

웹 표준에 맞는 HTML5 프로그래밍 강의 노트

제 07회차
HTML5 추가 태그

■ 학습목표

- HTML5에서 추가된 태그들의 의미를 파악할 수 있다.
- HTML5에서 추가된 태그들을 용도에 맞게 사용할 수 있다.

■ 학습내용

- 폼, 텍스트, 콘텐츠 그룹화 태그
- 임베디드 콘텐츠, 섹션, 대화형 태그

1. 폼, 텍스트, 콘텐츠 그룹화 태그

1) 폼 태그(Forms Tag)

- HTML5가 등장하면서 새로운 태그들이 추가

- 사용자의 **프로그램 코드 작성**이 **편리**해짐
- 문서의 구조도 기존과 큰 차이 없음

- <datalist> : <input> 태그와 함께 사용하며 미리 정의된 옵션의 드롭 다운 목록을 지정함

- <keygen> : 인증서 관리 시스템과 웹 폼을 처리하는데 사용

- 보안 키를 생성하고 공개 키를 제출함
- **개인 키는 로컬**에 저장되고 **공개 키는 서버**로 전송됨

- <meter> : 알려진 범위 내에서 스칼라 측정 또는 소수 값을 나타내는데 사용

- 웹 페이지에 그래픽 형식에서 데이터를 표시할 때 유용함
- 익스플로러와 사파리에서는 지원하지 않음

- <output> : 스크립트에 의해 수행 계산의 결과를 나타냄

- 일반 텍스트가 아닌 계산의 결과 값이란 것을 브라우저에서 정확히 인식

<output [속성="속성 값"]> 내용 </output>

- <progress> : 작업의 진행 상황을 나타냄

- Value: 작업이 얼마나 진행되었는지를 나타냄. 부동 소수점으로 표현
- Max: 작업이 완료되는 양을 나타냄. 부동 소수점으로 표현

1. 폼, 텍스트, 콘텐츠 그룹화 태그

2) 텍스트 태그(Text-level semantics Tag)

- <bdi> : 텍스트 방향을 주위와는 별도로 표시하도록 지시하는데 사용

- 사용자가 **방향을 모르는 텍스트를 삽입할 때 유용함**
- 브라우저가 <bdi> 태그의 텍스트를 보고 방향성을 판단
- 해석 오류로 인해 비정상적으로 출력될 수 있음
- 텍스트의 방향 설정 시 최후의 보루로 사용할 것을 권고

- <mark> : 텍스트를 하이라이트 형태로 표시하며 특정한 단어나 일부분을 강조하고 싶을 때 사용

- 텍스트의 배경이 형광색으로 표시(크롬에서는 노란색 배경 표시)
- 배경색은 <style> 태그로 바꿀 수 있음

- <ruby> : 동아시아 타이포그래피에 사용되는 루비 주석을 지정하는데 사용

- <rt>: 작은 글씨를 주석으로 나타냄
- <rp>: <rt> 태그를 지원하지 않는 브라우저에서 괄혼 안에 주석을 표현

- <time> : HTML 문서 내의 날짜 및 시간을 선언하는데 사용

- 웹 문서에 날짜나 시간을 자동으로 표시해주는 것은 아님
- <time> 태그를 사용하면 모든 브라우저에서 해당 내용을 정확히 인식

- <wbr> : 강제로 원하는 위치에서 줄 바꿈을 하고자 할 때 사용됨

- <nobr>태그 안에서 문단을 바꿀 때 <wbr> 태그 사용
- <wbr>태그 묶인 부분부터 줄이 바뀜

1. 폼, 텍스트, 콘텐츠 그룹화 태그

3) 콘텐츠 그룹화 태그(Grouping content tag)

- <figure> : 캡션 대상을 지정할 때 사용하는 태그

- 이미지, 다이어그램, 비디오, 텍스트 단락과 같은 멀티미디어 요소를 묶음
- 태그 안에, <code>처럼 다른 태그 사용 가능

```
<figure>
  캡션을 붙일 요소
</figure>
```

- <figcaption> 태그 : 캡션 설명을 붙일 때 사용하는 태그

- 반드시 <figure> 태그 다음에 사용해야 함
- <figcaption>없이 <figure>태그를 사용하는 것은 미디어가 있다는 것을 브라우저에게 알려주기 위함

```
<figcaption>
  내용
</figcaption >
```

1. 폼, 텍스트, 콘텐츠 그룹화 태그

4) <datalist> 태그를 이용한 실습

- <datalist> 태그 실습 예제

```
<!doctype html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <mce:script src="//html5shiv.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"
mce_src="https://html5shiv.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"></mce:script>

  <title>datalist 태그 실습예제</title>
</head>
<body>

<h1> 폼 태그 - datalist 태그 실습하기!!</h1>

<div>Choose a browser from this list:</div>

<input list="browsers" />
<datalist id="browsers">
  <option value="Chrome">
  <option value="Firefox">
  <option value="Internet Explorer">
  <option value="Opera">
  <option value="Safari">
</datalist>

</body>
</html>
```

1. 폼, 텍스트, 콘텐츠 그룹화 태그

5) <mark> 태그를 이용한 실습

- <mark> 태그 실습 예제

```
<!doctype html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <mce:script src="//html5shiv.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"
mce_src="https://html5shiv.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"></mce:script>

  <title>mark 태그 실습예제</title>

</head>
<body>

<h1> 텍스트 태그 - mark 태그 실습하기!!</h1>

<p>Do not forget to buy <mark>milk</mark> today.</p>

</body>
</html>
```

2. 임베디드 콘텐츠, 섹션, 대화형 태그

1) 임베디드 콘텐츠 태그(Embdded content Tag)

