

# HTML5 Markup

김데레사

# 새로운 표준 HTML5

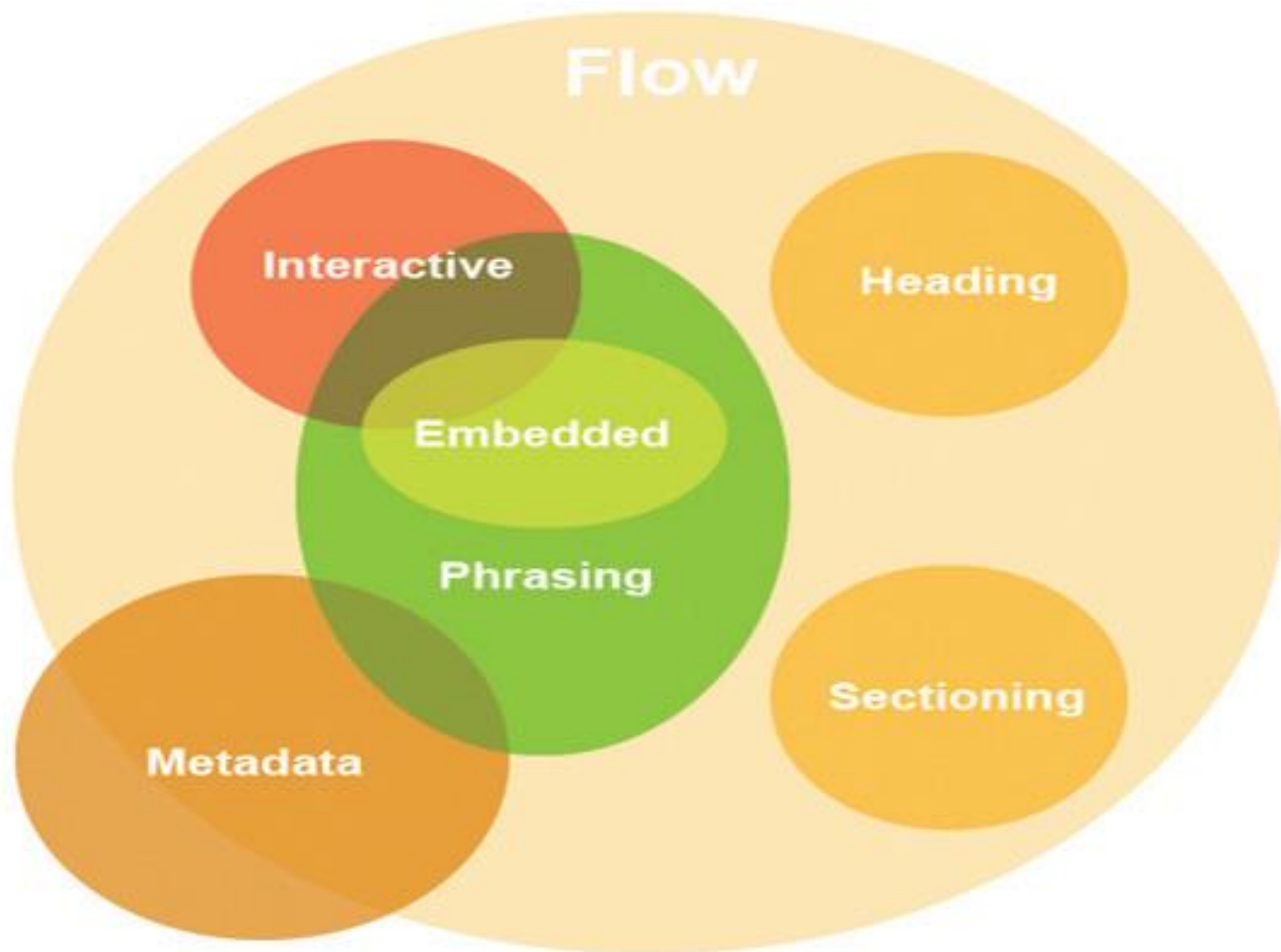
# HTML의 탄생

- HTML5가 탄생하기 이전까지 HTML의 최초 버전은 1993년에, 최신 버전은 1999년에 발표 됨
- W3C가 XHTML1.0을 구체화 하기 위해 XHTML2.0 작업을 진행 중이었으나 하위 호환상에 치명적인 문제가 있었음.
- 2004년 애플, 모질라 재단, 오페라 소프트웨어가 공동으로 설립한 공개 그룹인 WHATWG(Web Hypertext Application Technology Working Group)가 W3C와 별개로 Web Application 1.0과 Web Forms 2.0을 만들어 냄
- 2007년 3월 W3C가 공개적으로 XHTML 2.0의 실패를 인정한 후 새롭게 HTML을 개발하기로 결정하면서 WHATWG의 표준안을 대부분 수용하여 HTML5가 탄생하게 됨.

# HTML4.01, XHTML1.0과 HTML5의 차이점

- 새롭게 등장한 콘텐츠 모델(Content Models)
  - 명확한 정보 구조 설계 및 구성을 위해 카테고리를 정의하여 각 요소별로 비슷한 성격을 가지고 있는 것끼리 그룹화하였는데, 이를 HTML5의 콘텐츠 모델(Content Models)이라고 함.
- 콘텐츠 모델의 카테고리(Category)
  - HTML5의 카테고리(Category)에는 Sectioning Root, Metadata Content, Flow Content, Sectioning Content, Heading Content, Phrasing Content, Embedded Content, Interactive Content, Palpable Content, Script-supporting Elements, Transparent Content 등의 그룹이 있으며, 하나의 요소가 여러 그룹에 속해 있을 수도 있고, 그렇지 않을 수도 있음

# HTML5의 콘텐츠 모델



# 섹셔닝 루트(Sectioning Root)

- 섹셔닝 루트에 속하는 요소는 <section>이나<article> 요소와 같이 장이나 절과 같은 계층 구조로 구분되지 않고 독립적인 콘텐츠로 분리되기 때문에 아웃라인에 영향을 주지 않음.

```
<blockquote>, <body>, <detail>, <fieldset>, <figure>, <td>
```

