라우저 캐시 기능 무시

```
<meta http-equiv="Pragma" CONTENT="No-Cache" />
```

또는

```
<META http-equiv="Expires" content="-1" />
```

또는

```
<META http-equiv="Cache-Control" content="No-Cache">
```

### ◆ 시간을 설정하여 자동으로 페이지 이동

```
<meta http-equiv="refresh" CONTENT="대기시간; URL=웹문서" />
```

## ❖ <meta> 태그 기능

### ◆ 장면 전환 효과

<meta http-equiv="Page-Enter"

CONTENT="RevealTrans(Duration=속도, Transition=번호)" />

효과 설정 번호	효과 설명	효과 설정 번호	효과 설명
0	문서 내용을 사각형 모양으로 바깥쪽에서부터 안쪽으로	12	문서 내용을 점을 찍듯이
1	문서 내용을 사각형 모양으로 안쪽에서부터 바깥쪽으로	13	문서 내용을 좌우에서 가운데로
2	문서 내용을 원형 모양으로 바깥쪽에서부터 안쪽으로	14	문서 내용을 가운데서 좌우 쪽으로
3	문서 내용을 원형 모양으로 안쪽에서부터 바깥쪽으로	15	문서 내용을 위아래에서 가운데로
4	문서 내용을 아래쪽에서 위쪽으로	16	문서 내용을 가운데에서 위아래로
5	문서 내용을 위쪽에서 아래쪽으로	17	문서 내용을 오른쪽 위에서 왼쪽 아래로
6	문서 내용을 왼쪽에서 오른쪽으로	18	문서 내용을 오른쪽 아래에서 오른쪽 위로
7	문서 내용을 오른쪽에서 왼쪽으로	19	문서 내용을 왼쪽 위에서 오른쪽 아래로
8	문서 내용을 왼쪽에서 오른쪽으로 부분적으로 끊어서	20	문서 내용을 왼쪽 아래에서 오른쪽 위로
9	문서 내용을 위쪽에서 아래쪽으로 부분적으로 끊어서	21	문서 내용을 가로 방향으로 줄을 긋듯이
10	문서 내용을 왼쪽에서 오른쪽으로 타일 모양으로	22	문서 내용을 세로 방향으로 줄을 긋듯이
11	문서 내용을 위쪽에서 아래쪽으로 타일 모양으로	23	모든 효과를 사용하여 문서 내용을 랜덤으로

