

HTML5 마크업

HTML5 Open Conference, 2010. 7. 2.
Opera Software, 신현석

HTML5 초안

HTML5 (W3C Working Draft 24 June 2010)

- HTML5는 아직 초안 단계이다.
- 하지만 마무리 단계이기 때문에 대부분의 내용은 확정이 된 상태라고 봐도 무방하다.
- 문서 각 부분의 현재 상태, 발생한 이슈 사항들을 확인 할 수 있게 공개되어 있다.

4.10.16 The **progress** element

Status: *Last call for comments.* [ISSUE-96](#) (progress) blocks progress to Last Call

Categories

[Flow content.](#)

[Phrasing content.](#)

[Labelable form-associated element.](#)

Contexts in which this element may be used:

Where [phrasing content](#) is expected.

HTML5 마크업

HTML5 마크업의 특징

- 하위호환성

- 현재 브라우저의 작동 방식을 스펙화 하였다.

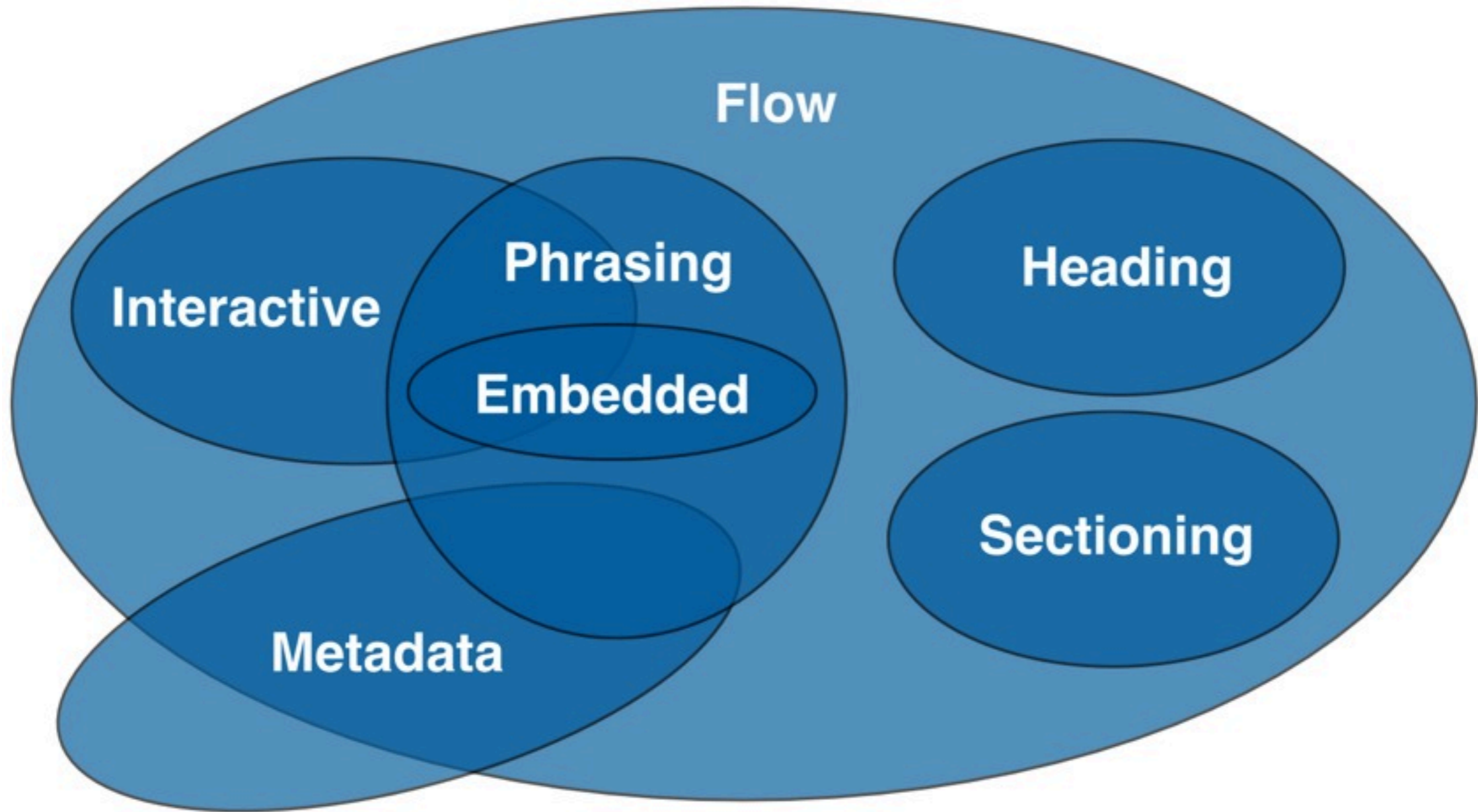
- 간소화된 문법

- Doctype, charset, type attribute, ...

- 새로운 콘텐츠 모델, 요소와 속성 추가

- 구조와 관련된 요소가 추가되었다.
- 새로운 의미를 갖는 요소들이 추가, 개선되었다.
- 서식과 같은 상호작용 요소가 추가되었다.
- 멀티미디어 관련 요소들이 추가, 개선되었다.