# 메타데이터 콘텐츠(Metadata Content)

- 메타데이터는 문서의 정보를 포함하는 메타데이터, 스타일 표현을 위한 <style> 요소, 행동을 설정하는 <script> 요소들을 나타냄. 웹 브라우저에 직접적으로 표시되지 않으며, 문서(document)와 문서 간의 관계를 설정함.

```
<base>, <link>, <meta>, <noscript>, <script>, <style>, <title>
```

# 플로우 콘텐츠(Flow Content)

- 메타데이터 콘텐츠 요소 중 일부를 제외하고 문서 본문에 해당하는 body 요소에 들어가는 대부분의 요소들이 플로우 콘텐츠 모델에 속하며, 이 중에서 <area>, <link>, <meta>, <style> 요소는 조건부로 플로우 콘텐츠가 됨.

```
<a>, <abbr>, <address>, <area>(<map> 요소의 자손인 경우), <article>, <aside>,  
<audio>, <b>, <bdi>, <bdo>, <blockquote>, <br>, <button>, <canvas>,  
<cite>, <code>, <data>, <datalist>, <del>, <details>, <dfn>, <dialog>,  
<div>, <dl>, <em>, <embed>, <fieldset>, <figure>, <footer>, <form>, <h1>,  
<h2>, <h3>, <h4>, <h5>, <h6>, <header>, <hr>, <i>, <iframe>, <img>,  
<input>, <ins>, <kbd>, <keygen>, <label>, <main>, <map>, <mark>, <math>,  
<meter>, <nav>, <noscript>, <object>, <ol>, <output>, <p>, <pre>,  
<progress>, <q>, <ruby>, <s>, <samp>, <script>, <section>, <select>,  
<small>, <span>, <strong>, <style>(scoped 속성이 있는 경우) <sub>, <sup>, <svg>,  
<table>, <textarea>, <time>, <u>, <ul>, <var>, <video>, <wbr>
```



# 섹셔닝 콘텐츠(Sectioning Content)

- 섹셔닝 콘텐츠는 대부분 HTML5에서 새롭게 추가된 요소들이며, 제목과 그 내용을 포함한 범위를 지정하는 콘텐츠를 나타냄. 모든 섹셔닝 콘텐츠는 헤딩과 아웃라인을 가짐.

```
<article>, <aside>, <nav>, <section>
```

# 헤딩 콘텐츠(Heading Content)

- 헤딩 콘텐츠는 섹션의 제목을 나타냄. 문서의 아웃라인을 고려하여 사용해야 함.

```
<h1>, <h2>, <h3>, <h4>, <h5>, <h6>
```

# 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)

- 프레이징 콘텐츠는 문서의 텍스트를 나타내며, 그 텍스트를 문단 내부 레벨로 마크업하는 요소들임. 프레이징 콘텐츠가 모여 문단을 구성함. <a> 요소와 같은 일부 요소들은 콘텐츠로 다른 요소를 포함하지 않는다는 전제하에 조건부로 프레이징 콘텐츠가 되기도 함.
- 프레이징 콘텐츠로 분류되는 요소의 대부분은 플로우 콘텐츠 전체를 포함할 수 없으며, 프레이징 콘텐츠로 분류된 요소만을 포함할 수 있음. 또한 프레이징 콘텐츠는 텍스트 이외에 임베디드 콘텐츠를 포함할 수 있음.

# 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)

`<a>`, `<abbr>`, `<area>` (`<map>` 요소의 자손인 경우), `<audio>`, `<b>`, `<bdi>`, `<bdo>`,  
`<br>`, `<button>`, `<canvas>`, `<cite>`, `<code>`, `<data>`, `<datalist>`, `<del>`,  
`<dfn>`, `<em>`, `<embed>`, `<i>`, `<iframe>`, `<img>`, `<input>`, `<ins>`, `<kbd>`,  
`<keygen>`, `<label>`, `<map>`, `<mark>`, `<math>`, `<meter>`, `<noscript>`, `<object>`,  
`<output>`, `<progress>`, `<q>`, `<ruby>`, `<s>`, `<samp>`, `<script>`, `<select>`,  
`<small>`, `<span>`, `<strong>`, `<sub>`, `<sup>`, `<svg>`, `<textarea>`, `<time>`, `<u>`,  
`<var>`, `<video>`, `<wbr>`

# 임베디드 콘텐츠(Embedded Content)

- 임베디드는 '포함된'이라는 뜻을 가지고 있으며, 문서 안에 외부 자원('외부 리소스'라고 불리기도 함) 또는 HTML이 아닌 다른 언어로 표현되는 콘텐츠를 말함.
- 외부 자원에는 이미지, 동영상, 플러그인, 아이프레임 콘텐츠 등이 있고, 다른 언어로 된 콘텐츠에는 수학 공식을 표현하는 MathML과 SVG 등이 있음.

```
<audio>, <canvas>, <embed>, <iframe>, <img>, <math>, <object>, <svg>,  
<video>
```

# 인터랙티브 콘텐츠(Interactive Content)

- 인터랙티브 콘텐츠는 사용자가 어떤 기능을 조작할 수 있는 (상호 작용) 콘텐츠를 말함.
- <audio>, <img>, <input>, <object>, <video> 요소는 이러한 특성을 바탕으로 조건부 인터랙티브 콘텐츠가 됨.

```
<a>, <audio>(controls 속성이 있는 경우), <button>, <details>, <embed>, <iframe>,  
<img>(usemap 속성이 있는 경우), <input>(type 속성이 hidden이 아닌 경우), <keygen>,  
<label>, <object>(usemap 속성이 있는 경우), <select>, <textarea>, <video>  
(controls 속성이 있는 경우)
```

# 팔퍼블 콘텐츠(Palpable Content)

- 팔퍼블 콘텐츠는 기존 콘텐츠 모델에 새롭게 추가된 개념으로 구체적으로 보여지고 이해할 수 있는 콘텐츠 요소를 말하며, 최소한 하나 이상의 요소가 존재해야 하고 이때 해당 요소는 숨김 상태여서는 안 됨.

