

첫째마당 HTML5와 CSS3 기본기 익히기

3장. HTML5 시맨틱 마크업 이론 익히기

01. 시맨틱 마크업

02. 용어개념

03. 기본 시맨틱 마크업

04. HTML5 시맨틱 마크업

05. DOCTYPE

06. HTML Validator

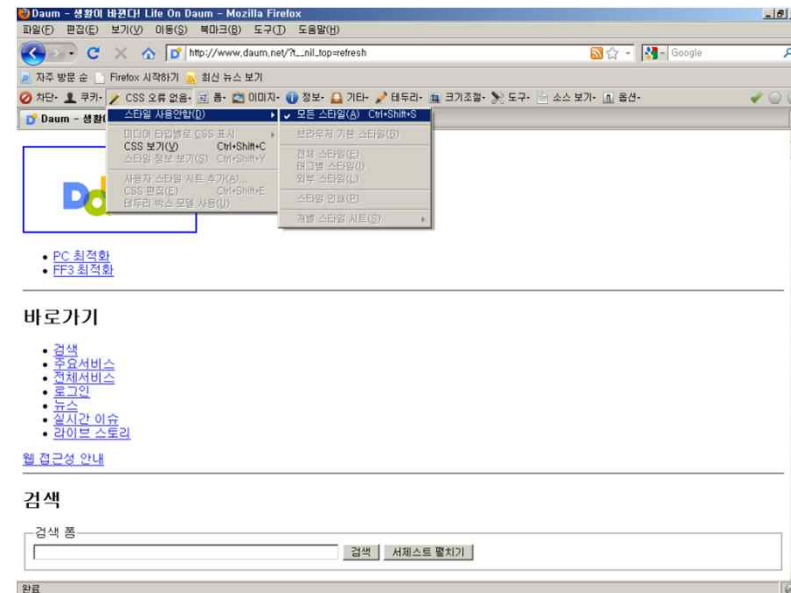
01. 시맨틱 마크업

'시맨틱 마크업'이란 HTML의 태그를 사용하여 문서 안의 내용이 담고 있는 의미가 무엇인지 표현할 수 있도록 구조를 작성하는 것을 말함

내용이 담고 있는 의미가 무엇인지 표현할 수 있도록 작성

HTML 대신에 CSS를 사용하여 '구조'와 '표현'을 구분

[직접 해보세요] CSS를 제거한 시맨틱 마크업의 실제 구경하기



02. 용어 개념

- ① '엘리먼트'는 HTML문서의 개별적인 구성요소
- ② '태그'는 부등호기호(<>)로 둘러 쌓여진 엘리먼트를 부르는 이름
예) <p>내용</p>

'An HTML element is an individual component of an HTML document.'

▶ '엘리먼트는 HTML문서의 개별적인 구성요소이다.'

'Tags are composed of the name of the element, surrounded by angle brackets.'

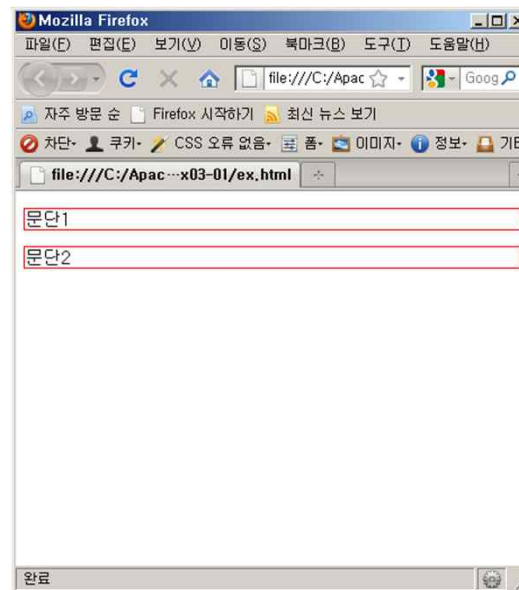
▶ '태그는 부등호기호(<>)로 둘러 쌓여진 엘리먼트를 조합해서 부르는 이름이다.'

