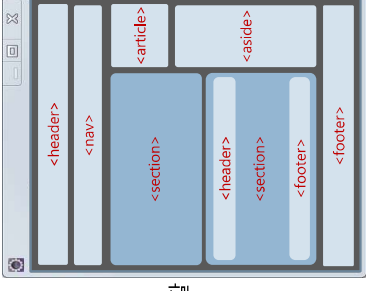


시애틀 태그

2

- `<header>`
 - 페이지나 섹션의 머리말 표현
- `<nav>`
 - 하이퍼링크들을 모아 놓은 특별한 섹션
- `<section>`
 - 문서의 장(chapter, section) 혹은 절을 구성하는 여타
- `<article>`
 - 본문과 연관 있지만, 독립적인 콘텐츠를 담는 영
- `<aside>`
 - 본문에서 약간 벗어난 노트나 팁
- `<footer>`
 - 꼬리말 영역, 주로 자자나 저작권 정보



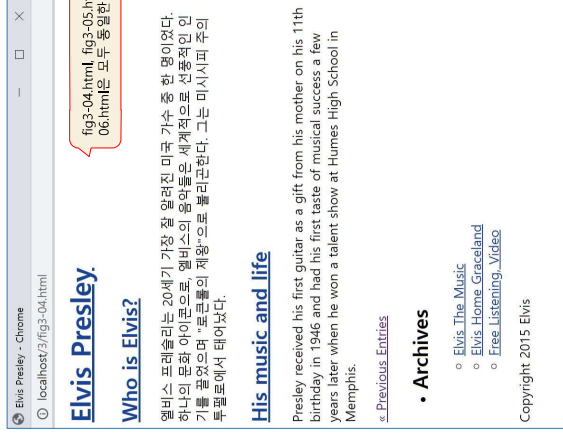
HTML5 문서 구조화와 웹폼

기준 HTML 문서와 HTML5 문서 비교

3

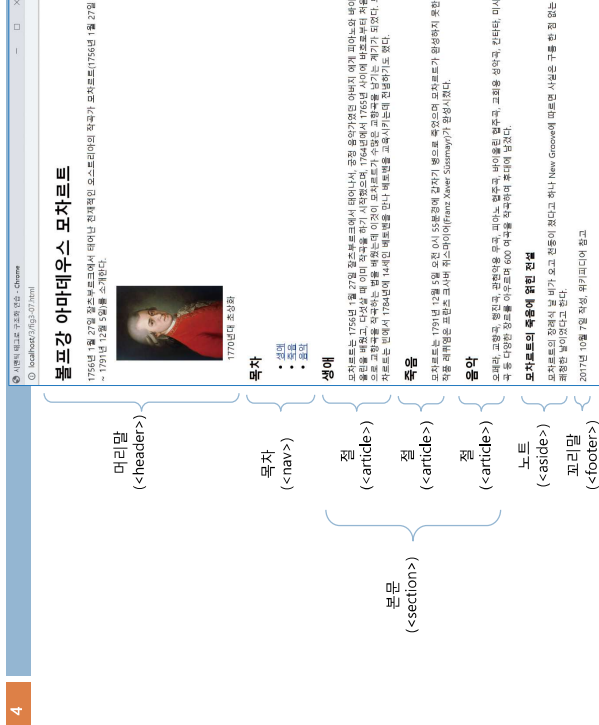
샘플 웹 페이지

1. 기존 HTML 태그로만 만들기
2. HTML5 시맨틱태그를 사용하여 만들기



HTML5 문서 구조화 요소
예를 들어

4



시맨틱 태그들

5

- 시맨틱 블록 태그
 - <figure>
 - 책이나 보고서 등 본문에 삽입하는 사진, 차트, 삽화, 소스 코드 등을 통상적으로 '그림'으로 표현
 - <details>와 <summary>
 - <details>는 상세 정보를 담은 시맨틱 블록 태그
 - <summary> 태그는 <details>로 구성되는 블록의 제목 표현
- 시맨틱 인라인 태그
 - <mark>
 - 중요한 텍스트임을 표시
 - <time>
 - 텍스트의 내용이 시간임을 표시
 - <meter>
 - 주어진 범위나 %의 데이터 량 표시
 - <progress>
 - 작업의 진행 정도 표시

예제 3-2 <figure> 태그 활용

6

'alert()' 함수에 대한 설명'과 '실행 결과'를 하나의 그림으로 기록하기 위해 <figure>를 사용한 예를 보여준다.