`<a>`, `<abbr>`, `<address>`, `<article>`, `<aside>`, `<audio>`(controls 속성이 있는 경우), `<b>`, `<bdi>`, `<bdo>`, `<blockquote>`, `<button>`, `<canvas>`, `<cite>`, `<code>`, `<data>`, `<details>`, `<dfn>`, `<div>`, `<dl>`(dl 요소의 자식 요소로 하나 이상의 이름과 값으로 구성되어 있는 경우), `<em>`, `<embed>`, `<fieldset>`, `<figure>`, `<footer>`, `<form>`, `<h1>`, `<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>`, `<h6>`, `<header>`, `<i>`, `<iframe>`, `<img>`, `<input>`(hidden 속성 값이 아닌 경우), `<ins>`, `<kbd>`, `<keygen>`, `<label>`, `<main>`, `<map>`, `<mark>`, `<math>`, `<menu>`(toolbar 속성이 있는 경우), `<meter>`, `<nav>`, `<object>`, `<ol>`(자식 요소로 하나 이상의 li 요소를 포함한 경우), `<output>`, `<p>`, `<pre>`, `<progress>`, `<q>`, `<ruby>`, `<s>`, `<samp>`, `<section>`, `<select>`, `<small>`, `<span>`, `<strong>`, `<sub>`, `<sup>`, `<svg>`, `<table>`, `<textarea>`, `<time>`, `<u>`, `<ul>`(자식 요소로 하나 이상의 li 요소를 포함한 경우), `<var>`, `<video>`, `<span>`

## 스크립트 지원 요소(Script-supporting Elements)

- 스크립트 지원 요소는 요소 자체가 어떤 정보를 표현하지는 않지만 사용자에게 기능 등에 해당하는 스크립트를 지원하는 데 사용됨.

```
<script>
```



# 아웃라인 알고리즘(Outline Algorithm)

- HTML5에서는 정보 구조를 명확히 할 수 있도록 '아웃라인 알고리즘'(Outline Algorithm)이라는 개념이 도입되었음
- 아웃라인 알고리즘은 웹 페이지의 정보 구조를 판별할 수 있는 개념으로, 책의 목차와 비슷.
- HTML 5에서 추가된 많은 요소들은 대부분 아웃라인 알고리즘과 관련이 있으며 그 중에서도 직접적으로 아웃라인을 구성하는 요소에는 헤딩 콘텐츠, 섹셔닝 콘텐츠 그리고 섹셔닝 루트 요소 등이 있음.

# HTML5의 API

- HTML5의 커다란 변화 중 하나로 다양한 API(Application Programming Interface)의 추가를 들 수 있으며 대표적으로 다음과 같은 API가 HTML5에 추가됨.
- HTML5에서는 자바스크립트(JavaScript) 기술을 좀 더 편리하게 이용할 수 있도록 다양한 API를 지원하고 있으며 HTML5에 추가된 API는 오프라인 웹 구현을 위한 API, 실시간 커뮤니케이션 API, 파일/하드웨어 접근 API, GUI를 위한 API 등이 있음.

# 오프라인 웹 구현을 위한 API

- Web Storage
  - 브라우저에 데이터를 저장하기 위한 공간으로, 쿠키와 비교했을 때 크기 제한과 유효 기간이 없고, 데이터가 서버로 전송되지 않으며, JavaScript 객체를 저장할 수 있다는 장점을 가지고 있음.
- Web SQL Database/Indexed Database
  - Web SQL Database와 Indexed Database API는 클라이언트(웹 브라우저)에서 관리되는 데이터베이스를 제어할 수 있는 API로 구성되어 있음.
- Application Cache
  - 웹 애플리케이션을 오프라인에서 사용하는 데 필요한 리소스 (HTML, CSS, JS, 이미지 등)를 클라이언트 쪽에 캐시하기 위한 기능으로, 이를 활용하면 리소스가 로컬에 캐시된 상태에서 웹 브라우저가 네트워크에 접속하지 않고 캐시된 리소스를 이용할 수 있음.

# 실시간 커뮤니케이션 API

- Web Workers
  - Web Workers는 메인 스레드(UI)와 독립적인 백그라운드 프로세스로 처리되는 스크립트를 말하며, 이를 활용하면 웹 브라우저 내에서 자바스크립트로 멀티스레드 프로그램을 구현할 수 있음.
- Web Socket
  - Web Socket은 웹 브라우저와 서버 간 양방향 전이중 통신(Full Duplex)을 구현한 Web Socket 프로토콜을 이용할 수 있는 API임.
- Notifications
  - Notifications API는 운영 체제에 독립적인 플랫폼 수준의 알림 메시지를 보여주는 API임.

# 파일/하드웨어 접근 API

- File API(Desktop Drag-In, Desktop Drag-Out)
  - File API를 이용하면 로컬 파일 시스템과 웹 브라우저 간에 파일을 주고받을 수 있음.
- Geolocation
  - Geolocation은 웹 브라우저가 설치되어 있는 단말기(데스크톱, 스마트폰 등)의 GPS 장치를 구동하여 현재 위치 정보를 받아오는 기능을 정의한 API임.
- Device Orientation
  - Device Orientation은 단말기의 센서를 이용하여 현재 방향과 기울기가 같은 정보를 구할 수 있는 API임.
- Speech Input
  - Speech Input은 단말기의 마이크로폰을 이용하여 음성을 입력 받은 후 이를 문자로 바꿔주는 새로운 입력 방식임.

# GUI를 위한 API

- Drag & Drop
  - HTML4.01에서는 Drag & Drop을 구현하기 위해 직접 자바스크립트로 개발하거나 UI 관련 자바스크립트 라이브러리를 이용해야 했지만, HTML5에서는 Drag & Drop API를 이용하여 쉽게 구현할 수 있음.