HTML5 콘텐츠 모델



간소화 된 문법

DOCTYPE

- ◎ HTML 4.01 Transitional DTD

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

- ◎ XHTML 1.0 Strict DTD

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

- ◎ HTML5 DTD

```
<!DOCTYPE html>
```

간소화 된 문법

Character set

- ◎ 문서 인코딩 인식 우선 순위
 - HTTP header
 - Unicode BOM(Byte Order Mark)
 - meta element
- ◎ 아래의 선언 두가지 모두 사용할 수 있다.

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

```
<meta charset="UTF-8">
```

간소화 된 문법

style, script 요소

- ◎ type 속성이 선택사항이 되었다.
 - style 요소의 기본 type 값이 text/css가 되었다.

```
<style type="text/css">  
...  
</style>
```

- script 요소의 기본 type 값이 text/javascript가 되었다.

```
<script type="text/javascript">  
...  
</script>
```

구조를 나타내는 요소

section element

- 문서나 어플리케이션의 섹션을 나타낸다.
 - 보통 h1, h2, h3, h4, h5, h6 요소와 같이 사용된다.
- 과거 div, span, id, class 만으로 전체 문서 구조를 만들던 것에 비해서 보다 명시적으로 구조를 제작할 수 있다.
 - 주의
 - div를 단순히 section으로 대체 하는 것으로 생각하면 안된다.
 - div를 사용할 경우와 section(또는 article)을 사용할 경우를 구별하여야 한다.

구조를 나타내는 요소

nav element

- 네비게이션을 위해 구성된 섹션을 나타낸다.
 - 모든 링크 모음을 nav로 표시할 필요는 없다.
 - 사이트의 주 네비게이션, 페이지의 주 네비게이션 등이 대상이다.

article element

- 문서내의 독립적인 글로 구성된 섹션을 나타낸다.
 - 블로그의 글, 뉴스 사이트의 뉴스 글 등이 대상이다.

aside element

- 주 내용과 관련이 낮은 내용으로 구성된 섹션을 나타낸다.

