HTML - 02

HTML 기본 요소

이번 장의 목표

문서의 헤딩을 만들어 보자.

문서에 그림을 넣어보자.

문서에 리스트를 만들어 보자.

문서에 테이블을 만들어 보자. My Homepage



컴퓨터 프로그래머를 꿈꾸며 열심히 공부하고 있는 1인 입니다.

현재 학습하고 있는 과목

- C언어
- JAVA언어
- 웹프로그래밍 <u>W3C 사이트</u>

문서에 하이퍼링크를 넣어보자. 클릭하면 W3C 사이트로 이동한다.

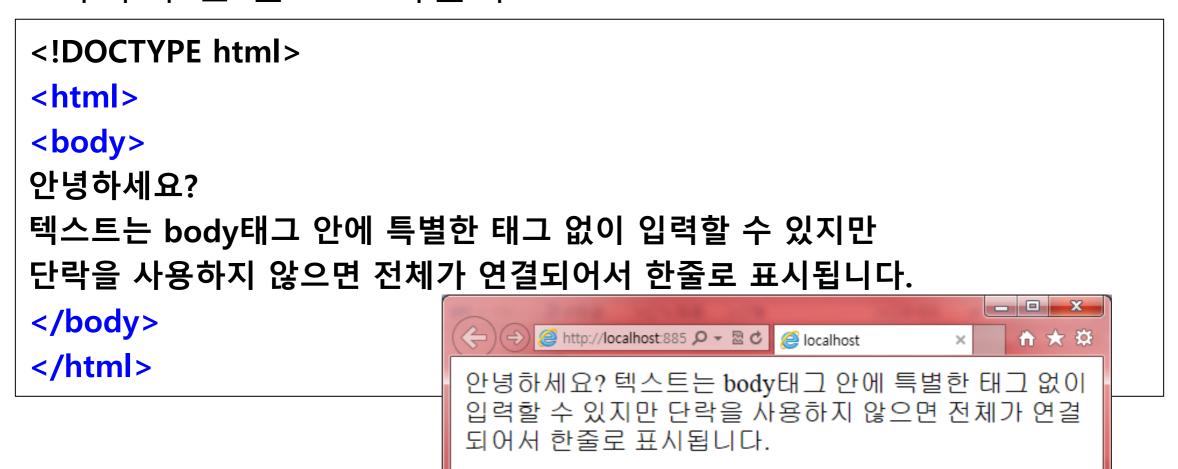
이번 학기 시간표

시간표

	월요일	화요일	수요일
1교시	C언어	JAVA언어	JAVA언어
2교시	C언어	웹프로그래밍	JAVA언어

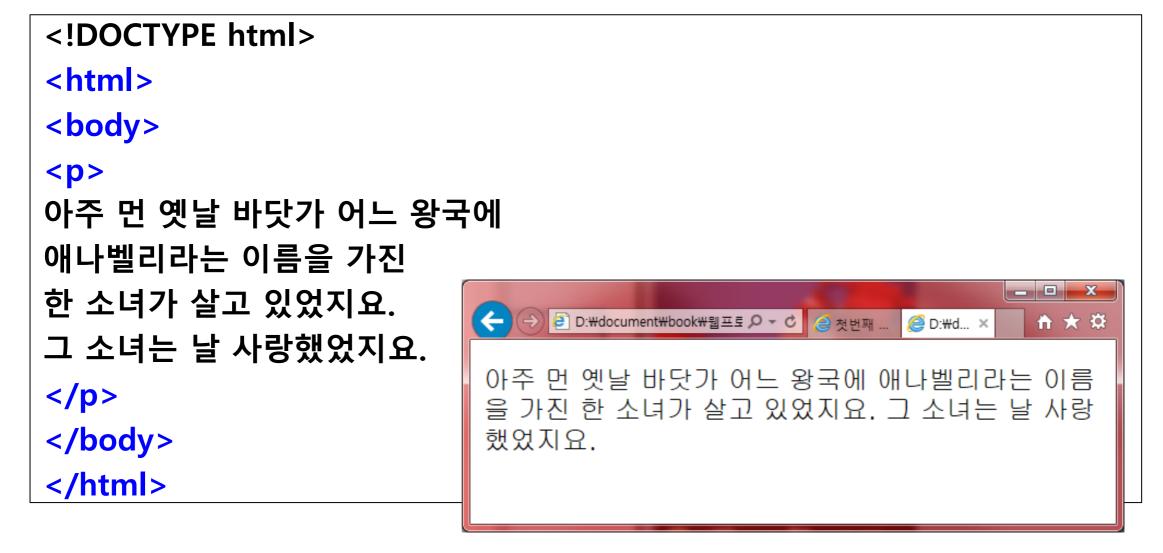
텍스트 표시(1/7)

- 텍스트는 특별한 태그 없이도 <body>...</body> 안에서 표 시할 수 있다.
- 하지만 단락을 생성하지 않으면 모든 텍스트가 연결되어서 하나의 긴 줄로 표시된다.