# HTML5 Markup의 기초

- HTML 문서는 요소(element)와 태그(tag) 그리고 콘텐츠로 구성되어 있으며, 요소는 HTML의 의미를 가진 개념이라고 할 수 있음.

# 태그(tag)

- 태그는 시작 태그와 종료 태그로 나눌 수 있으며 "<"와 ">"로 둘러싸여 있음.
- 기본 형식은 시작 태그의 경우 <tag>의 형태를 가지며, 종료 태그의 경우에는 </tag> 형태를 가짐.
- 일부 태그의 경우, 종료 태그를 가지지 않는 경우도 있는데, 이를 '빈 요소(empty element)'라고 함.

<p>	HTML과 XHTML의 미래!	 	HTML5	</p>
시작 태그		빈 요소		종료 태그



# 속성(attribute)

- 시작 태그는 필요에 따라 정해진 속성을 가질 수 있으며, 사용할 수 있는 속성은 태그마다 다를 수 있음.
- 시작 태그 내에 여러 개의 속성을 선언할 수도 있는데, 이 경우 속성과 속성은 공백으로 구분하여 지정해야 함.
- 속성에는 값을 가지지 않는 논리 속성도 있으며 논리 속성의 경우 XHTML1.0에서는 값을 생략할 수 없기 때문에 속성명을 값으로 지정해야 함.

```
<input type="text" id="user" required>
```

|  
속성

|  
속성

|  
논리 속성

# 요소(element)

- 시작 태그와 종료 태그 모두를 포함하여 '요소(element)'라고 함.
- 요소는 다음과 같은 항목으로 구성되어 있음.

```
<p> HTML과 XHTML의 미래! HTML5 </p>
```

요소(element)

# HTML5 서식

- HTML5는 HTML4.01이나 XHTML1.0 문법을 모두 허용하기 때문에 기존에 사용하던 마크업 문법을 그대로 사용할 수 있음.
- 가령 HTML4.01에서 종료 태그의 생략을 허용했던 방식이나 XHTML1.0에서 빈 요소 선언 시 <요소명 /> 형식으로 기술했던 방식 모두를 허용함.
- 이는 하위 호환성을 위한 정책으로, 과거 HTML4.01로 제작된 문서가 문법적인 느슨함으로 인해 발생했던 문제가 되풀이될 수 있기 때문에 좀 더 엄격한 규칙을 정하고 마크업 문서를 작성하는 것이 바람직할 것임.

# 종료 태그의 처리

- HTML5는 종료 태그를 생략할 수도 있음. 그러나 모든 요소가 종료 태그를 생략해도 되는 것은 아니기 때문에 종료 태그가 생략할 수 있는 요소를 사전에 확인해야 함.
- 그러나 HTML5에서 종료 태그를 생략하는 것이 가능하다고 하더라도 기존 XHTML1.0의 규칙처럼 시작과 종료 태그를 정확히 명시하여 정형식(Well-Formed) 구조로 마크업할 것을 권장함.

<code>&lt;p&gt;&lt;img src="images/back.gif" alt="뒤로"&gt;</code>	○
<code>&lt;p&gt;&lt;img src="images/back.gif" alt="뒤로" /&gt;&lt;/p&gt;</code>	○

# 대소문자의 사용

- HTML5는 시작 및 종료 태그는 물론 속성에 대문자 또는 소문자를 사용할 수도 있음. 그러나 기존 XHTML1.0 규칙처럼 소문자를 사용할 것을 권장함.

<code>&lt;P&gt;&lt;img SRC="images/back.gif" ALT="뒤로"&gt;&lt;/P&gt;</code>	○
<code>&lt;p&gt;&lt;img src="images/back.gif" alt="뒤로"&gt;&lt;/p&gt;</code>	○

# 빈 요소(Empty Element)

- HTML에서 <meta>, <link>, <img>, <br>, <input> 등 종료 태그를 가지고 있지 않은 요소를 '빈 요소(empty element)'라고 하는데, 기존 HTML4.01에서는 <img> 형식으로, XHTML1.0에서는 <img /> 형식으로 선언해야 하며, HTML5에서는 두 가지 방식 모두 허용하고 있음.

<code>&lt;img src="images/back.gif" alt="뒤로"&gt;</code>	○
<code>&lt;img src="images/back.gif" alt="뒤로" /&gt;</code>	○

# 속성(attribute)과 값(Value)

- 논리 속성의 경우 속성값을 지정 또는 생략할 수 있음.

<code>&lt;select multiple&gt;&lt;/select&gt;</code>	○
<code>&lt;select multiple="multiple"&gt;&lt;/select&gt;</code>	○

- 속성 값은 인용 부호를 생략하거나 홑따옴표와 겹따옴표 등으로 구분할 수도 있음.

<code>&lt;img src=images/back.gif&gt;</code>	○
<code>&lt;img src='images/back.gif'&gt;</code>	○
<code>&lt;img src="images/back.gif"&gt;</code>	○

# 잘못된 중첩 사용 불가능

- 시작 태그와 종료 태그의 중첩에 문제가 발생하지 않도록 해야 함.

<code>&lt;p&gt;&lt;strong&gt;HTML5&lt;/p&gt;&lt;/strong&gt;</code>	×
<code>&lt;p&gt;&lt;strong&gt; HTML5&lt;/strong&gt;&lt;/p&gt;</code>	○



# 속성의 중복 사용 불가능

- 시작 태그에 동일한 속성을 중복하여 선언할 수 없음.

<code>&lt;p style="color:red;" style="background:yellow"&gt;HTML5&lt;/p&gt;</code>	×
<code>&lt;p style="color:red; background:yellow"&gt;HTML5&lt;/p&gt;</code>	○

## 문자 참조

- "<", ">", "&"와 같은 특수 문자의 경우, Characters Entity Name이나 Characters Entity Code로 변환하여 마크업해야 함.