- <audio> : MP3, WAV, AIFF 등 오디오 파일을 웹 페이지에 삽입하는데 사용

- 이전의 <object> 태그에 비해 간편하게 오디오 첨부 가능
- 여러 개의 오디오 소스 포함 가능

```
<audio src = "오디오 파일 경로" [속성] [속성="속성 값"]>
```

- <video> : 동영상 클립 또는 다른 비디오 스트림으로 비디오를 지정함

- PC, Mobile 모두 가능(Mobile의 경우 자동재생 지원 안 함)
- 익스플로러8 이하 버전에서는 인식 못함

```
<video src = "비디오 파일 경로" [속성] [속성="속성 값"]>
```

- <canvas> : 스크립트 언어(Javascript 등)를 통해 빠르게 그래픽을 그리는 데 사용

- <canvas> 태그 자체로는 아무런 기능이 없음(빈 화면만 있는 곳을 의미)
- <canvas> 태그를 사용하기 위해서는 **스크립트 언어를 사용**해야 함

- <embed> : HTML 웹 페이지에 멀티미디어(동영상, 음악 등)를 포함하는데 사용

- 플러그인이 필요한 파일을 재생
- <embed> 태그는 그 자체로 기능하기 때문에 닫는 태그가 없음

```
<embed src = "멀티미디어 파일 경로" [속성] [속성="속성 값"]>
```

- <source> : 미디어 요소에 여러 미디어 자원을 지정하는 데 사용됨

- <video>, <audio> 태그를 사용할 경우 해당 자료의 위치를 지정

- <track> : 미디어 요소에 대한 텍스트 트랙을 지정하는데 사용

- 미디어가 재생 될 때 캡션, 설명, 자막 파일 등의 텍스트 파일을 지정
- Srt, vtt를 확장자로 하는 자막 파일 필요(텍스트 파일의 이름을 강제로 지정)

2. 임베디드 콘텐츠, 섹션, 대화형 태그

2) 섹션 태그(Sections Tag)

- <header> 태그 : 웹 페이지의 헤더를 만들 때 사용(주로 로고 영역)
- <nav> 태그 : 웹 페이지의 메뉴를 만들때 사용하고, 일반적으로 내부에 과 을 많이 사용
- <section> 태그 : 여러 중심 내용을 감싸는 공간을 의미
- <article> 태그 : 문서, 어플리케이션, 사이트 안에서 독립되어 있는 구성요소로 글자가 많이 들어가는 부분을 의미
- <aside> 태그 : 페이지 왼쪽이나 오른쪽에 부가적인 내용의 영역(퀵 메뉴나 광고영역으로 많이 사용)
- <footer> 태그 : 웹 페이지의 하단을 만들 때 사용(주로 카피라이트 영역)

2. 임베디드 콘텐츠, 섹션, 대화형 태그

3) 대화형 태그(Sections Tag)

- <command> 태그 : 명령 지정 태그

- 사용자가 호출 할 수 있는 명령을 지정하는데 사용
- 라디오 버튼, 체크 박스 같은 명령 단추를 재설정
- 반드시 <menu> 태그 안에 있어야 함

- <summary> : 세부 요약 태그

- <details> 태그에서 눈에 보이는 제목을 정의
- <summary> 부분을 클릭하여 세부정보를 보이기/감추기 할 수 있음

- <details> 태그 : 추가적인 설명 태그

- 주로 <summary> 태그와 함께 사용
- 웹 페이지의 세부정보나 일부에 대해 설명하고자 할 때 사용하며 내용을 숨기거나 보여지게 설정 할 수 있음

2. 임베디드 콘텐츠, 섹션, 대화형 태그

4) <canvas> 태그를 이용한 실습

- <canvas> 태그 실습 예제

```
<!doctype html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <mce:script src="//html5shiv.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"
mce_src="https://html5shiv.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"></mce:script>

  <script type="text/javascript" src="canvas_tag.js"></script>
  <title>canvas 태그 실습예제</title>
</head>
<body onload="loader()">

  <h1> 임베디드 콘텐츠 태그 - canvas 태그 실습하기!!</h1>

  <canvas id="canvas" width="600" height="500"/>

</body>
</html>
```

5) <summary>태그와 <details>태그를 이용한 실습

- <summary>/<details> 태그 실습 예제

```
<!doctype html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <mce:script src="//html5shiv.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"
mce_src="https://html5shiv.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"></mce:script>

  <title>details, summarty 태그 실습예제</title>
</head>
<body>

  <h1> 임베디드 콘텐츠 태그 - details, summarty 태그 실습하기!!</h1>

  <details>
    <summary>Copyright 1999-2014.</summary>
    <p> - by Refsnes Data. All Rights Reserved.</p>
    <p>All content and graphics on this web site are the property of the company Refsnes
Data.</p>
  </details>

</body>
</html>
```

■ 정리하기

1. 폼, 텍스트, 콘텐츠 그룹화 태그

- HTML5가 등장하면서 **새로운 태그들이 추가**되었음
- **폼 태그(Forms Tag)** : <datalist>, <keygen>, <meter>, <output>, <progress>
- **텍스트 태그(Text-level semantics Tag)** : <bdi>, <mark>, <ruby>, <time>, <wbr>
- **콘텐츠 그룹화 태그(Grouping content Tag)** : <figure> 태그, <figcaption> 태그

2. 임베디드 콘텐츠, 섹션, 대화형 태그

- **임베디드 콘텐츠 태그(Embedded content Tag)** : <audio>, <video>, <canvas>, <embed>, <source>, <track>
- **섹션 태그(Sections Tag)** : <header>, <nav>, <section>, <article>, <aside>, <footer>, <hgouup>
- **대화형 태그(Interactive elements Tag)** : <command>, <details>, <summary>