02. 용어 개념

③ '블록레벨' 엘리먼트는 브라우저의 안에 블록처럼 쌓여 가면서 줄바꿈을 하여 표시

- 항상 새로운 줄로 줄 바꿈 하여 표시됨
- 너비값은 브라우저 화면에 100%로 꽉 차게 표시됨

예) <p>문단1</p><p>문단2</p>

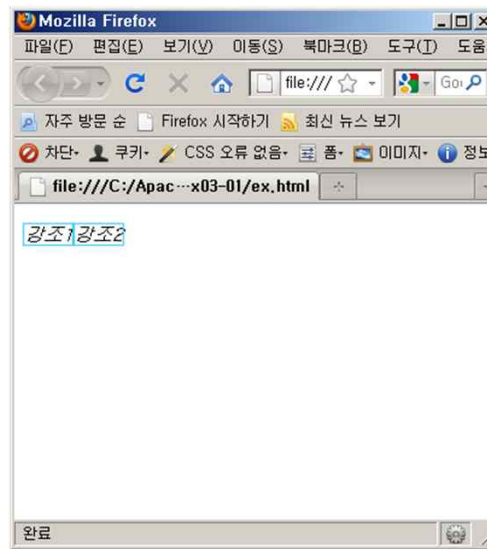


02. 용어 개념

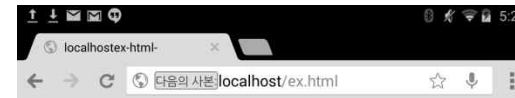
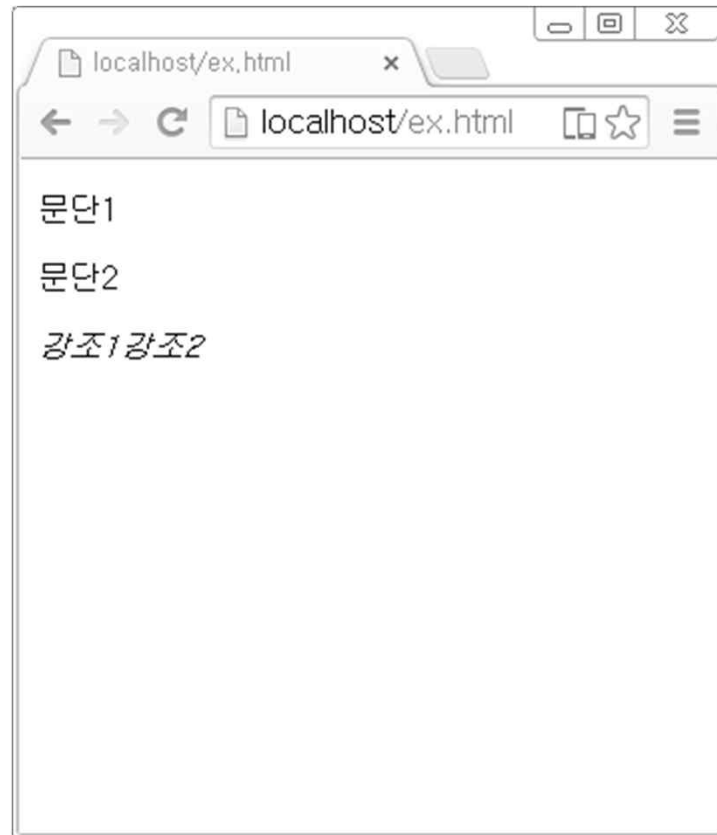
④ '인라인레벨' 엘리먼트는 이미 표시된 엘리먼트에 이어서 같은 줄안에 표시되고 너비는 내용만큼만 차지함

- 같은 줄 안에서 이어서 표시됨
- 너비 값은 요소가 가지고 있는 값 자체로 표시됨

예) `강조1강조2`



[직접 해보세요] 블록레벨/인라인레벨 실습(ex03-01)



문단1

문단2

강조1강조2

03. 기본 시맨틱 마크업

① h1은 가장 중요한 헤더정보에, h6은 가장 낮은 중요도의 헤더정보를 정의

<h1>첫번째로 중요한 제목</h1>

<h2>두번째로 중요한 내용</h2>

<h2>두번째로 중요한 내용</h2>

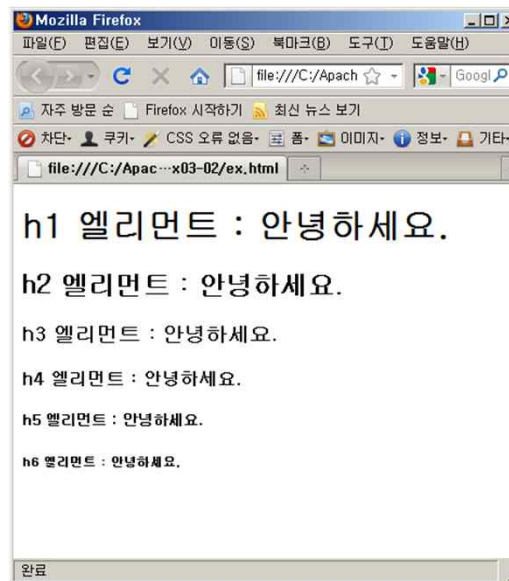
<h4>세번째로 중요한 내용</h4> <h3>를 건너 띄어 인식하지 못함