<p>웹 표준 & 웹 접근성</p>	×
<p>웹 표준 &amp; 웹 접근성</p>	○
<p>웹 표준 &#38; 웹 접근성</p>	○

# HTML5의 Doctype

- HTML4.01이나 XHTML1.0에서는 HTML 문서의 첫줄에 문서형 선언을 기술했으며 이러한 문서형 선언은 해당 HTML 문서의 버전과 문서 타입을 명시했지만, HTML5에서는 문서의 버전 및 문서 타입이 생략된, 간소화된 형식을 가짐. 그 이유는 기존 HTML 문서형 선언의 목적과 달리 모든 웹 브라우저에서 표준 모드(Standards Mode)로 렌더링될 수 있도록 하는 역할만을 담당하기 때문임.

```
<!DOCTYPE html>
```

# HTML5의 Doctype과 인코딩

- HTML5의 문서형 선언은 기존 HTML의 목적과 달리 모든 웹 브라우저에서 표준 모드(Standards Mode)로 렌더링될 수 있도록 하는 역할만을 담당.

```
<!DOCTYPE html>
```

- HTML5 문서에서 간소화된 문자 인코딩 지정 방법과 기존 HTML 방식의 비교.

<pre>&lt;meta charset="utf-8"&gt;</pre>	HTML5
<pre>&lt;meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"&gt;</pre>	기존 HTML

# HTML5 요소

# <html> 요소

- 문서의 루트 요소로, 모든 HTML 요소는 루트 요소 내에 포함되어야 함.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	1개의 <head> 요소와 그 뒤에 1개의 <body> 요소
고유 속성	manifest <sup>(new)</sup>
display 스타일	block

## <head> 요소

- 문서의 메타데이터 집합 요소로, 문서 제목, 스타일 파일 연결, 자바스크립트 삽입을 위한 요소들을 포함할 수 있음.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	1개 이상의 메타데이터 콘텐츠를 가지고 있으며, 그중 하나는 <title> 요소여야 함. 단, <iframe> 요소가 srcdoc 속성 값을 가진 경우 등 일부 조건에 해당하는 경우 <title> 요소 생략 가능
고유 속성	-

# <body> 요소

- 문서의 본문 요소로, 문서 내에서 한 번만 사용할 수 있음.

카테고리	섹셔닝 루트(Sectioning Root)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content)
고유 속성	—
display 스타일	block



# <title> 요소

- 문서의 제목으로 텍스트만 포함할 수 있음.

카테고리	메타데이터 콘텐츠(Metadata Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	1개의 이상의 메타데이터 콘텐츠를 가지며, 그중 하나는 <title> 요소여야 함. 단, <iframe> 요소가 srcdoc속성 값을 가진 경우 title 요소 생략 가능
고유 속성	-

# <meta> 요소

- 다양한 문서 정보를 나타낼 때 사용.

카테고리	메타데이터 콘텐츠(Metadata Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	빈 콘텐츠
고유 속성	name, http-equiv, content, charset <sup>(new)</sup>

# <style> 요소

- CSS를 문서 내에 직접 기술할 때 사용.

카테고리	메타데이터 콘텐츠(Metadata Content), scope 속성이 정의된 경우 플로우 콘텐츠(Flow Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	CSS code만 포함할 수 있음
고유 속성	type, media, scoped <sup>(new)</sup>

# <link> 요소

- 문서에 외부 문서를 연결할 때 사용.

카테고리	메타데이터 콘텐츠(Metadata Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	빈 콘텐츠
고유 속성	href, hreflang, media, rel, sizes, type

# <base> 요소

- 문서의 상대 경로에 대한 기본 URL을 정의할 때 사용.

카테고리	메타데이터 콘텐츠(Metadata Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	빈 콘텐츠
고유 속성	href, target

# <script> 요소

- 문서에 자바스크립트 파일을 삽입하거나 자바스크립트 코드를 기술할 때 사용.

카테고리	메타데이터 콘텐츠(Metadata Content), 플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	빈 콘텐츠
고유 속성	async, type, charset, defer, src

# <noscript> 요소

- 자바스크립트를 지원하지 않을 경우, 대신 제공할 폴백 콘텐츠를 정의할 때 사용.

카테고리	메타데이터 콘텐츠(Metadata Content), 플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	빈 콘텐츠
고유 속성	async, type, charset, defer, stc

## <section> 요소 (new)

- 장이나 절 등으로 구성할 수 있는 콘텐츠 섹션을 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 섹셔닝 콘텐츠(Sectioning Content), 팔퍼블 콘텐츠(Palpable Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content)
고유 속성	—
display 스타일	block



## <nav> 요소 (new)

- 문서의 주요 내비게이션을 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 섹셔닝 콘텐츠(Sectioning Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content), 섹셔닝 콘텐츠(Sectioning Content), 팔퍼블 콘텐츠(Palpable Content)
고유 속성	—
display 스타일	block

## <article> 요소 (new)

- RSS 피드로 재배포할 가치가 있는 독립된 콘텐츠를 정의할 때 사용. 이때 반드시 RSS로 재배포할 것 인지의 여부는 중요하지 않음.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 섹셔닝 콘텐츠(Sectioning Content), 팅퍼블 콘텐츠(Palpable Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content)
고유 속성	—
display 스타일	block

## <aside> 요소 (new)

- 본문 콘텐츠와 연관성이 적은 콘텐츠를 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content), 섹셔닝 콘텐츠(Sectioning Content), 팔퍼블 콘텐츠(Palpable Content)
고유 속성	—
display 스타일	block

## <header> 요소 (new)

- 페이지나 섹션 등의 헤더를 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 팅퍼블 콘텐츠(Palpable Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content), 그리고 <header>요소나 <footer> 요소를 자손으로 포함할 수 없음
고유 속성	—
display 스타일	block

## <footer> 요소 (new)

- 페이지나 섹션 등의 푸터를 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 팅퍼블 콘텐츠(Palpable Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content), 그리고 <header> 요소나 <footer> 요소를 자손으로 포함할 수 없음
고유 속성	—
display 스타일	block

# <address> 요소

- 연락처 정보를 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content), 그리고 자손으로 헤딩 및 섹셔닝 콘텐츠를 포함할 수 없음
고유 속성	—
display 스타일	block