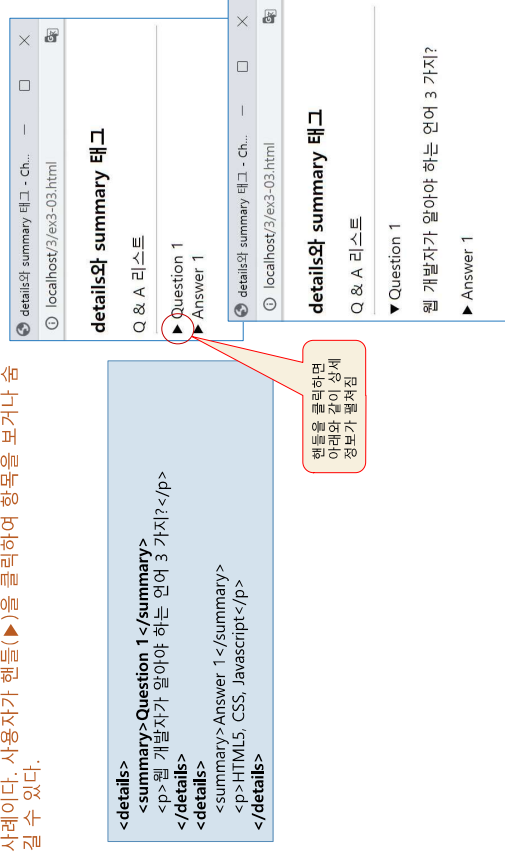


```
<figure id="1-1">
  <figcaption>alert() 함수 활용</figcaption>
  <pre>
    <code>function f() { alert("경고합니다!"); }</code>
  </pre>
  <hr>
  <small>실행결과</small>
  <pre>
    
  </pre>
</figure>
```

예제 3-3 <details>와 <summary> 활용

7

이 예제는 <details> 태그를 이용하여 Q&A 리스트를 만든 사례이다. 사용자가 핸들(▶)을 클릭하여 항목을 보거나 숨길 수 있다.

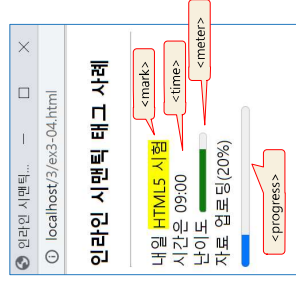


```
<details>
  <summary>Question 1</summary>
  <p>웹 개발자가 알아야 하는 언어 3 가지?</p>
</details>
<details>
  <summary>Answer 1</summary>
  <p>HTML5, CSS, Javascript</p>
</details>
```

핸들을 클릭하면
아래와 같이 상세
정보가 펼쳐짐

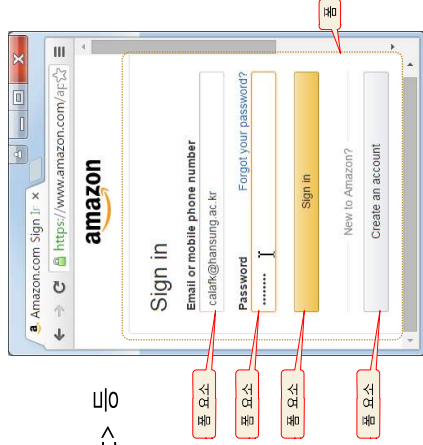
예제 3-4 시맨틱 인라인 태그

8



```
<p>내일 <mark>HTML5 시험</mark> <br>
시간은 <time>09:00</time><br>
난이도 <meter value="0.8" max="1.0">80%</meter> <br>
자료 업로딩(20%)
<progress value="2" max="10"></progress> <br>
</p>
```

- 웹폼
 - ▣ 웹 페이지에서 사용자 입력을 받는 폼
- 폼 요소
 - ▣ 폼을 만드는 다양한 태그
 - ▣ <input>, <textarea>, <select> 등