## ❖ 메타정보를 정의한 웹 문서 작성하기

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>HTML5 메타정보</title>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <meta name="author" content="Hong Gil Dong">
7   <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, JavaScript, JQuery">
8   <meta name="description" content="Web Programming">
9   <meta http-equiv="refresh" content="10, http://github.com/eunsjun/">
10  <base href="http://www.w3.org/" target="_blank">
11 </head>
12 <body>
13   <p>헤드 태그 내 메타정보에는 웹 문서를 만든 이, 검색 시 키워드, 문서에 대한 설명,
14     문서 내 기본 디렉터리 등이 포함됩니다.</p>
15   <p>이 문서는 10초 후 저자 카페로 이동합니다.</p>
16   <a href="">여기를 클릭하면 기본 디렉터리로 설정된 www.w3.org 사이트로 이동합니다.</a>
17 </body>
18 </html>
```

HTML5\_meta01.html



## ❖ HTML5 문서의 작성 규칙

- 태그 이름은 대소문자를 구분하지 않음 - 소문자로 작성할 것을 권장
- 본문 내 연속된 공백이나 줄 바꿈은 하나의 공백으로 처리
- 태그의 포함 관계를 표현하기 위해 들여쓰기 적용
- 태그의 쌍을 겹치지 않고 완벽히 내포시킴

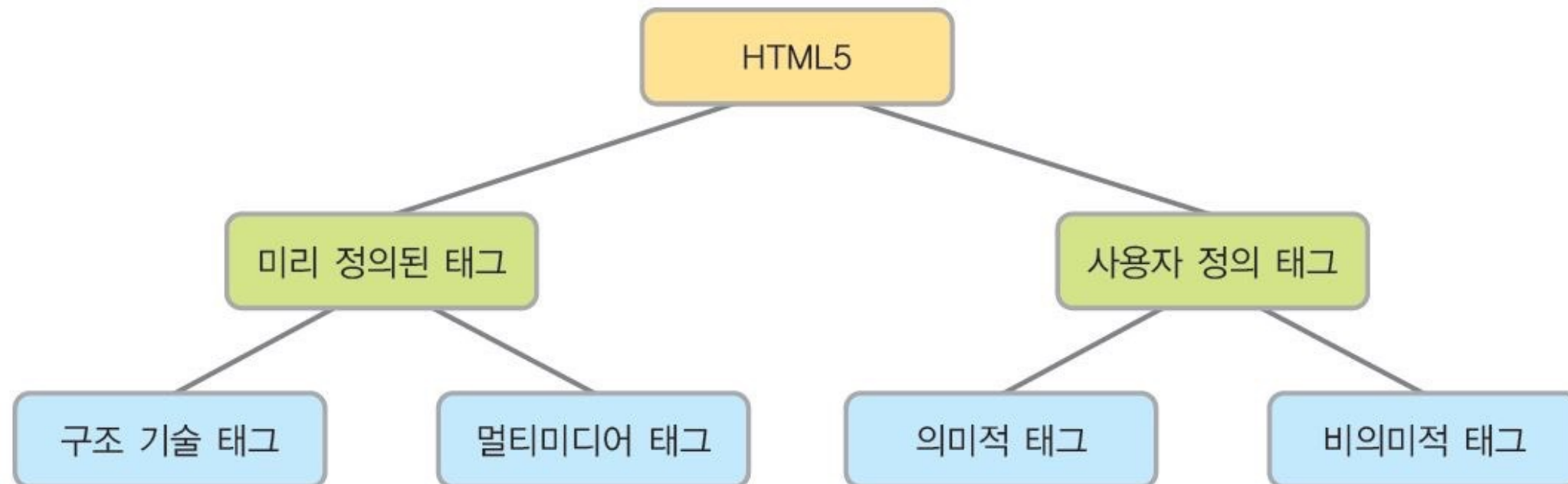
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>잘못된 태그 중첩 문서
5 </head>
6   </title>
7 <body>
8   <p>태그가 중첩되지 않도록 작성해야 합니다.
9   </p>
10 </body>
11 </html>
```

### 잘못된 태그 중첩 예

- 종료 태그를 반드시 사용
  - 일반적인 표기 형식 : <p>~</p>
  - 단축 표기 형식 : <p/>
- 주석은 ‘<!--’로 시작해서 ‘-->’로 끝냄

## ❖ 태그의 분류

- 미리 정의되어 있는 태그
  - 사용자가 변경할 수 없으며 사용 용도에 맞게 사용
- 사용자가 직접 정의하여 사용하는 태그
  - 사용자가 태그를 직접 설계하고 HTML 문서에 포함하여 작성



HTML5 태그의 분류

## ❖ 태그의 분류

- 미리 정의되어 있는 태그

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>미리 정의된 태그</title>
5 </head>
6 <body>
7   <h1>문서의 제목</h1>
8   <hr>문서의 구분선</hr>
9   <p>단락 구분</p>
10  <strong>중요한 문장</strong>
11  <br>줄 바꿈
12 </body>
13 </html>
```

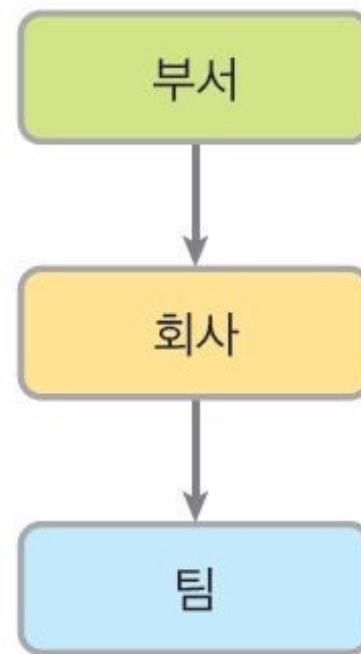
HTML5\_element01.html

## ❖ 태그의 분류

- 사용자 정의 태그 작성 시 유의점
  - 일반적인 의미로 해석할 수 있도록 포함 관계 설정
  - 동등 관계로도 설정 가능



(a) 정상적인 포함 관계



(b) 비정상적인 포함 관계

태그의 포함 관계



태그의 동등 관계

## ❖ 태그의 분류

- 사용자 정의 태그로 웹 문서 작성하기

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>사용자 정의 태그</title>
5 </head>
6 <body>
7   <company>경영 기술 개발원
8     <department>교무부</department>
9     <department>행정부
10    <team>전산팀</team>
11    </department>
12  </company>
13 </body>
14 </html>
```