Heading : <h1>,<h2>,...,<h6>

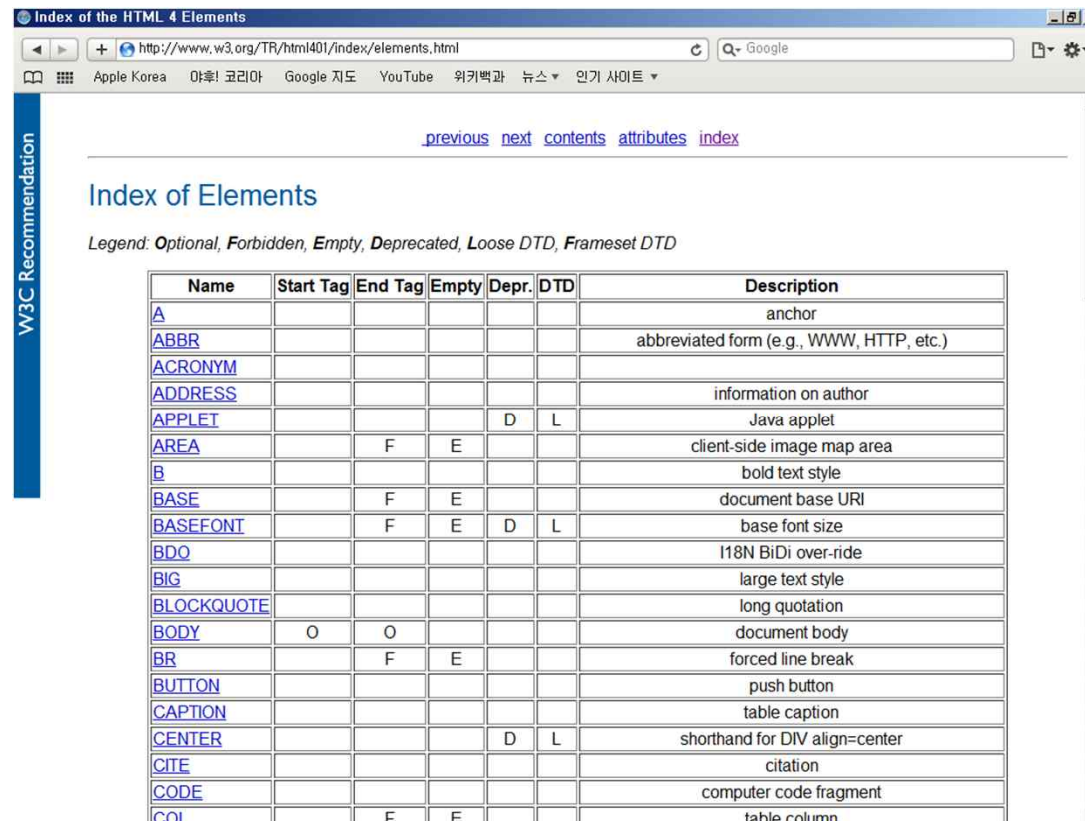
▶ <h1>부터 <h6>까지 헤더정보를 정의합니다.

03. 기본 시맨틱 마크업

- h1,h2,...,h6 엘리먼트는 문서의 구조와 내용의 중요도를 표시할 목적으로 사용
- h1 엘리먼트는 한 페이지 내에서 제일 중요한 제목에 반드시 사용
- 한 페이지 안에 h1은 반드시 존재
- h1 다음으로 중요한 제목의 표시는 h2 엘리먼트로 작성
- 차례로 넘어가면서 사용하되, 중간 단계를 생략해서 바로 h4로 넘어가면 안됨



W3C에서 제공하는 html 4.01 버전에 해당하는 엘리먼트의 설명

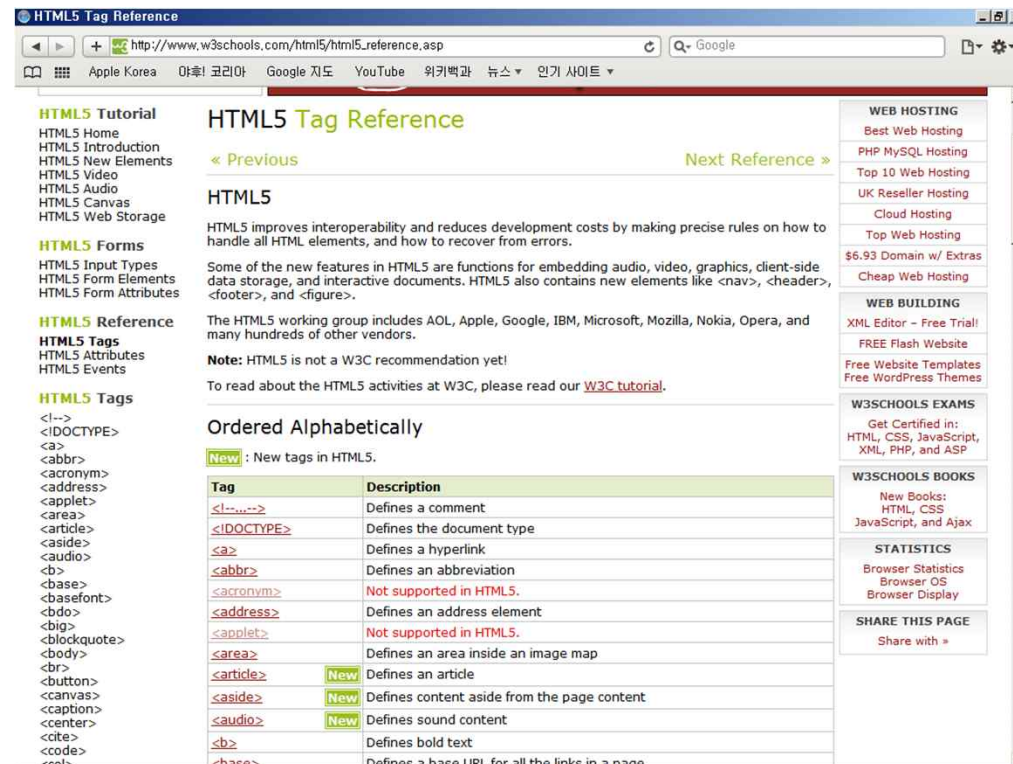


The screenshot shows a web browser window titled "Index of the HTML 4 Elements". The address bar displays the URL "http://www.w3.org/TR/html401/index/elements.html". The page content includes a vertical blue sidebar on the left with the text "W3C Recommendation". The main content area has a title "Index of Elements" and a legend: "Legend: Optional, Forbidden, Empty, Deprecated, Loose DTD, Frameset DTD". Below the legend is a table listing HTML elements with their properties.