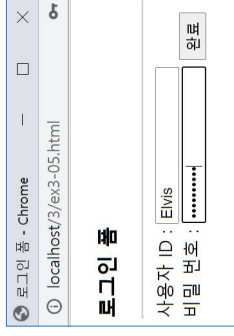
폼 작성

- 폼 태그 <form> 태그로 둘러싸는 모양

```
<form name="fo"
method="get">
...
</form>
```

- ▣ name 속성
 - 폼의 이름 지정
- ▣ action 속성
 - 폼 데이터를 처리할 웹 서버 응용프로그램의 이름
- ▣ method 속성
 - 폼 데이터를 웹 서버로 전송하는 형식
 - 대표적인 전송 방식 : GET, POST

예제 3-5 간단한 로그인 폼 만들기



<form> 태그

```
<form
  action="웹 서버 응용 프로그램의 URL"
  enctype="데이터의 인코딩 타입"
  method="GET|POST"
  name="폼 이름"
  target="윈도우 이름">
  ... 여러 개의 폼 요소 작성
</form>
```

- action : 폼 데이터를 처리할 웹 서버 응용프로그램 이름 URL
- enctype : 폼 데이터를 웹 서버로 전송할 때 암호화 방식 지정
- method : 폼 데이터를 웹 서버에 전송하는 방식
- target : 웹 서버 응용프로그램으로부터 전송받은 데이터 (HTML 문서나 이미지)를 출력할 윈도우 이름

폼 요소	설명
<code><input type="text"></code>	한 줄 텍스트 입력 창
<code><input type="password"></code>	암호 입력을 위한 한 줄 텍스트 입력 창
<code><input type="button"></code>	단순 버튼
<code><input type="submit"></code>	웹 서버로 폼 데이터를 전송시키는 버튼
<code><input type="reset"></code>	입력된 폼 데이터를 초기화시키는 버튼
<code><input type="image"></code>	이미지 버튼
<code><input type="checkbox"></code>	체크박스와 라디오버튼
<code><select></code>	드롭다운 리스트를 가진 폼보박스
<code><input type="month"></code>	년, 월, 일, 시간 등의 시간 정보 입력 창
<code><input type="number"></code>	스핀 버튼과 슬라이드바로 편리한 숫자 입력 창
<code><input type="color"></code>	색 입력을 쉽게 하는 컬러 다이얼로그
<code><input type="email"></code>	이메일, URL, 전화번호, 검색키워드 등 형식 검사 기능을 가진 텍스트 입력 창
<code><input type="file"></code>	로컬 컴퓨터의 파일을 선택하는 폼 요소
<code><button type="reset"></code>	단순 버튼, reset, submit 버튼
<code><textarea></code>	여러 줄의 텍스트 입력 창

- `<input>`
 - 한 줄 짜리 입력 창
- `<textarea>`
 - 여러 줄 입력 창

```
<input type="text|password"
name="오소이름"
maxlength="문자개수"
size="문자개수"
value="초기텍스트">
```

- `maxlength` : 입력할 수 있는 문자의 최대 개수
- `size` : 입력 창의 크기, 단위는 문자 개수

```
<textarea cols="열 개수"
rows="행 개수"
name="오소이름"
wrap="OFF|HARD|SOFT">
```

초기 출력될 텍스트

`</textarea>`

- `cols`, `rows` : 텍스트 입력창의 크기로 가로세로 문자 수(영어를 기준으로)
- `wrap` : 자동 줄바꿈 처리 지정

예제 3-6 텍스트 입력

```
<form>
이름 : <input type="text" value=""> <br>
암호 : <input type="password" value="" maxlength="4"> <br>
주소서 : <textarea cols="20" rows="5">
이곳에 자기소개서 작성
</textarea>
</form>
```

데이터 목록을 가진 텍스트 입력 창, <datalist>

- `<datalist>`
 - 목록 리스트를 작성하는 태그
 - `<option>` 태그로 항목 하나 표현
 - `<input type="text">`에 입력 가능한 데이터 목록 제공

```
<input type="text" list="countries">
<datalist id="countries">
  <option value="가나">
  <option value="스위스">
  <option value="브라질">
</datalist>
```