# <h1> ~ <h6> 요소

- 콘텐츠 블록의 제목을 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 헤딩 콘텐츠(Heading Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	block

## <div> 요소

- 콘텐츠 블록의 시맨틱한 의미를 가지고 있지는 않지만, 디자인이나 개발 이슈로 인해 콘텐츠를 블록을 그룹화하고자 할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content)
고유 속성	—
display 스타일	block



## <main> 요소 (new)

- 문서의 주요 콘텐츠 영역을 정의할 때 사용하며, 문서에는 하나의 <main> 요소만 존재할 수 있음.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content)
고유 속성	—
display 스타일	block

# <p> 요소

- 단락 콘텐츠를 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	block

# <ul> 요소

- 비 순서형 목록을 마크업 할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	자식 요소로 <i> 요소만 사용 가능
고유 속성	-
display 스타일	block

# <i> 요소

- 순서형 목록을 마크업 할 때 사용

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	자식 요소로 <i> 요소만 사용 가능
고유 속성	start, reversed <sup>(now)</sup>
display 스타일	block

## <li> 요소

- 순서형 또는 비순서형 목록의 목록 항목을 정의할 때 사용.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content)
고유 속성	—
display 스타일	block

# <dl> 요소

- 정의형 목록을 마크업 하고자 할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	자식 요소로 <dt> 요소와 <dd> 요소만 사용 가능
고유 속성	—
display 스타일	block

## <dt> 요소

- 정의형 목록의 용어 제목을 의미.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content)
고유 속성	—
display 스타일	block

## <dd> 요소

- 정의형 목록의 용어 설명을 의미.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content)
고유 속성	—
display 스타일	block



## <figure> 요소<sup>(new)</sup>

- <figure> 요소는 이미지, 오디오, 비디오, 표 등을 포함하는 그룹 영역을 의미.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 섹셔닝 루트(Sectioning Root)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content)와 <figcaption> 요소를 자식으로 포함할 수 있음
고유 속성	—
display 스타일	block

## <figcaption> 요소<sup>(new)</sup>

- <figure> 요소에 포함된 콘텐츠에 대한 캡션을 정의할 때 사용.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content)
고유 속성	—
display 스타일	block

# <blockquote> 요소

- 인용 콘텐츠 블록을 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 섹셔닝 루트(Sectioning Root)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content)
고유 속성	cite
display 스타일	block

## <pre> 요소

- 공백이나 줄바꿈 등의 입력 형식 그대로 화면에 렌더링하고자 할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	block

## <hr> 요소(의미변경)

- 단락의 주제를 구분하고자 할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	빈 콘텐츠
고유 속성	—
display 스타일	block

# <a> 요소

- 하이퍼링크를 지정할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content), 인터랙티브 콘텐츠(Interactive Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	트랜스 페어런트(Transparent)
고유 속성	href, hreflang, target, download <sup>(new)</sup> , rel <sup>(new)</sup>
display 스타일	inline

## <em> 요소

- 텍스트를 강조하고자 할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline

## <strong> 요소(의미변경)

- 특별히 중요한 콘텐츠의 의미를 부여하고자 할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline



## <i> 요소 (의미변경)

- HTML5에서 의미가 변한 요소로, 단순히 이탤릭체로 나타내기 위한 요소가 아니라 분위기를 전환하는 의미의 텍스트를 나타내며, 전문 용어, 관용구, 생각 또는 선박 이름 등에 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline

## <b> 요소 (의미변경)

- 텍스트를 볼드체로 표현하여 다른 콘텐츠와 구분하고자 할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline

## <mark> 요소 (new)

- 텍스트를 하이라이트로 지정하고자 할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline

## <small> 요소

- 저작권 정보 등과 같이 작은 크기의 텍스트 콘텐츠에 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline

# <abbr> 요소

- 축약어를 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline

## <cite> 요소

- 결과물의 인용 및 참조를 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline

## <q> 요소

- 인라인 인용구를 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline

## <time> 요소 (new)

- 기계적으로 이해하거나 처리할 수 있는 날짜 및 시간 정보를 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	Datetime
display 스타일	inline



# <code> 요소

- 소스 코드를 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline

## <var> 요소

- 프로그램에서의 변수, 식별자 등의 의미를 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline

# < samp > 요소

- 시스템의 상태 메시지를 정의할 때 사용..

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline

# <kbd> 요소

- 키보드 입력 값 등의 의미를 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline

# <sup>, <sub> 요소

- 윗첨자 및 아래첨자를 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline

# <dfn> 요소

- 정의형 목록의 용어를 의미.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline

## <ruby> 요소 (new)

- 루비 요소를 삽입할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline

## <rp> 요소 (new)

- 루비 요소에서 루비 괄호를 의미.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline



## <rt> 요소 (new)

- 루비 요소에서 루비 텍스트를 의미.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline

## <bdi> 요소 (new)

- 문단 내 일부 텍스트의 방향을 지정할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	Dir
display 스타일	inline

## <bdo> 요소

- 텍스트의 방향(왼쪽에서 오른쪽, 오른쪽에서 왼쪽)을 지정할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	Dir
display 스타일	inline

## <br> 요소

- 줄바꿈을 하고자 할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	빈 콘텐츠
고유 속성	

## <wbr> 요소 (new)

- 특정 단어 단위로 줄바꿈을 적용하고자 할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	빈 콘텐츠
고유 속성	

# <span> 요소

- 인라인 텍스트를 그룹화할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	—
display 스타일	inline

# <ins> 요소

- 삽입된 콘텐츠를 마크업할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	트랜스 페어런트(Transparent)
고유 속성	cite, datetime
display 스타일	inline

# <del> 요소

- 삭제된 콘텐츠를 마크업할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	트랜스 페어런트(Transparent)
고유 속성	cite, datetime
display 스타일	inline