| Name | Start Tag | End Tag | Empty | Depr. | DTD | Description |
|----------------------------|-----------|---------|-------|-------|-----|--|
| A | | | | | | anchor |
| ABBR | | | | | | abbreviated form (e.g., WWW, HTTP, etc.) |
| ACRONYM | | | | | | |
| ADDRESS | | | | | | information on author |
| APPLET | | | | D | L | Java applet |
| AREA | | F | E | | | client-side image map area |
| B | | | | | | bold text style |
| BASE | | F | E | | | document base URI |
| BASEFONT | | F | E | D | L | base font size |
| BDO | | | | | | l18N BiDi over-ride |
| BIG | | | | | | large text style |
| BLOCKQUOTE | | | | | | long quotation |
| BODY | O | O | | | | document body |
| BR | | F | E | | | forced line break |
| BUTTON | | | | | | push button |
| CAPTION | | | | | | table caption |
| CENTER | | | | D | L | shorthand for DIV align=center |
| CITE | | | | | | citation |
| CODE | | | | | | computer code fragment |
| COL | | F | F | | | table column |

- <http://www.w3.org/TR/html401/index/elements.html>

W3Schools.com에서 알려주는 html 5 버전의 엘리먼트 설명



- http://www.w3schools.com/html5/html5_reference.asp

03. 기본 시맨틱 마크업

② p는 문단을 정의

예) <p>문장입니다.</p>

③ em은 강조를 나타냄

예) 강조된 키워드

④ strong은 더 강한 강조를 나타냄

예) 제일 중요한 키워드

03. 기본 시맨틱 마크업

- ⑤ address는 문서의 저자나 소유자를 위한 연락처 정보를 정의
예)

```
<address>
```

```
    이름 : <a href='mailto:jjlee@ansan.ac.kr'>이정재</a><br />
```

```
    주소 : 경기도 안산시 상록구<br />
```

```
    전화번호 : 031-13-1234<br />
```

```
</address>
```

03. 기본 시맨틱 마크업

- ⑥ div는 블록레벨 엘리먼트들을 그룹으로 묶어서 CSS 스타일을 적용하여 디자인을 입힐 때 많이 사용

예)

```
<div style='background-color: #008000'>
```

```
<h1>제목</h1>
```

```
<p>문장</p>
```

```
</div>
```

- ▶ div 엘리먼트는 html 문서에서 영역을 정의
- ▶ div 엘리먼트는 블록레벨 엘리먼트들을 그룹으로 묶어서 CSS 스타일을 적용하여 디자인을 입힐 때 많이 사용

03. 기본 시맨틱 마크업

⑦ span은 html문서에서 인라인레벨 엘리먼트를 그룹으로 묶을 때 사용

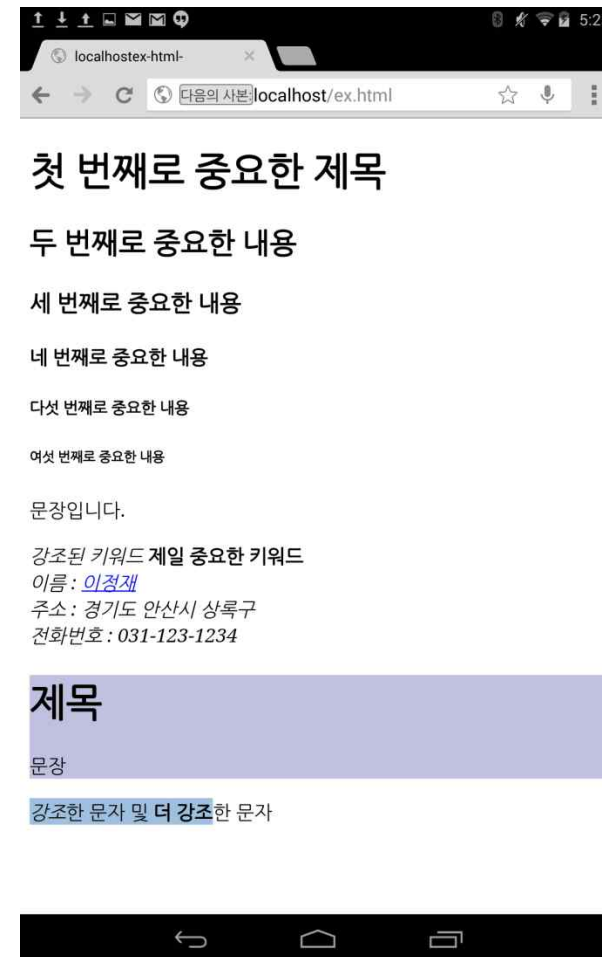
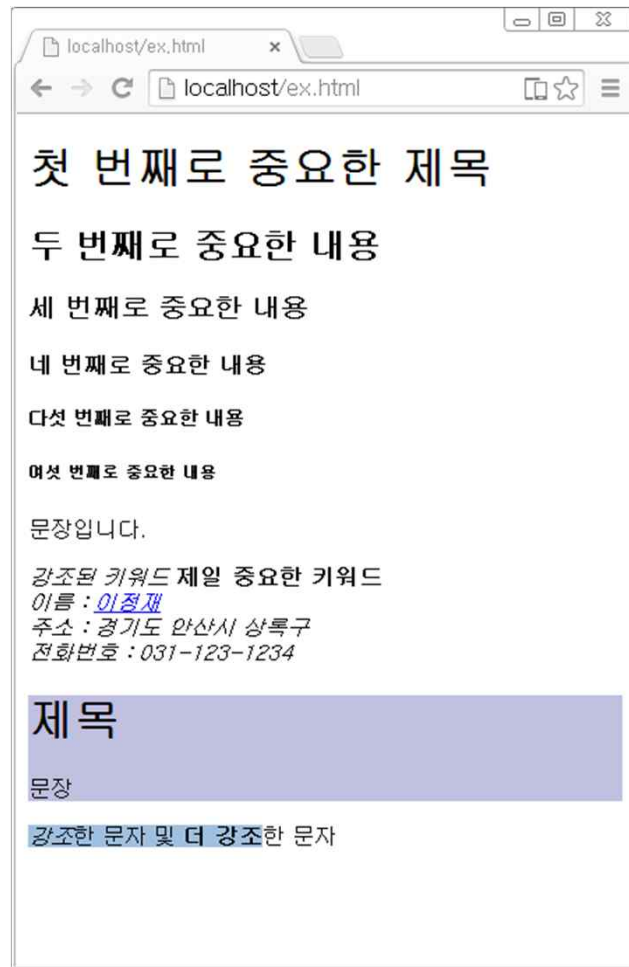
<p>