나라 :

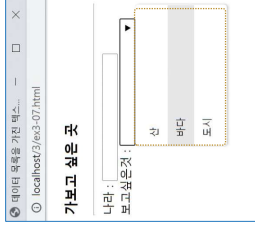
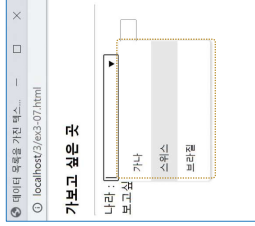
드롭다운 리스트

나라 : `<input type="text" list="countries">`
`<datalist id="countries">`
`<option value="가나">`
`<option value="스위스">`
`<option value="브라질">`
`</datalist>`

예제 3-7 데이터 목록을 가진 텍스트 입력

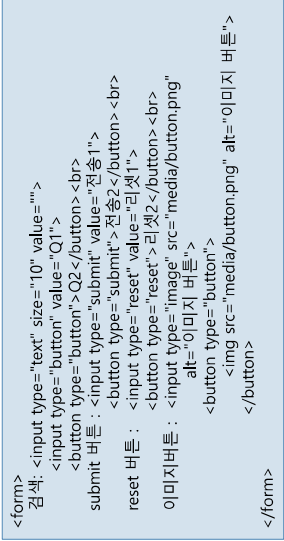
17

<datalist>를 사용하여 선택 목록을 제공하는 사례를 보인다.



예제 3-8 다양한 버튼 만들기

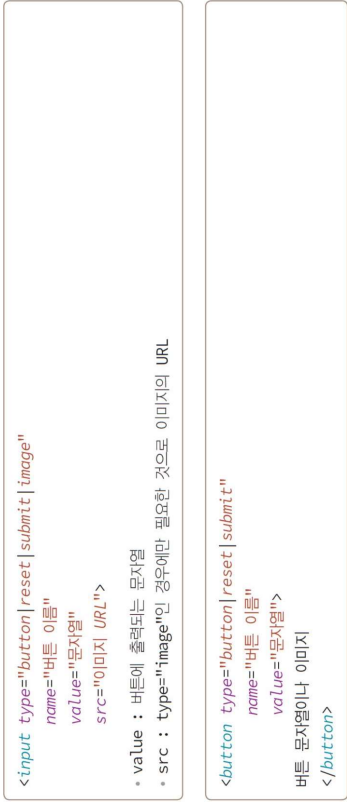
19



텍스트/이미지 버튼 만들기

18

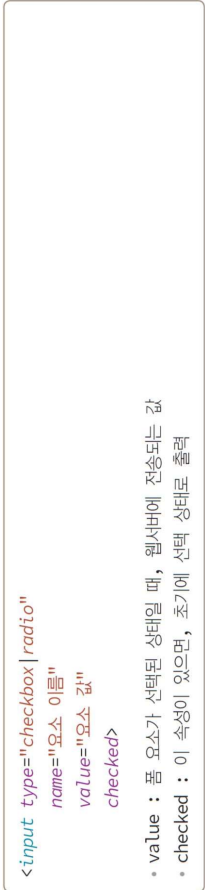
- <input type="button|reset|submit|image" value="버튼의 문자열">
- <button type="button|reset|submit">버튼의 문자열</button>



선택형 입력 : 체크박스과 라디오버튼

20

- <input type="checkbox">
- 체크박스 만들기
- <input type="radio">
- 라디오버튼 만들기
- name 속성 값이 같은 라디오버튼들이 하나의 그룹 형성



예제 3-9 체크박스 만들기

21



```
<form>
  짜장면 <input type="checkbox" value="1">
  짬뽕 <input type="checkbox" value="2" checked="">
  탕수육 <input type="checkbox" value="3">
</form>
```

참선

예제 3-10 라디오버튼 만들기

22



```
<form>
  짜장면 <input type="radio" name="china" value="1">
  짜장면  <br>
  짜장면 <input type="radio" name="china" value="2" checked="">
  짜장면  <br>
  짜장면 <input type="radio" name="china" value="3">
  탕수육 
</form>
```