구조를 나타내는 요소

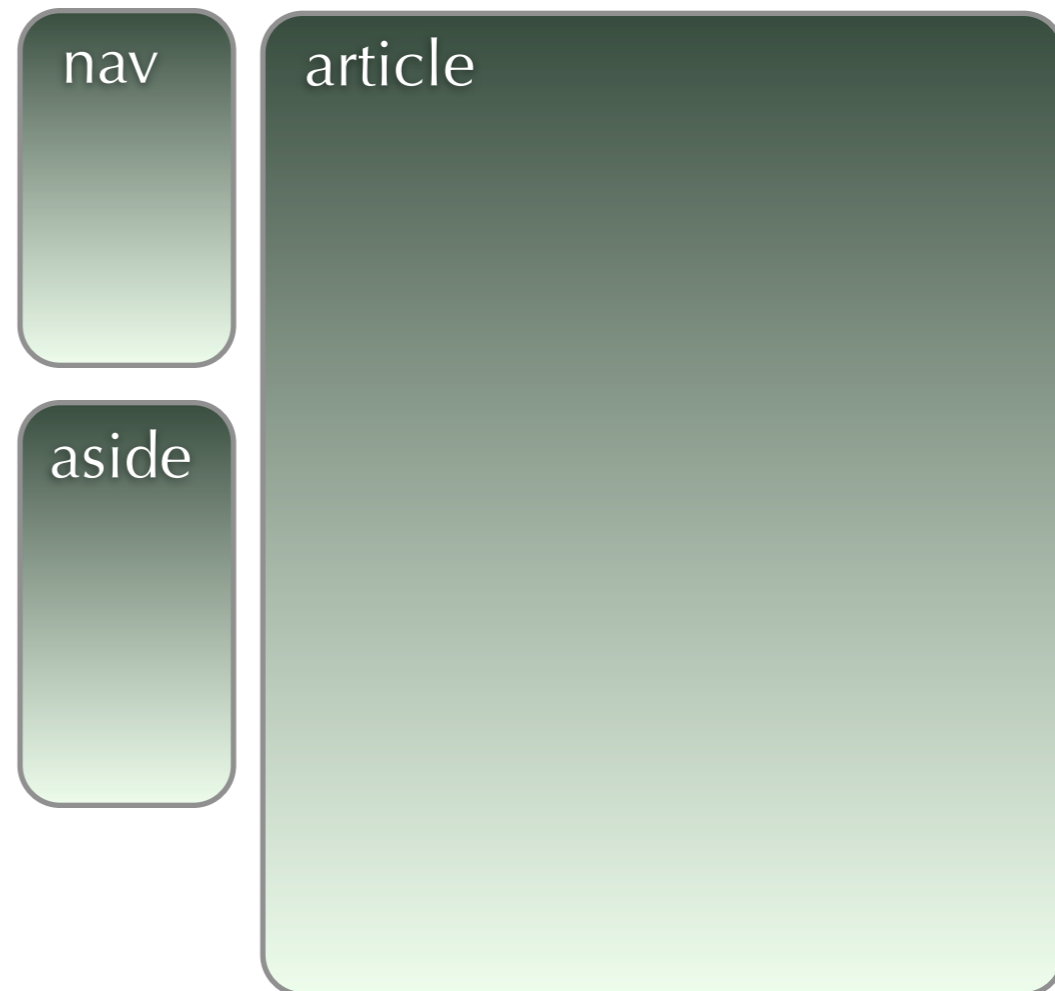
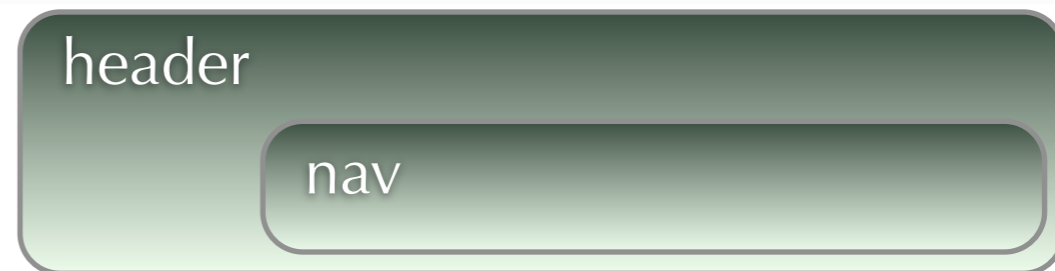
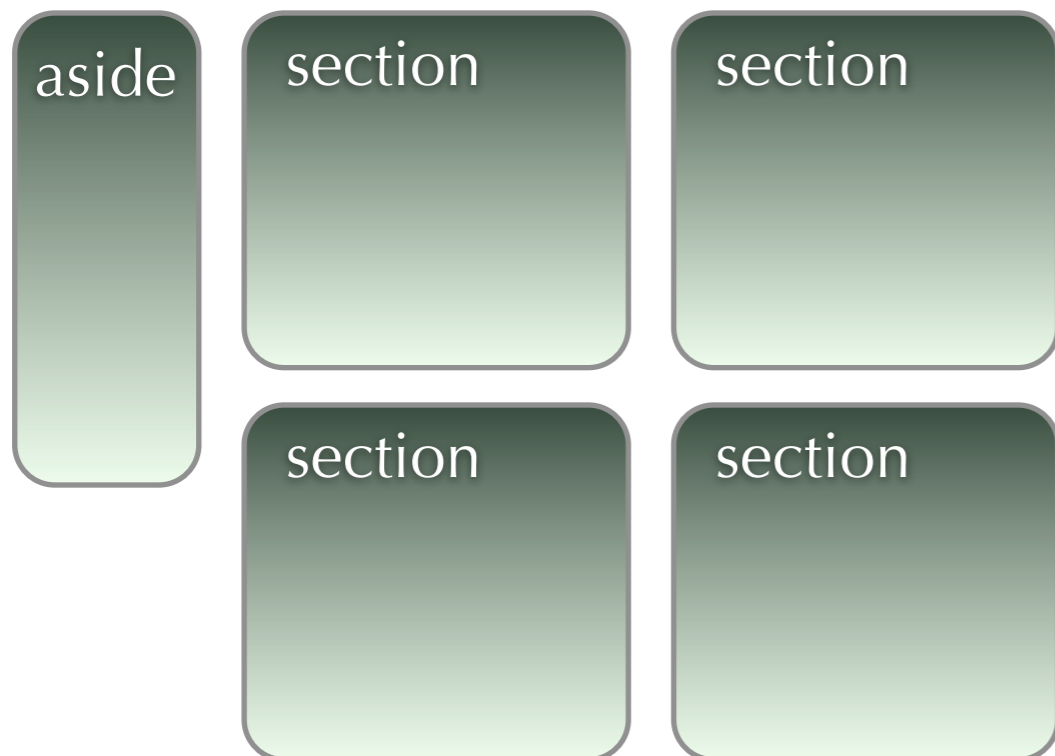
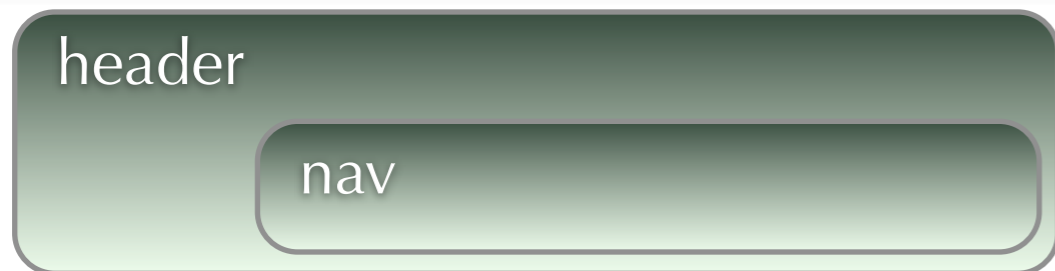
header, footer element