HTML5\_userTag01.html

## ❖ 태그의 분류

- 사용자 정의 태그로 웹 문서 작성하기

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>사용자 정의 태그</title>
5 </head>
6 <body>
7   <company>경영 기술 개발원
8     <department>교무부</department>
9     <department>행정부
10      <team>전산팀</team>
11    </department>
12  </company>
13  <p>
14    <university>한국대학교
15      <major>컴퓨터과학</major>
16      <major>경영정보학</major>
17    </university>
18  </p>
19 </body>
</html>
```

HTML5\_userTag02.html

## ❖ 태그의 속성

- 속성
  - 태그의 종속적인 정보를 표현하기 위해 사용
  - 태그없이 단독으로 사용할 수 없음
  - 속성="값" 형태로 작성

```
<시작 태그 속성="값">내용</종료 태그>
```

## ❖ 태그의 속성

- 글로벌 속성 - 모든 태그에 공통적으로 사용 가능한 속성

속 성	설 명
accesskey="단축키"	공백으로 구분하여 여러개의 단축키를 지정할 수 있다. 단축키를 작성한 순서대로 순위가 매겨지기 때문에 제일 처음 작성한 단축키가 적용
class="클래스명"	공백으로 구분하여 여러 개의 클래스 명을 지정할 수 있다. 클래스 속성은 동일한 문서 안에 있는 여러개의 태그에 동일한 이름으로 지정할 수 있다. 스타일 시트를 적용할 경우에는 셀렉터로도 이용 가능
contenteditable="편집가능여부"	편집할 수 있는 경우에는 true로 지정하고 빈 문자("")이거나 편집할 수 없는 경우에는 false로 지정
contextmenu="menu 요소의 id 속성값"	메뉴 요소의 id 속성 값을 지정한다.
dir="텍스트 표시 방향"	왼쪽에서 오른쪽인 경우에는 ltr, 오른쪽에서 왼쪽인 경우에는 rtl로 지정
draggable="드래그 가능 여부"	드래그할 수 있는 경우에는 true, 드래그할 수 없는 경우에는 false로 지정
dropzone="드롭한 아이템 처리 방법"	값을 copy로 지정하면 드래그한 데이터가 이 장소에 복사되고, move로 지정하면 드래그한 데이터가 이동한다. 또한 link라고 지정하면 오리지널 데이터와 드롭된 곳 사이에 어떤 연결이 만들어진다.
hidden="hidden"	이 속성이 지정된 요소는 브라우저에 표시되지 않는다. <p hidden> 또는 <p hidden="hidden"> 과 같이 지정
id="이름"	문서 내에서 해당 태그를 유일하게 식별하는 역할. 동일한 문서 내에서 중복 사용 불가
lang="언어코드"	한국어는 ko, 영어는 en, 미국 영어는 en-US, 프랑스어는 fr 등 언어의 속성값 지정
spellcheck="철자 체크 여부"	철자 체크를 할 것인지 말 것인지 지정
style="CSS 선언"	세미콜론으로 구분하여 여러 개의 CSS 선언을 지정할 수 있다.
tabindex="이동 순서"	실제로 Tab 키를 이용하는지 아닌지는 환경에 따라 다르다. 값에는 정수를 지정하며, 값이 작은 것에서 큰것으로 이동된다. 값이 0으로 지정된 요소와 tabindex 속성이 지정되어 있 지 않은 요소는 1 이상의 값이 지정 되어 있는 요소 다음으로 포커스가 이동. 또한 마이너스값을 지정한 경우, 포커스는 가능하지만 Tab키에 의한 이동 대상은 되지 않는다.



## ❖ 태그의 속성

- 미리 정의된 속성
  - 특정 태그에만 사용할 수 있도록 미리 정의된 속성

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>속성 사용</title>
5 </head>
6 <body>
7   <h1>미리 정의된 속성을 사용한 사례</h1>
8   
10  <a href="http://github.com/eunsjun/" target="_blank" title="클릭하세요!">저자 카페 방문</a>
11 </body>
```