선택형 입력 : 콤보 박스

23

- <select>
 - 드롭다운 리스트에 목록 출력, 목록을 선택하는 입력 방식
 - <option> 태그로 항목 하나 표현

```
<select name="오소 이름"
  size="개수"
  multiple>
```

여러 개의 <option>...</option> 태그로 선택 항목 만들기
</select>

- size : 콤보박스 창 크기(보일 수 있는 최대 항목 개수). 디폴트는 1
- multiple : 이 속성이 있으면 다수 항목 선택 가능

```
<option value="음선 값"
  selected>
```

항목 문자열
</option>

- value : 이 항목이 선택되었을 때 웹 서버에 전송되는 값
- selected : 이 속성이 있으면 초기에 선택 상태로 출력

예제 3-11 콤보박스 만들기

짜장면, 짬뽕, 탕수육의 3개의 선택 항목을 가지는 콤보박스를 보여준다.

```
<form>
  <select name="china">
    <option value="1">짜장면</option>
    <option value="2" selected>짬뽕</option>
    <option value="3">탕수육</option>
  </select>
</form>
```



<label>로 폼 요소의 캡션 만들기

25

□ 캡션이란?



□ <label> 태그로 캡션과 폼 요소를 한 단위로 묶음

<label> 사용자 ID : <input type="text" >
</label>

<label for="loginID"> 사용자 ID : </label>
<input type="text" id="loginID">

선택형 요소의 캡션을 <label>로 감싸기

27

□ 선택형 요소에 <label> 태그 사용

- 캡션 텍스트나 이미지를 선택해도 폼 요소를 선택한 것으로 처리

<label> 짜장면 <input type="radio" name="china" value="1">
</label>

<label for="china"> 짜장면 </label>
<input type="radio" name="china" id="china" value="1">

<label>
<input type="radio" name="china" value="1">
짜장면
</label>



예제 3-12 <label> 태그로 로그인 폼 만들기

26

예제 3-5의 로그인 폼에 있는 캡션을 <label> 태그를 감싸 다시 작성하라.

```
<form name="fo" method="get">  
<label>사용자 ID : <input type="text" size="15" value="">  
</label><br>  
<label for="pass">비밀 번호 : </label>  
<input id="pass" type="password" size="15" value="">  
<input type="submit" value="완료">  
</form>
```



예제 3-13 <label>로 라디오버튼에 캡션 만들기

28

<label> 태그를 이용하여 예제 3-10의 라디오버튼에 캡션을 삽입하라.



- 색 코드 - #rrggbb
 - ▣ rr은 빨간색, gg는 초록색, bb는 파란색 농도

8비트 범위(0~255)로 16진수(0~FF)로 표기



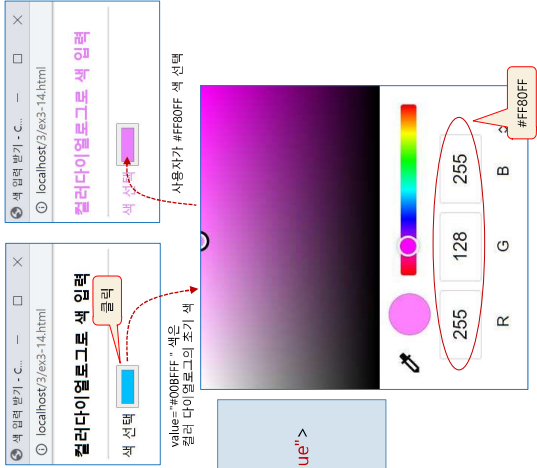
빨간색(red) 성분 0x80(128), 초록색 성분은 없고, 파란색(blue) 성분이 0xFF(255)가 혼합된 보라색

□ 색 이름과 색 코드 샘플

이름	코드	이름	코드	색
brown	#A52A2A	deepskyblue	#00BFFF	
blueviolet	#8A2BE2	gold	#FFD700	
darkorange	#FF8C00	olivedrab	#6B8E23	

예제 3-14 컬러 다이얼로그로 색 입력 응용

```
<form>
  색 선택
  <input type="color" value="#00BFFF"
    onchange="document.body.style.color=this.value">
</form>
</body>
</html>
```