강조한 문자 및
더 강조한 문자

</p>

- ▶ span 엘리먼트는 html문서에서 인라인레벨 엘리먼트를 그룹으로 묶을 때 사용
- ▶ span 엘리먼트로 묶여진 그룹은 CSS 스타일을 입히거나 자바스크립트로 처리할 때 사용

[직접 해보세요] 시맨틱 마크업 기본실습(ex03-02)



04. HTML5 시맨틱 마크업

- ① header는 도입부분이나 문서의 네비게이션을 위한 요소의 그룹을 지정
예)

```
<header>
```

```
  <h1>홈 페이지에 오신 것을 환영합니다.</h1>
```

```
  <p>저의 이름은 이정재입니다.</p>
```

```
</header>
```

```
<p>홈페이지의 나머지 영역...</p>
```

<header>...</header> ⇨ 머리말 영역

<nav>...</nav> ⇨ 메뉴 영역

<article> ⇨ 콘텐츠 영역

<section>...</section> ⇨ 콘텐츠 구분 영역

<section>...</section>

</article>

<footer>...</footer> ⇨ 꼬리말 영역

04. HTML5 시맨틱 마크업

② nav는 네비게이션의 영역을 정의

예)

```
<nav>
```

```
  <a href='main.html'>홈</a>
```

```
  <a href='shop.html'>쇼핑</a>
```

```
  <a href='community.html'>커뮤니티</a>
```

```
</nav>
```

<header>...</header> ⇨ 머리말 영역

<nav>...</nav> ⇨ **메뉴 영역**

<article> ⇨ 콘텐츠 영역

<section>...</section> ⇨ 콘텐츠 구분 영역

<section>...</section>

</article>

<footer>...</footer> ⇨ 꼬리말 영역

04. HTML5 시맨틱 마크업

③ article은 독립적인 콘텐츠를 지정

예)

<article>

아이폰은 애플의 CEO인 스티브잡스가 개발자들에게 터치스크린 연구를 지시하면서 시작되었다. ...

</article>

<header>...</header> ⇨ 머리말 영역

<nav>...</nav> ⇨ 메뉴 영역

<article> ⇨ 콘텐츠 영역

<section>...</section> ⇨ 콘텐츠 구분 영역

<section>...</section>

</article>

<footer>...</footer> ⇨ 꼬리말 영역

04. HTML5 시맨틱 마크업

④ footer는 섹션이나 문서의 꼬리말을 정의

예)

```
<footer> Copyright &copy; 2011 Apple Inc. All rights reserved.</footer>
```

```
<header>...</header> ⇐ 머리말 영역  
<nav>...</nav> ⇐ 메뉴 영역  
<article> ⇐ 콘텐츠 영역  
  <section>...</section> ⇐ 콘텐츠 구분 영역  
  <section>...</section>  
</article>  
<footer>...</footer> ⇐ 꼬리말 영역
```

04. HTML5 시맨틱 마크업

⑤ section은 문서의 구분을 정의

예)

```
<section>
```

```
<h1>연구의 배경</h1>
```

```
<p>본 연구는 예술의 상호 작용적 변천 과정을 살핀다.</p>
```

```
</section>
```

```
<header>...</header> ⇐ 머리말 영역
```

```
<nav>...</nav> ⇐ 메뉴 영역
```

```
<article> ⇐ 콘텐츠 영역
```