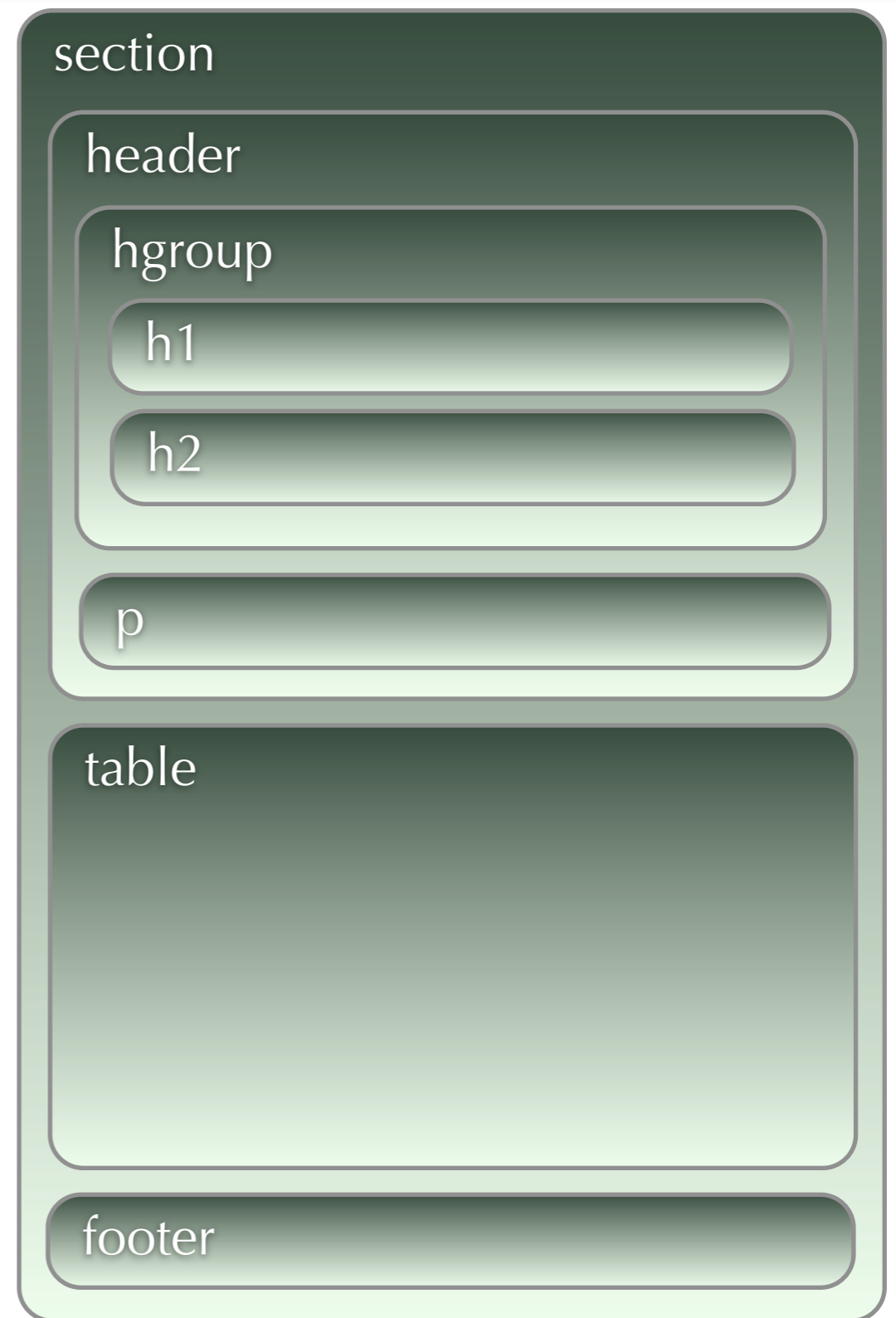
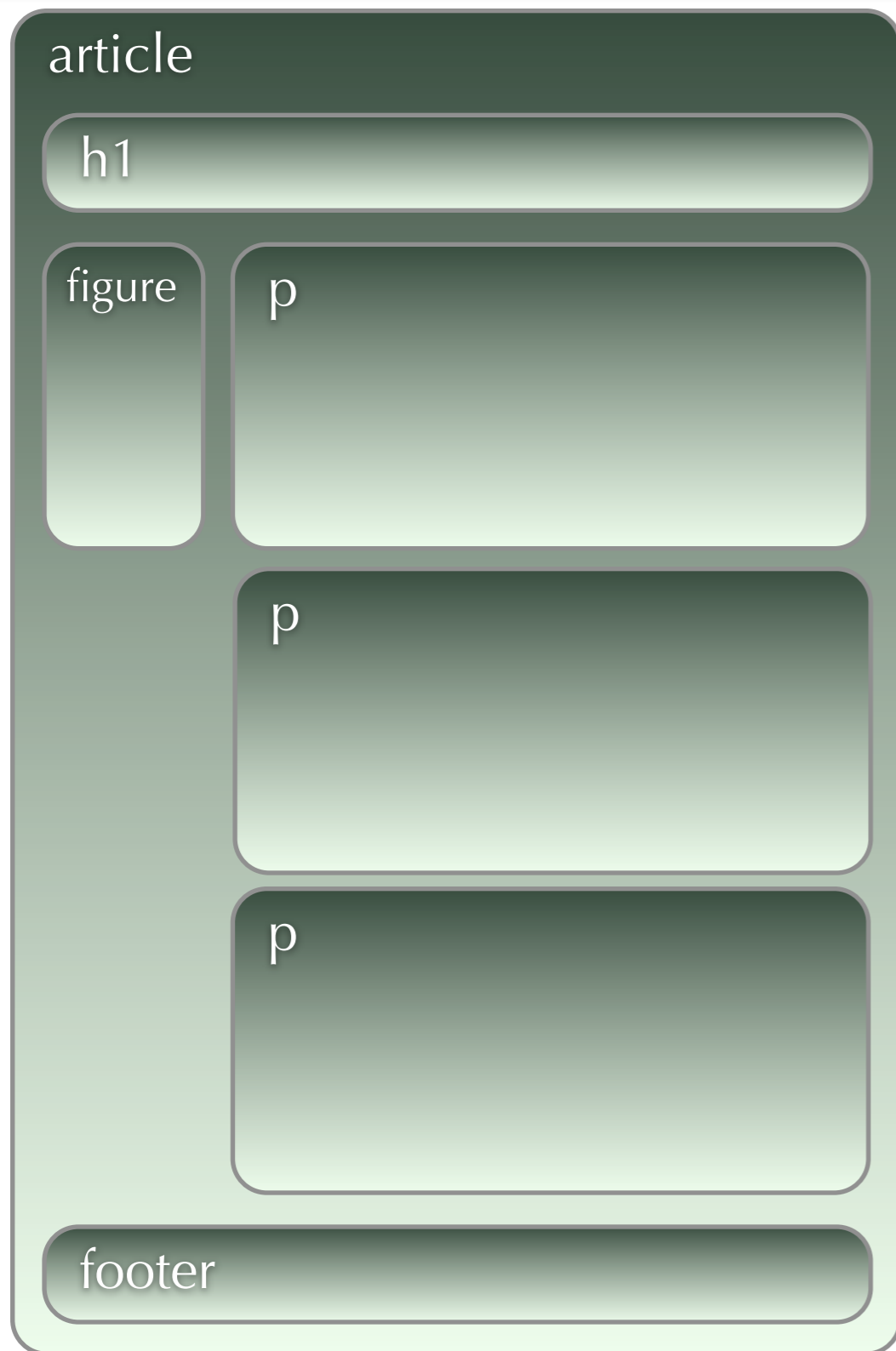
- ◎ header 요소는 섹션의 소개나 네비게이션 기능의 묶음을 나타낸다.
 - 보통 제목을 포함한다.
 - 주로 목차, 검색창, 로고 등을 포함한다.
- ◎ footer 요소는 섹션의 푸터를 나타낸다.
 - 섹션의 저자나 저작권 정보 등을 포함한다.
- ◎ 주의
 - header와 footer 요소는 섹션을 나타내는 요소가 아니다.