텍스트 표시(2/7)

- 텍스트 입력시 주의할 점
- HTML 코드에서 엔터키를 눌러서 줄을 바꾸었다고 해서 웹 브라우저에 서 줄이 바뀌는 것은 아니다.



텍스트 표시(3/7)

 터그 : 강제 줄 바꿈(line break) 태그

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
 여기는 <<u>br></u>br태그를 사용하여 <<u>br</u>>줄을 바꾸었습니다.
</body>
</html>
                                        X
                                      ↑ ★ 禁
          여기는
          br태그를 사용하여
          줄을 바꾸었습니다.
```

텍스트 표시(4/7)

- 터그 : 단락(Paragraphs)이란 하나하나의 짧은 이야기
 토막
- 단락의 전후에 빈 줄이 추가된다.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
 이것이 하나의 단락입니다.
 이것이 하나의 단락입니다.
 >이것이 하나의 단락입니다.
</body>
                      </html>
                   이것이 하나의 단락입니다.
                   이것이 하나의 단락입니다.
                   이것이 하나의 단락입니다.
```

텍스트 표시(5/7)

<!DOCTYPE html>

```
<html>
<body>
<
아주 먼 옛날 바닷가 어느 왕국에
애나벨리라는 이름을 가진
                                                          _ D X
                             ② D:₩document₩book₩웹프로 ▷ ▼ ♂ ② D:₩document₩book... ×
                                                           ↑ ★ ☆
한 소녀가 살고 있었지요.
                              아주 먼 옛날 바닷가 어느 왕국에
그 소녀는 날 사랑했었지요.
                              애나벨리라는 이름을 가진
한 소녀가 살고 있었지요.
그 소녀는 날 사랑했었지요.
</body>
</html>
```

텍스트 표시(6/7)

- <h1> 태그 : <h1>~<h6>, 헤딩(heading)
 - 웹 페이지의 머리기사(headline)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h1>이것이 heading 1 입니다.</h1>
<h2>이것이 heading 2 입니다.</h2>
<h3>이것이 heading 3 입니다.</h3>
                                이것이 heading 1 입니다.
<h4>이것이 heading 4 입니다.</h4>
<h5>이것이 heading 5 입니다.</h5>
                               이것이 heading 2 입니다.
<h6>이것이 heading 6 입니다.</h6>
                               이것이 heading 3 입니다.
</body>
                               이것이 heading 4 입니다.
</html>
                               이것이 heading 5 입니다.
                                이것이 heading 6 입니다.
```

텍스트 표시(7/7)

• <!-- --> : 주석(comment), 코드를 설명하는 글

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<!-- 참고: 아래 링크는 나의 배너임 -->
<img src="http://www.company.com/pics/f.jpg" height="100"
width="400">
<!-- <input type="text" size="12"> -->
</body>
</html>
```

텍스트 서식(1/3)

태그	설명
	볼드체로(진하게) 표시됨
	볼드체로 표시하고, 음성 읽기 도구에서 볼륨이나 톤 등을 변경해 강조해서 읽어 줌. (웹 접근성에 기여)
<i></i>	이탤릭체로(기울임) 만든다.
	이탤릭체로 표시하고, 음성 읽기 도구에서 볼륨 이나 톤 등을 변경해 강조해서 읽어 줌. (웹 접근 성에 기여)
<mark></mark>	텍스트에 하이라이트(배경색상)를 표시하여 강조 한다.
<code></code>	텍스트가 코드임을 표시한다.
	위첨자(superscript)
	아래첨자(subscript)