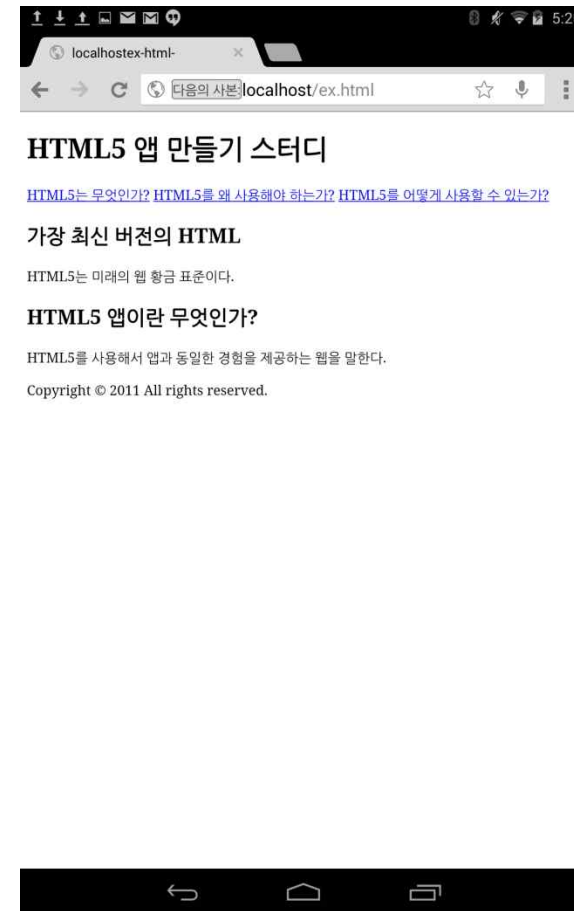
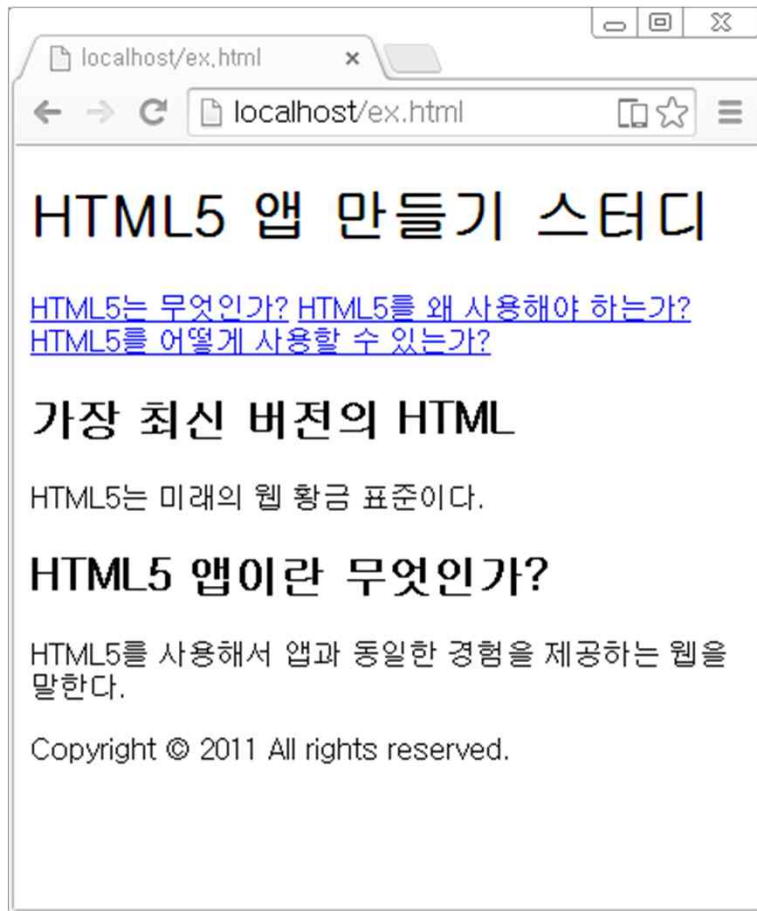
```
    <section>...</section> ⇐ 콘텐츠 구분 영역
```

```
    <section>...</section>
```

```
</article>
```

```
<footer>...</footer> ⇐ 꼬리말 영역
```

[직접 해보세요] 시맨틱 마크업을 위한 문서구조 실습(ex03-03)