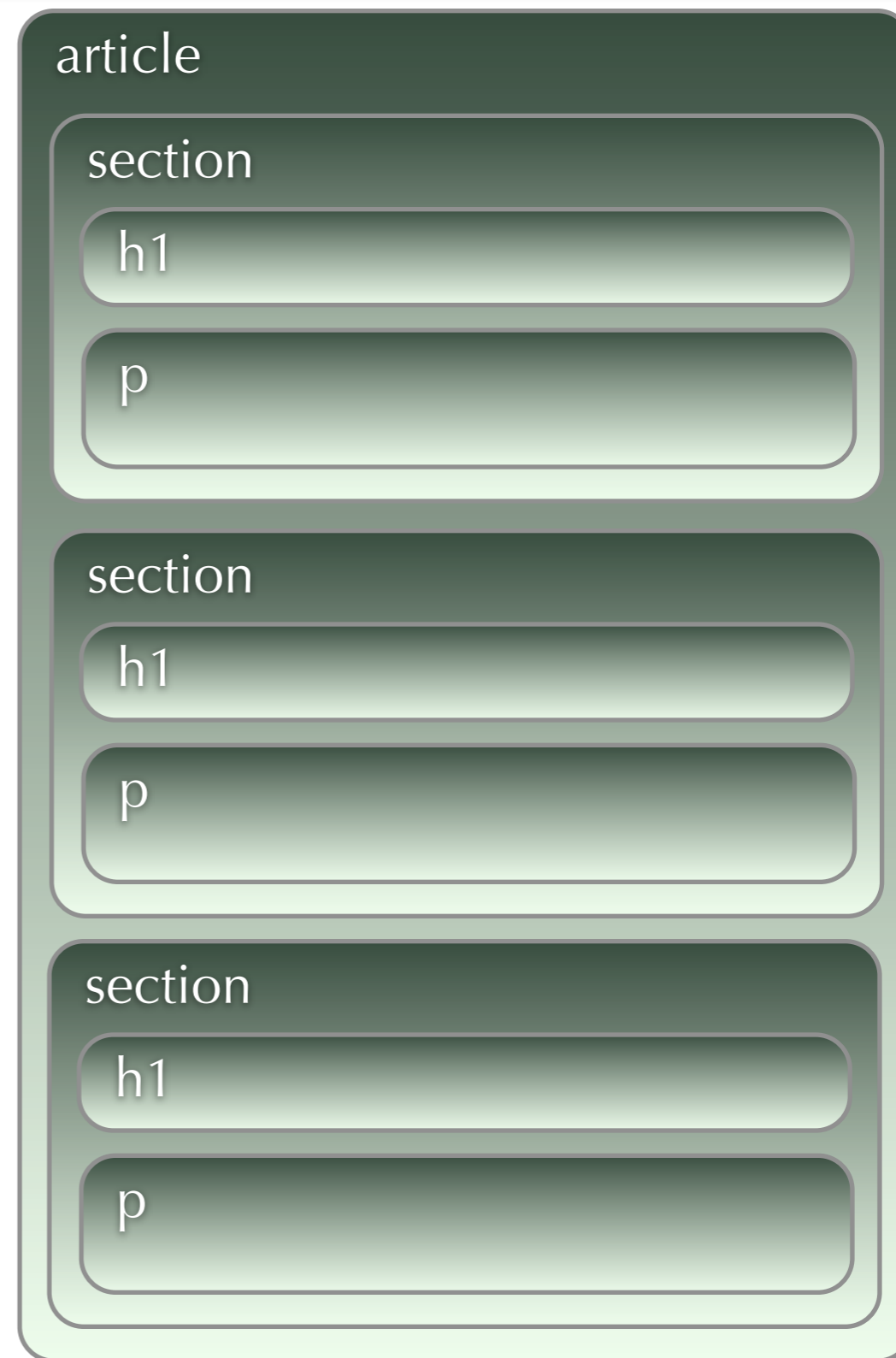
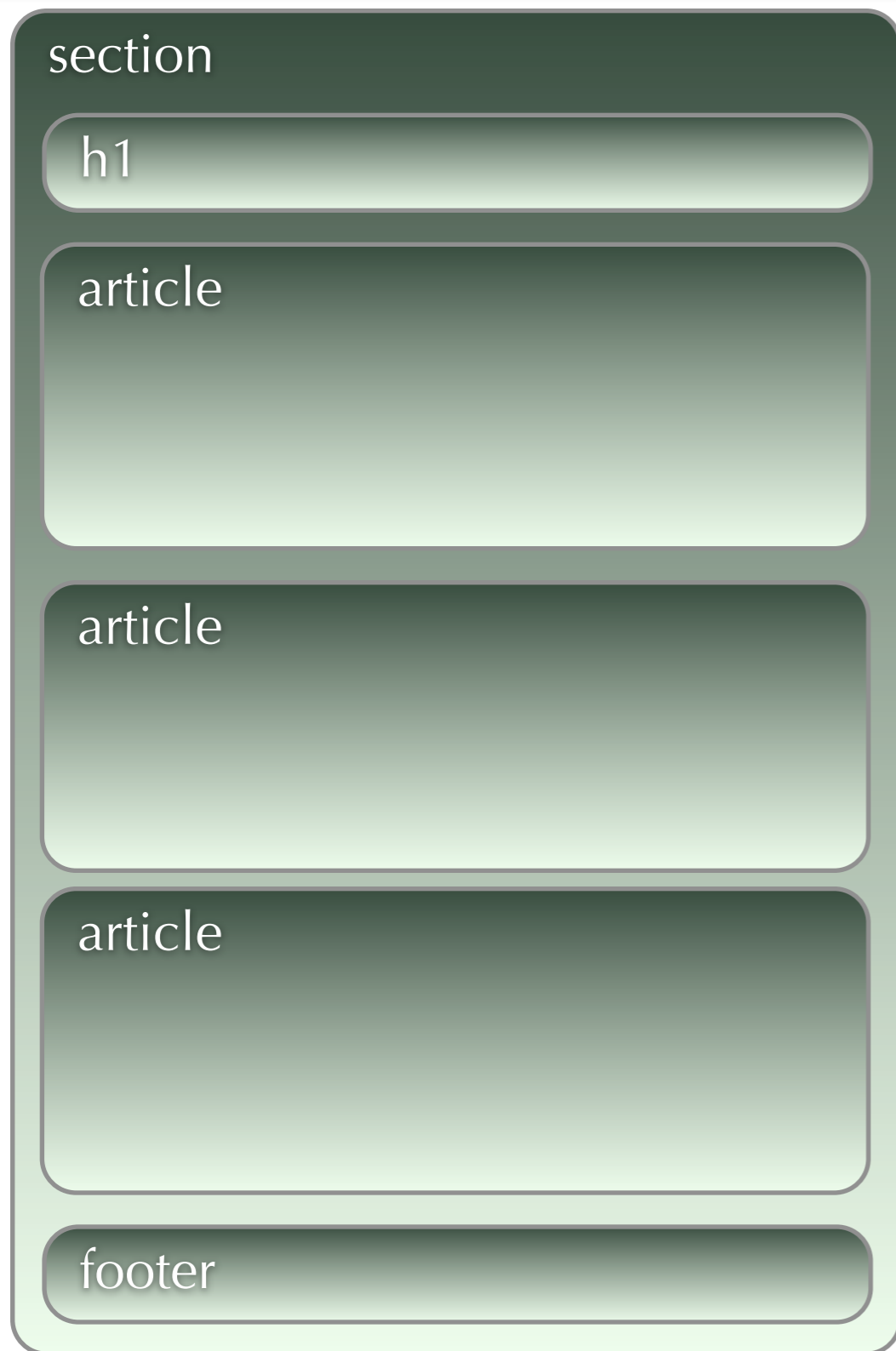
구조를 나타내는 요소