텍스트 서식(2/3)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
 이 텍스트는 <b>bold입니다.</b> 
 이 텍스트는 <strong>strong입니다.</strong>
 이 텍스트는 <i>italic입니다.</i>
 이 텍스트는 <em>emphasized입니다.</em>
 >이 텍스트는 <mark>mark입니다.</mark> │이 텍스트는 bold입니다.
 이 텍스트는 <code>code입니다.</code>< 이 텍스트는 strong입니다.
 >
                                     이 텍스트는 italic입니다.
   <sub> subscript</sub>이고
                                     이 텍스트는 emphasized입니다.
   <sup>superscript</sup>입니다.
                                     이 텍스트는 mark입니다.
 이 텍스트는 code입니다.
</body>
</html>
                                     subscript이고 superscript입니다.
```

텍스트 서식(3/3)

- 참고사항
 - 1) HTML5 스펙에 따르면 와 <i> 태그는 다른 모든 태그가 적절하지 않는 경우에만 사용되어야 함
- 2) 강조해야 하는 텍스트는 을 사용하는 편이 좋음
- 3) 중요한 텍스트는 태그를 사용
- 4) 하이라이트된 텍스트는 <mark> 태그를 사용
- 5) 모든 텍스트 스타일은 CSS를 이용하는 것이 원칙
- 6) 볼드 텍스트를 만들려면 CSS의 font-weight 속성을 사용

```
<style>
    span{ font-weight : bold; }
</style>
```

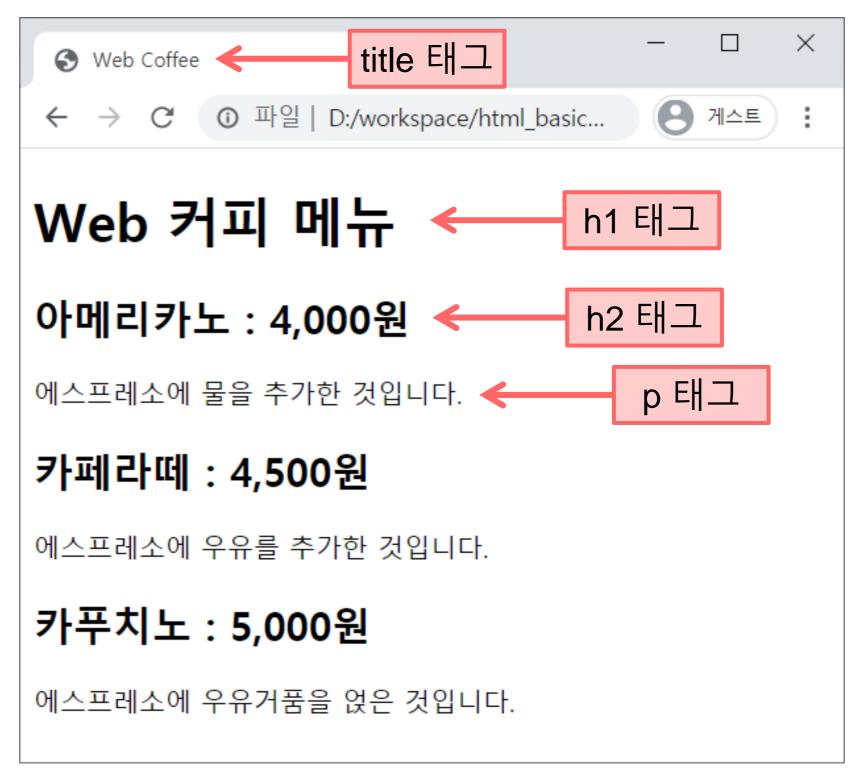
특수문자

화면에 표시되는 모양	HTML 입력 기호	화면에 표시되는 모양	HTML 입력 기호
공백		&	&
<	<	((
>	>))
11	"	_	-
,	´	₩	\

- HTML은 여러 개의 공백이 이웃해 있더라도 하나의 공백으로 간주한다.
 따라서 여러 개의 공백을 나타내고자 할 때는 를 여러 개 사용해야 한다.
- non-breaking space의 약자로 공백 문자 한 개

예제1(1/2)

• 화면



예제1(2/2)

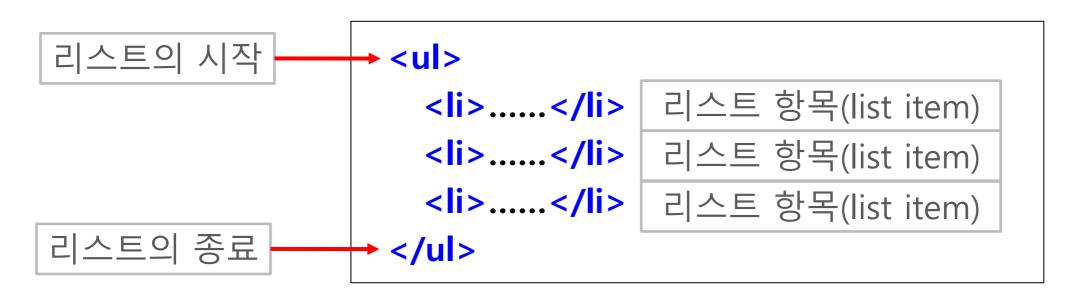
HTML 소스

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Web Coffee</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Web 커피 메뉴</h1>
    <h2>아메리카노: 4,000원</h2>
    >에스프레소에 물을 추가한 것입니다.
    <h2>카페라떼: 4,500원</h2>
    에스프레소에 우유를 추가한 것입니다.
    <h2>카푸치노 : 5,000원</h2>
    >에스프레소에 우유거품을 얹은 것입니다.
  </body>
</html>
```