# <img> 요소

- 이미지를 삽입할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content), 임베디드 콘텐츠(Embedded Content), 인터랙티브 콘텐츠(Interactive Content) (usemap 속성이 있을 때)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	빈 콘텐츠
고유 속성	alt, src, usemap, ismap, width, height
display 스타일	inline-block

# <iframe> 요소

- 인라인 프레임을 삽입할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content), 임베디드 콘텐츠(Embedded Content), 인터랙티브 콘텐츠(Interactive Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	텍스트
고유 속성	src, srcdoc <sup>(new)</sup> , name, width, height, sandbox <sup>(new)</sup> , seamless <sup>(new)</sup>
display 스타일	inline-block

## <embed> 요소 (new)

- 플러그인으로 실행할 외부 파일을 삽입할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content), 임베디드 콘텐츠(Embedded Content), 인터랙티브 콘텐츠(Interactive Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	빈 콘텐츠
고유 속성	src, type, width, height
display 스타일	inline-block

# <object> 요소

- 플러그인으로 실행할 외부 파일을 삽입할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content), 임베디드 콘텐츠(Embedded Content), 인터랙티브 콘텐츠(Interactive Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	data, type, name, usemap, form, width, height
display 스타일	inline-block

## <param> 요소

- <object> 요소의 파라미터를 지정할 때 사용.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	빈 콘텐츠
고유 속성	name, value
display 스타일	none

# <video> 요소 (new)

- 비디오 콘텐츠를 삽입할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content), 임베디드 콘텐츠(Embedded Content), 인터랙티브 콘텐츠(Interactive Content) (controls 속성이 있을 경우)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	트랜스페어런트(Transparent) (src 속성이 있을 때) src 속성이 없을 때 하나 이상의 <source> 요소를 포함할 수 있음
고유 속성	src, autoplay, controls, loop, preload, poster, mediagroup, muted, crossorigin, width, height
display 스타일	inline-block

## <audio> 요소 (new)

- 오디오 콘텐츠를 삽입할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content), 임베디드 콘텐츠(Embedded Content), 인터랙티브 콘텐츠(Interactive Content) (controls 속성이 있을 경우)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	src 속성이 있는 경우: 자식 요소로 <track> 요소를 포함할 수 있음 src 속성이 없는 경우: 자식 요소로 <source> 요소와 <track> 요소를 포함할 수 있음
고유 속성	src, autoplay, controls, loop, preload, mediagroup, muted, crossorigin
display 스타일	inline-block

## <source> 요소 (new)

- 비디오 및 오디오의 폴백 콘텐츠를 삽입할 때 사용.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	빈 콘텐츠
고유 속성	src, type, media
display 스타일	none



## <track> 요소 (new)

- 비디오 및 오디오의 자막이나 메타데이터를 삽입할 때 사용.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	빈 콘텐츠
고유 속성	kind, src, srclang, label, default
display 스타일	none

# 비디오 및 오디오 형식

## ● 동영상 형식

Codecs/Container	IE9+	Chrome29+	Firefox23+	Safari6+	Opera16+
Theora+Vorbis+Ogg	×	○	○	×	○
H.264+AAC+MP4	○	○	○	○	×
WebM	×	○	○	×	○

## ● 오디오 형식

형식	IE9+	Chrome29+	Firefox23+	Safari6+	Opera16+
MP3(.mp3)	○	○	○	○	×
Ogg Vorbis(.ogg)	×	○	○	×	○
Windows Audio(.wav)	×	○	○	○	○
MPEG4 AAC(.m4a)	○	○	○	○	×

## <canvas> 요소 (new)

- 동적인 비트맵 이미지를 삽입할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content), 임베디드 콘텐츠(Embedded Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	트랜스페어런트(Transparent)
고유 속성	width, height
display 스타일	inline-block

# <map> 요소

- 이미지 맵을 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content), 임베디드 콘텐츠(Embedded Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	트랜스페어런트(Transparent)
고유 속성	width, height
display 스타일	inline-block

## <area> 요소

- 이미지 맵에서 링크 영역을 지정할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow content), 프레이징 콘텐츠(phrasing content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(phrasing content)(단 area 요소의 부모 요소는 <map> 요소이어야 함)
고유 속성	alt, coords, shape, href, target, download, rel, hreflang, type
display 스타일	inline

# <table> 요소

- 테이블을 삽입할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	<caption>, <colgroup>, <col>, <thead>, <tbody>, <tfoot> 요소만 자식 요소로 포함할 수 있음
고유 속성	border
display 스타일	table

# <caption> 요소

- 테이블의 캡션을 정의할 때 사용.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content) (다만 자식 요소로 <table> 요소는 올 수 없음)
고유 속성	—
display 스타일	table-caption

# <colgroup> 요소

- 테이블의 그룹 열을 정의할 때 사용.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	span 속성 지정 시 빈 콘텐츠, span 속성 미지정 시 자식 요소로 <col> 요소 사용 가능
고유 속성	span
display 스타일	table-column-group



# <col> 요소

- 테이블의 열을 정의할 때 사용.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	빈 콘텐츠
고유 속성	span
display 스타일	table-column

## <thead> 요소

- 테이블의 제목 행을 정의할 때 사용.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	자식 요소로 <tr> 요소만 가질 수 있음
고유 속성	-
display 스타일	table-row-group

# <tbody> 요소

- 테이블의 본문 행을 정의할 때 사용.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	자식 요소로 <tr> 요소만 가질 수 있음
고유 속성	-
display 스타일	table-header-group

## <tfoot> 요소

- 테이블의 푸터 행을 정의할 때 사용.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	자식 요소로 <tr> 요소만 가질 수 있음
고유 속성	-
display 스타일	table-footer-group

# <tr> 요소

- 테이블의 행을 정의할 때 사용.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	〈thead〉 요소 안에서 사용할 경우 자식 요소로 〈th〉 요소가, 〈tbody〉 요소나 〈tfoot〉 요소 내에서 사용할 경우 자식 요소로 〈td〉 요소가 올 수 있음
고유 속성	—
display 스타일	table-row

# <th> 요소

- 테이블의 제목 셀을 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	colspan, rowspan, headers, scope, abbr
display 스타일	table-cell

## <td> 요소

- 테이블의 내용 셀을 정의할 때 사용.