05. DOCTYPE

DOCTYPE은 html의 태그는 아니지만 웹페이지에서 맨 처음에 선언되어 어떤 종류의 html을 사용할지 웹브라우저에게 알려줄 목적으로 사용

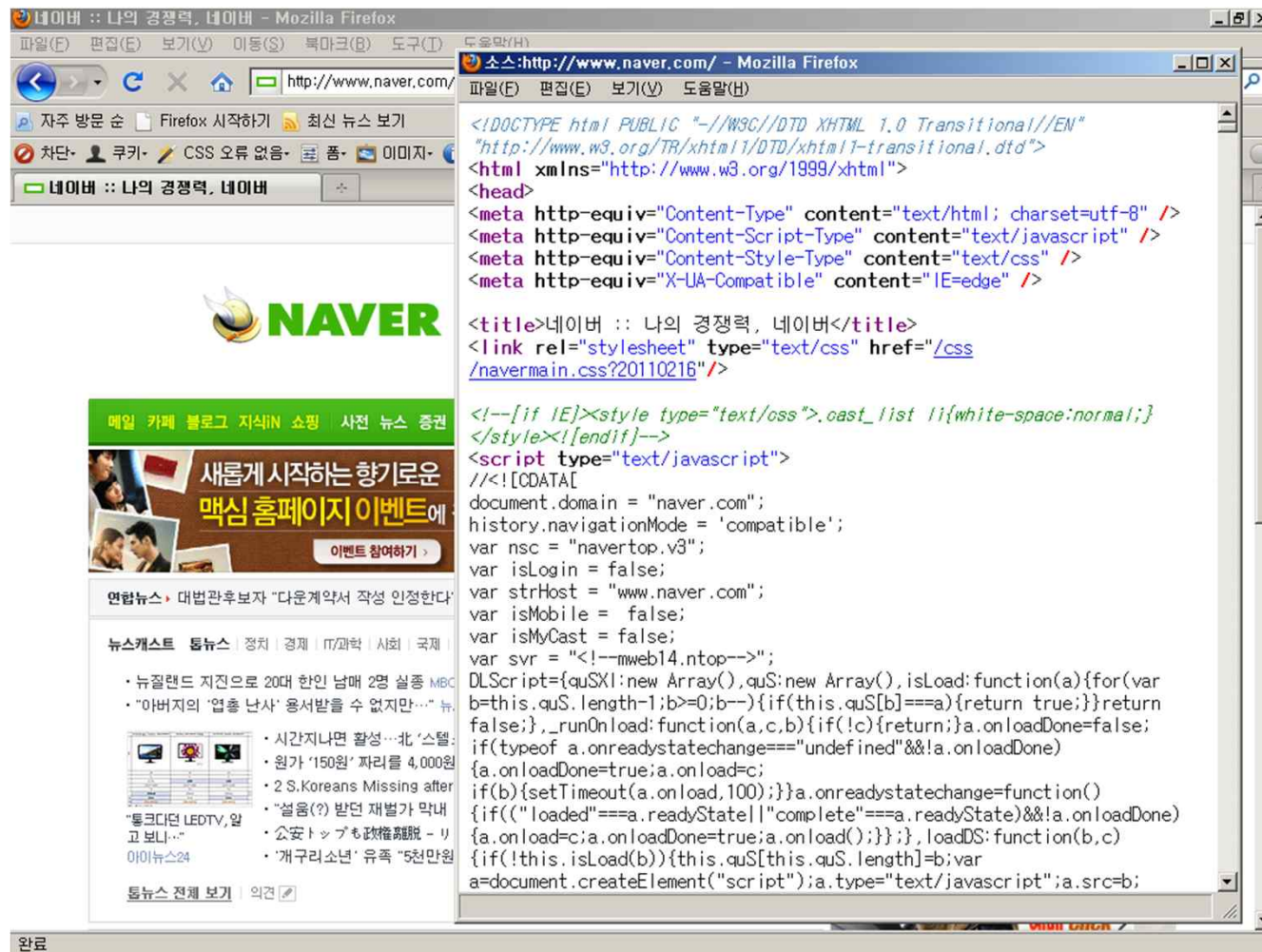
예) <!DOCTYPE HTML> ←html 5 태그를 사용할 때의 doctype 선언방법

예) <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0

Transitional//EN'http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd'>

xhtml 1.0 태그를 사용할 때의 doctype 선언방법 사례

- 웹표준을 엄격하게 지키면서 작성하고 싶다면? **'strict'**
- 웹표준보다는 초창기 방식을 그대로 쓰고 싶다면? **'frameset'**
- 너무 엄격하지 않으면서 절충점을 찾고 싶다면? **'transtional'**



html 4.01/xhtml 1.0의 DTD의 3가지 범주

| 범주 | 설명 | 사례 |
|--------------|--|--|
| strict | ● 시맨틱 마크업에 적합하지 않은 엘리먼트는 사용하지 않는 것을 엄격히 지킨다는 의미 | 예) font, center, frame 등 총 14가지 엘리먼트 사용 안함 |
| Transitional | ● 범위를 넓게 허락해 줌, 지금은 사용하지만 앞으로는 변화에 맞춰 안 사용하는 것은 금지하겠다는 의미 ● 국내 환경에 적합 | 예) frame, frameset 만 제외 |
| Frameset | ● strict와 반대로 옛 것을 계속 고집하여 사용하겠다는 의미 ● frame, iframe을 포함하여 모든 엘리먼트를 사용함 | 예) 이전 HTML의 모든 엘리먼트 사용 가능 |



W3C의 doctype 추천 페이지(<http://www.w3.org/QA/2002/04/valid-dtd-list.html>)