목록 표시(1/4)

- 리스트: 항목들을 나열하는데 사용
 - ul> : 번호없는 리스트(unordered list)
 - <이>: 번호있는 리스트(ordered list)
 - <dl> : 정의 리스트(definition list)

 - 리스트 항목 안에도 텍스트, 이미지, 링크, 다른 리스트를 넣을 수 있다.



목록 표시 (2/4)

- <
- li 태그에 type 속성으로 리스트 표시 모양을 설정할 수 있음.

```
ul>
 에스프레소
 아메리카노
 카페라떼
• 에스프레소
                         • 아메리카노
ul>
 type="disc">에스프레소
                         • 카페라떼
 type="circle">아메리카노
 type="square">카페라떼
                         • 에스프레소
。 아메리카노
                         ■ 카페라떼
```

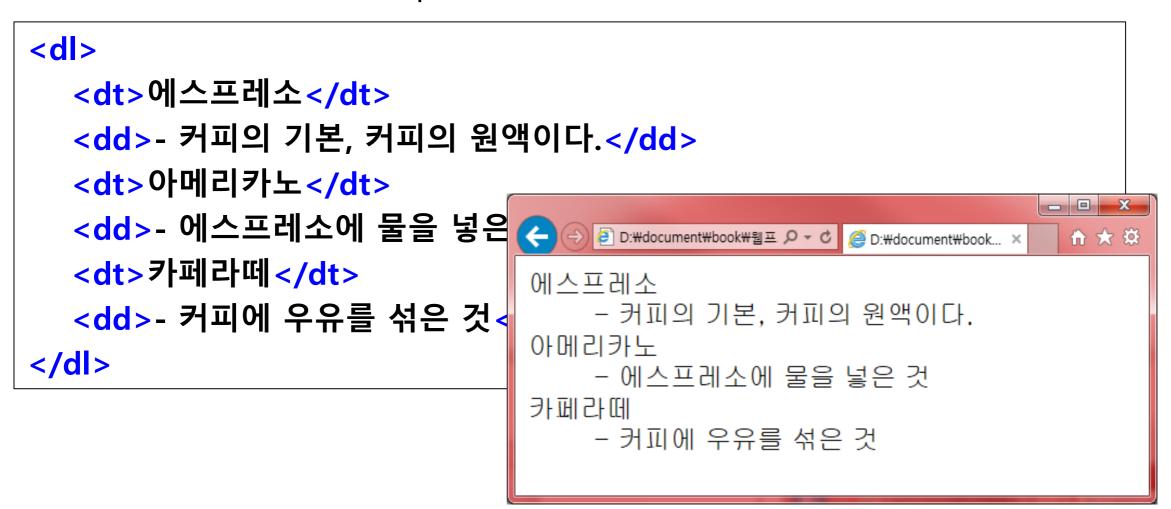
목록 표시(3/4)

- : 순서가 있는 리스트
 - type 속성으로 리스트 번호를 설정할 수 있음.

```
<0|>
 에스프레소
 아메리카노
 카페라떼
</0|>
                        1. 에스프레소
2. 아메리카노
 에스프레소
                        3. 카페라떼
 아메리카노
 카페라떼
                        A. 에스프레소
</0|>
                        B. 아메리카노
                        C. 카페라떼
```

목록 표시 (4/4)

- <dl>: 정의 리스트(definition list), 항목들과 함께 항목들의 정의(설명)가 표시되는 리스트
 - dt : definition term
 - dd : definition description



하이퍼링크(링크)