hgroup, h1~h6 elements

- hgroup 요소는 제목의 묶음을, h1~h6 요소는 제목을 나타낸다.
- 섹션의 첫 h1~h6 요소는 그 섹션의 제목을 나타낸다.
 - 새로운 헤딩은 섹션 요소로 명시되지 않아도 새 섹션을 의미한다.
 - HTML4와는 다르게 헤딩의 단계가 반드시 순차적일 필요는 없다.
 - 섹션 헤딩의 단계는 큰 의미가 없지만 h1을 사용하거나 섹션 구조에 맞게 사용하는 것을 권장한다.
- hgroup 요소를 이용하여 여러단계의 헤딩을 섹션의 제목으로 제공할 수 있다.
 - 가장 높은 단계의 헤딩을 제외하고는 문서 구조에서 가려진다.









구조를 나타내는 요소

새로 추가된 요소의 하위 브라우저 호환성

- 최신 브라우저들은 추가된 요소들을 inline 요소로 간주하고 랜더링 한다.

```
header {  
  display: block;  
}
```

- 인터넷 익스플로러는 이를 바로 사용할 수 없다.
 - head 요소에 createElement를 선언하면 문제가 해결 된다.

```
document.createElement('header');
```

- 공개된 HTML5 지원 스크립트를 활용할 수 있다.
 - HTML5 Enabling Script: <http://code.google.com/p/html5shim/>
 - IE Print Protector: <http://code.google.com/p/ie-print-protector/>

새로운 의미를 갖는 요소

time element

- 날짜나 시간을 나타낸다.
- 기계가 인식할 수 있는 시각을 표시하여 이를 다양한 용도로 활용할 수 있게 해 준다.
 - 사용자의 환경이나 선호에 따라 다르게 표현될 수 있다.
 - 명확하지 않은 시간, 예를 들어서 '빅뱅 1밀리초 후', '주라기 공원의 초기' 등과 같은 경우에는 사용하지 않는다.
- pubdate 속성을 이용하여 상위 article 요소의 출판일을 표시할 수 있다.

새로운 의미를 갖는 요소

b element

- ◎ 문서상에서 중요한 의미는 없지만 문체적으로 다르게 나타내어져야 하는 텍스트를 위해서 사용된다.
 - 상품 설명안의 상품의 이름, 문서의 특정 키워드 등

i element

- ◎ 어조나 분위기 또는 다른 일반 텍스트와 구분을 해야 하는 텍스트를 표시하는데 사용된다.
 - 특정 구분, 기술적 용어, 다른 언어 표현, 배의 이름 등
 - 사용 언어에 따라 상이할 수 있다.

상호작용 요소

input element

- type 속성의 값으로 tel, search, url, email, datetime, date, month, week, time, datetime-local, number, range, color이 추가되었다.
- autofocus 속성이 추가되었다.
- placeholder 속성이 추가되었다.
- required 속성이 추가되었다.
- onforminput 속성이 추가되었다.
- HTML5 Forms Demo
 - <http://brucelawson.co.uk/tests/html5-forms-demo.html>

Fields with red borders are required.

Name (required) ← autofocus here

Title

Shoesize

Email (required)

Webpage

Date of Birth

Attractiveness 0

상호작용 요소

progress element

- ◎ 상태바를 나타낼 때 사용된다.
 - value 속성으로 진행정도를 표시하고 max 속성으로 최대값을 표시한다.

```
<section>
  <h2>Task Progress</h2>
  <p>Progress: <progress id="p" max="100"><span>0</span>%</
progress></p>
  <script>
    var progressBar = document.getElementById('p');
    function updateProgress(newValue) {
      progressBar.value = newValue;
      progressBar.getElementsByTagName('span')[0].textContent =
newValue;
    }
  </script>
</section>
```

상호작용 요소

meter


- 분량이나 수량을 나타낼 때 사용된다.
 - progress를 사용할 곳, 범위가 없는 곳에 meter를 사용할 수 없다.
- min, max, value로 값을 표시한다.

```
<meter value="0.5">Moderate activity,</meter>
```

Suggested groups - [Hide suggested groups](#)


[comp.infosystems.www.authoring.stylesheets](#) - [join](#)

Group description: Layout/presentation on the WWW.