HTML 버전별 DOCTYPE 총 정리

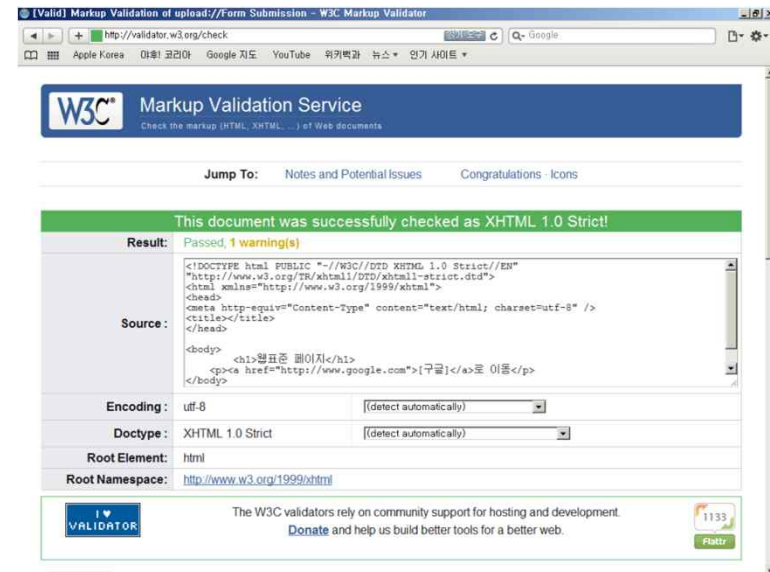
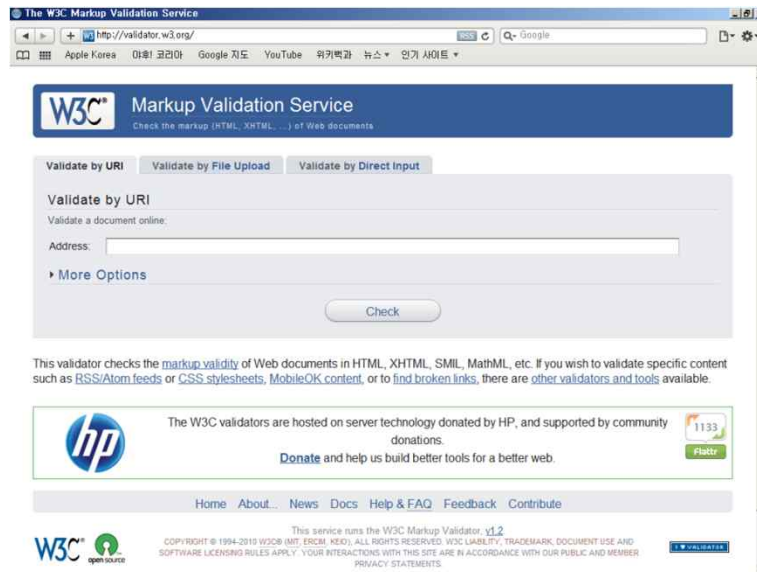
| HTML 버전 | 범주 | DOCTYPE |
|-----------|--------------|--|
| HTML 4.01 | Strict | <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" 'http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd'> |
| | Transitional | <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" 'http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd'> |
| | Frameset | <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN" 'http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd'> |
| XHTML 1.0 | Strict | <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" 'http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd'> |
| | Transitional | <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" 'http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd'> |
| | Frameset | <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN" 'http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd'> |
| XHTML 5 | 없음 | <!DOCTYPE HTML> |

[직접 해보세요]DOCTYPE 선언 실습(ex03-04)

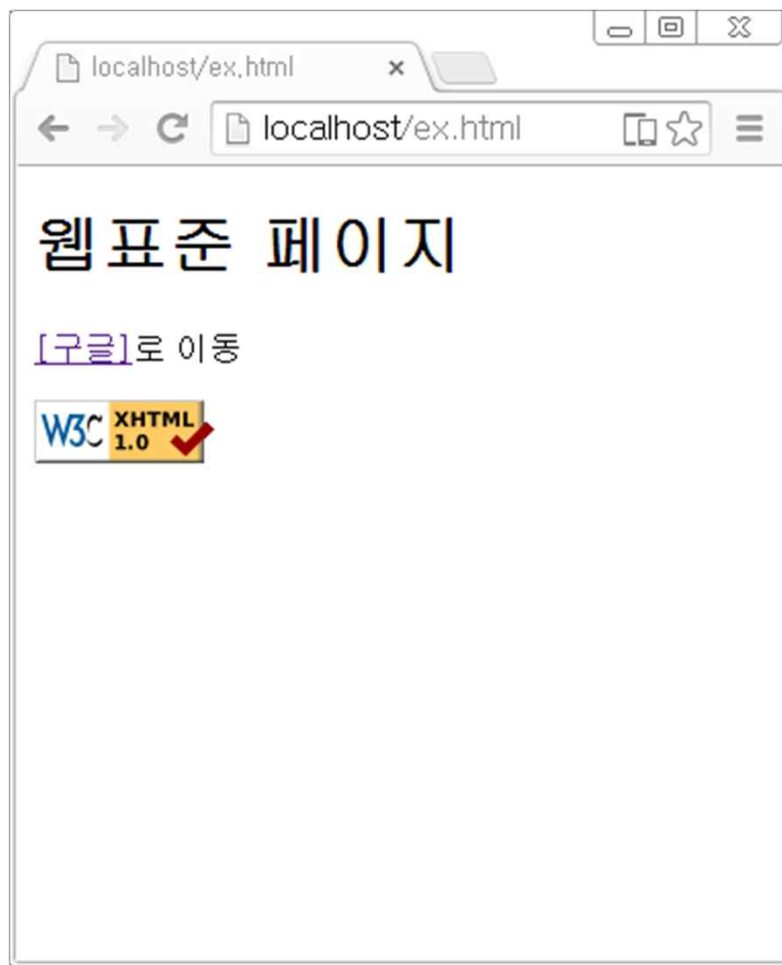


06. HTML Validator

'HTML Validator'는 DOCTYPE에 선언된 대로 태그가 올바르게 작성되었는지 여부를 확인하고 인증해주는 서비스



[직접 해보세요]웹표준 HTML 인증 실습(ex03-05)



감사합니다