HTML5\_attr01.html

## ❖ 태그의 속성

- 사용자 정의 태그에 속성 추가 시 고려할 점

- 태그와 의미적으로 연관성이 있거나 부가적인 정보를 제공하는 속성인지 확인
- 태그 없이 단독으로 사용할 수 없기 때문에 태그와 관계가 있는지 확인
- 속성값은 대부분 한 가지 값으로 표현하는 것이 일반적
- 데이터 값의 단위가 여러 개일 경우 속성보다는 태그로 정의
- 속성값이 계속 변경되는 경우라면 속성보다는 태그로 정의
- 속성값은 웹 브라우저에 직접적으로 출력되지 않으므로 직접 출력되어야 하는 경우에는 태그로 정의

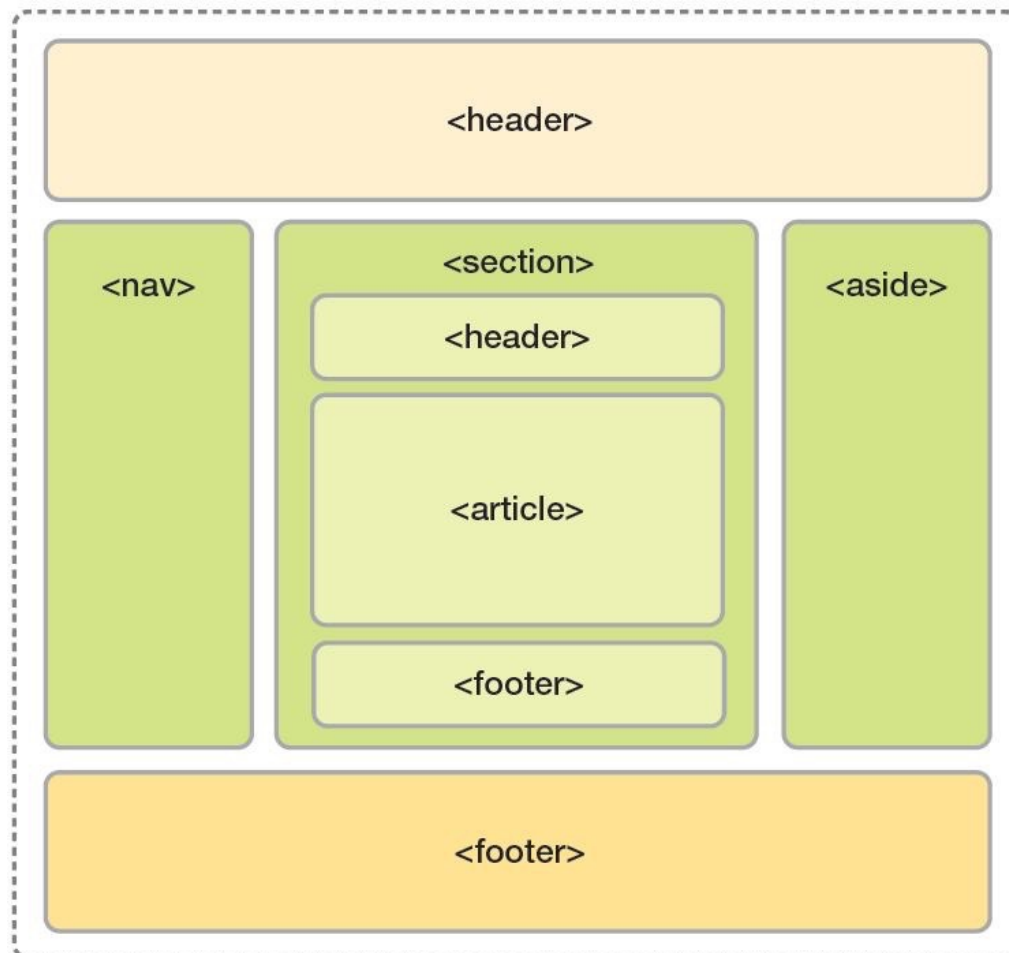
## ❖ 태그의 속성

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>사용자 정의 요소</title>
5 </head>
6 <body>
7   <company location="서울">경영기술개발원<br>
8     <department title="교무부 멤버 보기">
9       <a href="#mem1">교무부</a>
10    </department><br>
11    <department title="행정부 멤버 보기">
12      <a href="#mem2">행정부</a>
13    </department>
14  </company><p>-</p> <p>-</p>
15  <staff id="mem1">교무부 멤버 이름
16    <hr/>
17    <member position="부장">김명환</member>
18    <member>전은석</member>
19    <member hidden="hidden">원진</member>
20  </staff>
21  <hr/><p>-</p> <p>-</p>
22  <staff id="mem2">행정부 멤버 이름
23    <hr/>
24    <member position="부장">이종원</member>
25    <member hidden="hidden">우혁주</member>
26    <member>임병남</member>
27  </staff>
28  <hr/>
29 </body>
30 </html>
```

## ❖ 웹 문서의 레이아웃

### ● 레이아웃

- 화면을 분할하거나 배열하여 구성하는 것
- HTML5 웹 표준에서는 각 영역을 구분하는 구조적 태그 요소를 정의하여 사용



- **<header>**  
HTML5 문서의 머리말 영역으로 중요한 정보를 표시  
(예 : 사이트의 제목, 로고 등)
- **<nav>**  
내비게이션(navigation) 영역으로  
웹 사이트 내에 분류된 다른 영역으로 이동할 때 사용
- **<section>**  
문서의 영역을 구성할 때 사용.  
<header>, <article> 태그 등을 포함할 수 있음
- **<article>**  
독립된 주요 콘텐츠 영역을 정의.  
하나의 <section> 태그 내에 여러 개의 <article> 태그를 구성할 수 있음
- **<aside>**  
주요 콘텐츠 이외에 남은 콘텐츠를 표시  
(예 : 사이드 바(sidebar) 등).
- **<footer>**  
사이트의 자세한 정보를 표시  
(예 : 저작권 정보, 관리자 정보, 회사 정보 등)

구조적 태그 요소

## ❖ 웹 문서의 레이아웃

HTML5\_layout01.html

```
1 <!-- HTML5 문서의 기본 레이아웃 -->
2 <!DOCTYPE html>
3 <html>
4 <head>
5   <title>HTML5 기본 구조 태그1</title>