 Usenet, 618 subscribers

[netscape.public.mozilla.xpinstall](#) - [join](#)

Group description: Mozilla XPInstall discussion.

 Usenet, 22 subscribers

[mozilla.dev.general](#) - [join](#)

 Usenet, 66 subscribers

상호작용 요소

datalist

- 미리 정의된 option 묶음을 나타낸다.
 - input의 list 속성, datalist의 id 속성으로 연결된다.

```
<label for="form-2">Title</label>
<input id="form-2" list="mylist" type="text">
<datalist id="mylist">
  <option label="Mr" value="Mr">
  <option label="Ms" value="Ms">
  <option label="Prof" value="Mad Professor">
</datalist>
```

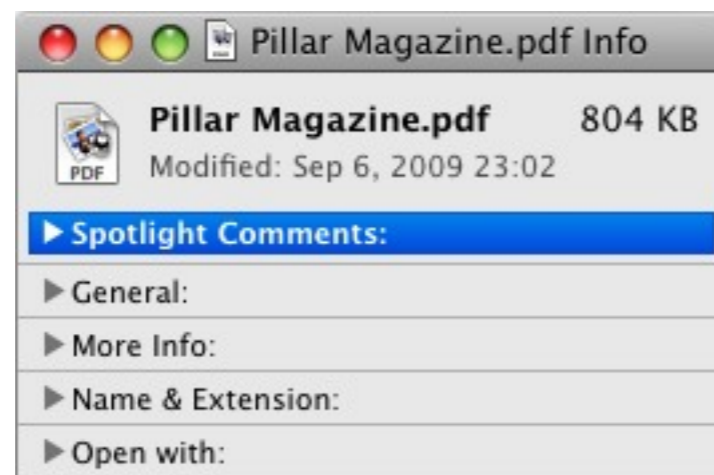
Title	<input type="text"/>
esize	Mr Mr
aired)	Ms Ms
	Mad Professor Prof

상호작용 요소

details, summary element

- 사용자가 확인할 수 있는 추가 정보를 나타낼 수 있다.

```
<details>
  <summary>Name & Extension:</summary>
  <p><input type=text name=fn value="Pillar Magazine.pdf">
  <p><label><input type=checkbox name=ext checked> Hide extension</
label>
</details>
```



상호작용 요소

command element

- 사용자가 실행할 수 있는 명령어를 의미한다.
 - 예
 - 좌측, 중앙, 우측 정렬 기능을 제공하는 툴바

```
<menu type="toolbar">
  <command type="radio" radiogroup="alignment" checked="checked"
label="Left" icon="icons/aLL.png" onclick="setAlign('left')">
  <command type="radio" radiogroup="alignment" label="Center"
icon="icons/aLC.png" onclick="setAlign('center')">
  <command type="radio" radiogroup="alignment" label="Right"
icon="icons/aLR.png" onclick="setAlign('right')">
  <hr>
  <command type="command" disabled label="Publish" icon="icons/
pub.png" onclick="publish()">
</menu>
```

멀티미디어 관련 요소

embed element

- ◎ embed 요소가 다시 추가되었다.

video, audio element

- ◎ 동영상, 소리를 웹페이지에 넣는 기능이다.
 - source 요소를 추가하여 코덱에 따른 대체 기능을 넣을 수 있다.
 - 재생과 관련된 자바스크립트 API를 제공한다.

```
<video width="320" height="240" controls poster="turkish.jpg">  
  <source src="turkish.ogv" type="video/ogg">  
  <source src="turkish.mp4" type="video/mp4">  
  Download the <a href="video.ogv">Turkish dancing masterclass  
video</a>  
</video>
```

멀티미디어 관련 요소

canvas element

- 비트맵 이미지 콘텐츠를 제공하기 위한 요소이다.
- 제공된 콘텐츠를 자유롭게 재 가공이 가능한 API가 함께 제공된다.
- 콘텐츠에 적합한 다른 요소가 있을 경우에는 이 canvas 요소를 사용해서는 안된다.
 - 헤딩을 표현하기 위해서 canvas 요소를 사용해서는 안된다.
- canvas 요소를 사용해 콘텐츠를 제공할 때에는 대체 콘텐츠를 canvas 요소 안에 위치하여 '제공해야만' 한다.

관련자료

W3C

- HTML5: <http://www.w3.org/TR/html5/>
- HTML5 (Edition for Web Authors): <http://www.w3.org/TR/html5/author/>
- HTML: The Markup Language: <http://www.w3.org/TR/html-markup/>
- HTML5 differences from HTML4: <http://www.w3.org/TR/html5-diff/>

감사합니다.

<http://hyeonseok.com>, hyeonseok@gmail.com