카테고리	섹셔닝 루트(Sectioning Root)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content)
고유 속성	colspan, rowspan, headers
display 스타일	table-cell

# <form> 요소

- 폼 서식이 포함될 영역을 마크업할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content), <form> 요소 안에서 <form> 요소는 사용할 수 없음
고유 속성	accept-charset <sup>(new)</sup> , action, autocomplete <sup>(new)</sup> , enctype, method, name, novalidate <sup>(new)</sup> , target
display 스타일	block



# <fieldset> 요소

- 서로 연관이 있는 폼 서식을 그룹화할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 섹셔닝 루트(Sectioning Root)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	〈fieldset〉 요소 내에서 〈legend〉 요소가 첫 번째 자식 요소로 올 수 있으며, 그 다음에 플로우 콘텐츠(Flow Content)가 올 수 있음
고유 속성	form <sup>(now)</sup> , name, disabled
display 스타일	block

## <legend> 요소

- <fieldset> 요소로 그룹화한 폼의 목적을 명시할 때 사용.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	-

# <label> 요소

- 폼 서식의 레이블을 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content), 인터랙티브 콘텐츠(Interactive Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	⟨label⟩ 요소 이외의 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content), ⟨label⟩ 요소가 나타내는 설명 과 관련이 없는 서식 요소는 포함할 수 없음
고유 속성	form <sup>(now)</sup> , for
display 스타일	inline

# <input> 요소<sup>(new)</sup>

- 한 줄 입력 상자, 라디오 버튼, 체크 박스 등 다양한 폼 서식을 마크업할 때 사용.
- HTML5에서 새로운 <input> 요소의 속성이 다수 추가되었음.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content), 인터랙티브 콘텐츠(Interactive Content) (type 속성 값이 "hidden"이 아닐 경우)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	빈 콘텐츠
고유 속성	accept, alt, autocomplete <sup>(new)</sup> , autofocus <sup>(new)</sup> , checked, dirname, disabled, form, formaction, formenctype, formmethod, formnovalidate, formtarget, height, list <sup>(new)</sup> , max <sup>(new)</sup> , maxlength <sup>(new)</sup> , min <sup>(new)</sup> , multiple <sup>(new)</sup> , name, pattern <sup>(new)</sup> , placeholder <sup>(new)</sup> , readonly, required <sup>(new)</sup> , size, src, step <sup>(new)</sup> , type, value, width
display 스타일	inline-block

# <button> 요소

- 전송, 취소 등 버튼 서식을 삽입할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content), 인터랙티브 콘텐츠(Interactive Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	autofocus, disabled, form, formaction, formenctype, formnovalidate, formtarget, name, type, value
display 스타일	inline

# <select> 요소

- 리스트나 목록 상자로 된 서식을 삽입할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content), 인터랙티브(Interactive Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	자식 요소로 <option> 요소나 <optgroup> 요소를 포함할 수 있음
고유 속성	autofocus, disabled, form, multiple, name, required, size
display 스타일	inline

# <optgroup> 요소

- 리스트나 목록 상자 서식의 항목 그룹을 정의할 때 사용.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	자식 요소로 <option> 요소를 포함할 수 있음
고유 속성	disabled, label

## <option> 요소

- 리스트나 목록 상자 서식의 항목을 정의할 때 사용.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	텍스트만 포함할 수 있음
고유 속성	disabled, label, selected, value



## <datalist> 요소(new)

- <datalist> 요소는 <input> 요소에 대해 미리 정의된 옵션 목록을 지정할 때 사용할 수 있으며, <input> 요소의 "자동 완성" 기능으로 사용할 수 있음.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content),
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content) 또는 <option> 요소를 포함할 수 있음
고유 속성	-
display 스타일	inline

# <textarea> 요소

- 여러 줄 입력 상자를 삽입할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content), 인터랙티브(Interactive Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	텍스트만 포함 가능
고유 속성	autofocus, cols, disabled, dimame, form, maxlength, name, placeholder, readonly, required, rows, wrap
display 스타일	inline

## <keygen> 요소<sup>(new)</sup>

- 보안 키(쌍)를 제공할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content), 인터랙티브(Interactive Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	빈 콘텐츠
고유 속성	autofocus, challenge, disabled, form, keytype, name
display 스타일	inline

## <output> 요소<sup>(new)</sup>

- 계산 결과 값을 출력하기 위한 폼 서식을 삽입하고자 할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	for, form, name
display 스타일	inline

## <progress> 요소<sup>(new)</sup>

- 작업의 진행 상황을 표현하고자 할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content) (단, <progress> 요소를 자식 요소로 포함할 수 없음)
고유 속성	value, max
display 스타일	inline

## <meter> 요소(new)

- 한정된 값을 표현할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content) (단, <meter> 요소를 자식 요소로 포함할 수 없음)
고유 속성	value, min, max, low, high, optimum
display 스타일	inline

## <details> 요소(new)

- 사용자의 선택에 따라 나타내거나 숨길 수 있는 영역을 정의할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 섹셔닝 콘텐츠(Sectioning Content), 인터랙티브 콘텐츠(Interactive Content)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	하나의 <summary> 요소 다음에 플로우 콘텐츠(Flow Content)
고유 속성	open
display 스타일	block

## <summary> 요소<sup>(new)</sup>

- <details> 요소의 자식 요소로 나타내거나 숨길 세부 사항을 정의할 때 사용.

카테고리	없음
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	프레이징 콘텐츠(Phrasing Content)
고유 속성	-



## <dialog> 요소<sup>(new)</sup>

- 사용자의 입력이나 응답을 요구하는 팝업 등을 마크업할 때 사용.

카테고리	플로우 콘텐츠(Flow Content), 섹셔닝 루트(Sectioning Root)
포함할 수 있는(허용된) 콘텐츠 모델	플로우 콘텐츠(Flow Content)
고유 속성	open
display 스타일	block