6 </head>
7 <body>
8   <!-- 헤더 부분 -->
9   <header>
10    <center>
11      <h1>문서의 주제목</h1>
12    </center>
13    <nav>메뉴1</nav>
14    <nav>메뉴2</nav>
15  </header>
16  <hr/>
```

## ❖ 웹 문서의 레이아웃

HTML5\_layout01.html

```
17 <!-- 본문 부분 -->
18 <section>
19   <article>
20     <header>
21       <h2>부제목1</h2>
22     </header>
23     <p>이곳은 부 세션 영역입니다.</p>
24   </article>
25   <article>
26     <header>
27       <h2>부제목2</h2>
28     </header>
29     <p>이곳은 부 세션 영역입니다.</p>
30   </article>
31   <article>
32     <hgroup>
33       <h2>대그룹</h2>
34       <h3>중그룹</h3>
35       <h4>소그룹</h4>
36     </hgroup>
37   </article>
38 </section>
```

## ❖ 웹 문서의 레이아웃

HTML5\_layout01.html

```
39 <!-- 부가 정보 부분 -->
40 <aside>
41   <h2>부가적 제목</h2>
42   <p>이곳은 부가적 정보를 제공하는 공간입니다.</p>
43 </aside>
44 <hr/>
45 <!-- 사이트 정보 부분 -->
46 <footer>
47   <small>사이트 정보 표시</small>
48 </footer>
49 </body>
50 </html>
```

## ❖ 웹 문서의 레이아웃

- <hr> 요소
  - 구분선(horizontal line)을 그을 때 사용

속 성	값	설 명
align	left, center, right	수평선의 정렬을 지정
noshade	noshade	수평선의 입체감을 제거
size	pixels	수평선의 두께를 지정
width	pixels, %	수평선의 상대적 넓이를 지정

<hr> 요소에 사용할 수 있는 속성



## ❖ 웹 문서의 레이아웃

HTML5\_layout02.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>HTML5 기본 구조 요소2</title>
5 </head>
6 <body>
7   <!-- 헤더 부분 -->
8   <header>
9     <center>
10      <h1>문서의 주제목</h1>
11    </center>
12    <hr align="center" width=50%></hr>
13  </header>
14  <!-- 본문 부분 -->
15  <section>
16    <article>
17      <h2>문서 내용1</h2>
18      <h3>문서 내용2</h3>
19      <h4>문서 내용3</h4>
20      <h5>문서 내용4</h5>
21      <h6>문서 내용5</h6>
22    </article>
23  </section>
24  <hr size="10" align="left" width=90% noshade="noshade"></hr>
25  <!-- 사이트 정보 부분 -->
26  <footer>
27    <small>사이트 정보 표시</small>
28  </footer>
29 </body>
30 </html>
```