- <input type="color">
 - ▣ 컬러 다이얼로그 출력, 사용자로부터 색 선택
 - ▣ 사용 예

```
<input type="color" value="#00FF00">
```

value는 초기 색

시간 정보 입력 폼 요소

- <input type="month|week|datetime|datetime-local">
 - ▣ 시간 정보만 입력 가능한 폼 요소

type 속성값	입력 데이터	value의 형식
<input type="month">	년/월	2016-09
<input type="week">	년/몇 번째 주	2016-W16
<input type="date">	년/월/일	2016-09-01
<input type="datetime-local">	해당 나라의 시간 년/월/일/오전, 오후시/분/초/100분의 1초	2016-09-01T11:30:10.32
<input type="time">	시/ 분	21:30

예제 3-15 시간 정보 입력 폼 요소 활용

33

이 예제는 시간 정보를 입력 받는 HTML5 폼 요소들의 사례를 보인다.

```
<form>
<pre>
month : <input type="month" value="2022-03"> <br>
week : <input type="week" value="2022-W09"> <br>
data : <input type="date" value="2022-03-01"> <br>
time : <input type="time" value="21:30"> <br>
local: <input type="datetime-local"
value="2022-03-01T21:30:10.32"> <br>
</pre>
</form>
```

예제 3-16 생일 날짜 입력

34

시간 정보를 입력 받는 <input> 태그를 사용하여 생일 날짜를 입력 받아라.

스핀버튼과 슬라이드 바로 편리한 숫자 입력

35

□ <input type="number">

■ 스펀버튼으로 정교한 값 입력

```
<input type="number" min="0.0" max="10.0"
step="0.5">
```

(a) spin 버튼 클릭 시 0.0~10.0 사이에서 0.5씩 증가

□ <input type="range">

■ 슬라이드 바로 바로 대략적인 값 입력

```
<input type="range" min="0" max="100"
list="temperatures">
<datalist id="temperatures">
<option value="10" label="Low">
<option value="50" label="Medium">
<option value="90" label="High">
</datalist>
```

(b) 슬라이드 바를 움직여 0~100사이의 값 입력

예제 3-17 <input type="number|range">로 편리한 숫자 입력

입력할 정보의 힌트 보여주기

37

- placeholder 속성에 사용자가 입력할 데이터 힌트 주기

이메일 주소:
<input type="email" placeholder="id@host">

이메일 주소: id@host

형식을 가진 텍스트 입력

38

- <input type="email">, email 주소 입력

이메일 주소:
<input type="email" placeholder="id@host">
<input type="submit" value="전송">

이메일 주소: id@host
전송

오류메시지
이메일 주소에 '@'를 포함해 주세요.
'happy.com'에 '@'가 없습니다.

사용자가 입력한 내용
이메일 주소: happy.com
전송

(a) 초기 화면

(b) 이메일 주소를 잘못 입력하고 '전송' 버튼을 클릭하여 전송한 경우

- <input type="url">, URL 입력
<input type="url" placeholder="http://">
- <input type="tel">, 전화번호 입력
<input type="tel" placeholder="010-1234-5678">
- 검색어 입력, <input type="search">
<input type="search" placeholder="검색어">

예제 3-18 형식을 가진 텍스트 입력

39

형식을 가진 텍스트 입력 - Chrome...
localhost/3/ex3-18.html

회원 정보를 입력해주세요.

email : khwang@ufl.edu
홈페이지 : http://www.kitae.com
전화번호 : 010-1234-5678

검색어 : HTML5

확인

검색

예제 3-19 폼 요소의 그룹핑

40

```
<form>
  <fieldset>
    <legend>회원정보</legend>
    이메일 : <input type="email"> <br>
    홈페이지 : <input type="url"> <br>
    전화번호 : <input type="tel">
  </fieldset>
  <small>질문 : Tel. 010-111-1111 </small>
</form>
```

폼 입력 그룹으로 묶기 ...
localhost/3/ex3-19.html

회원 정보를 입력해주세요.

회원정보
이메일 :
홈페이지 :
전화번호 :
질문 : Tel. 010-111-1111