- <a>: 텍스트나 이미지에 링크를 걸고, 링크를 클릭하면 연결된 다른 문서로 이동
- 밑줄, 글자색 등 자동으로 스타일이 지정됨
- 마우스를 올리면 손 모양 커서로 변경됨.

```
<a href="http://www.google.com" target="_blank">구글 방문</a>
```

- href 속성 : 링크의 목적지
- target 속성 :링크 클릭 시, 새로운 페이지가 어디에 열리는 지를 지정

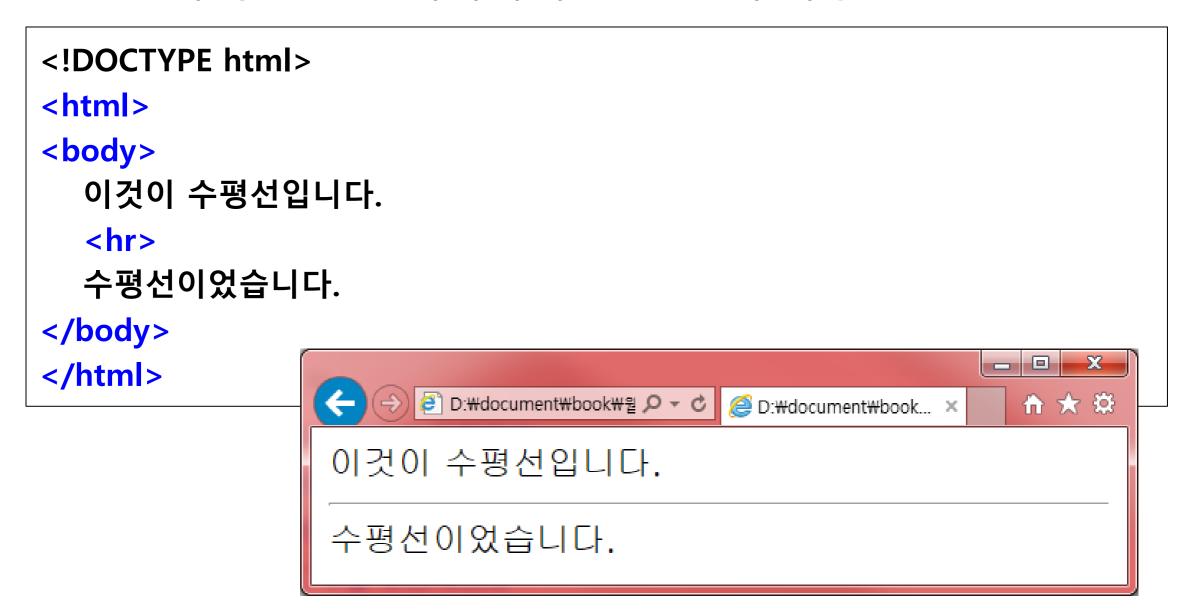
target	설명
_self	기본값. 클릭한 창/탭에서 새로운 페이지를 적재함.
_blank	새로운 창/탭에서 새로운 페이지를 적재함.
_parent	상위 프레임에서 새로운 페이지를 적재함.
_top	창 전체에서 새로운 페이지를 적재함.

예제2

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <a href="http://www.google.com" target="_blank">
     google.com 방문1</a>
  <a href="http://www.google.com" target="_self">
     google.com 방문2</a>
  <br>
                                                                      \times
                          linksample.ht 🗙
                                     G Google
</body>
                                ⓒ 파일│D:/linksample.html
</html>
                      google.com 방문1
                      google.com 방문2
```

수평선 표현

• <hr> :수평선을 웹페이지에 삽입할 때 사용



id 시정

• id 속성: HTML 요소의 고유 ID 지정. 공백을 포함하면 안됨.

```
<!DOCTYPE html>
             하이퍼링크를 걸어 id값이 section1인 곳으로 이동
<html>
<body>
 <a href="#section1">참고 사항으로 가려면 여기를 클릭하세요.</a>
  Hello World!
  Hello World!
 <hr>
 <a id="section1">참고 사항</a>
 <hr>
 > 동일한 페이지 안에서도 점프할 수 있습니다. 
</body>
</html>
```

이미지 표현

- : 이미지를 웹페이지에 삽입할 때 사용
 - src : 이미지 파일 이름을 지정
 - width : 이미지 가로 크기
 - height : 이미지 세로 크기
- alt : 브라우저가 어떤 이유로 이미지를 화면에 표시하지 못 했을 경우에, 표시되는 대체 텍스트(alternate text), 웹접근성

Web Coffee

* House

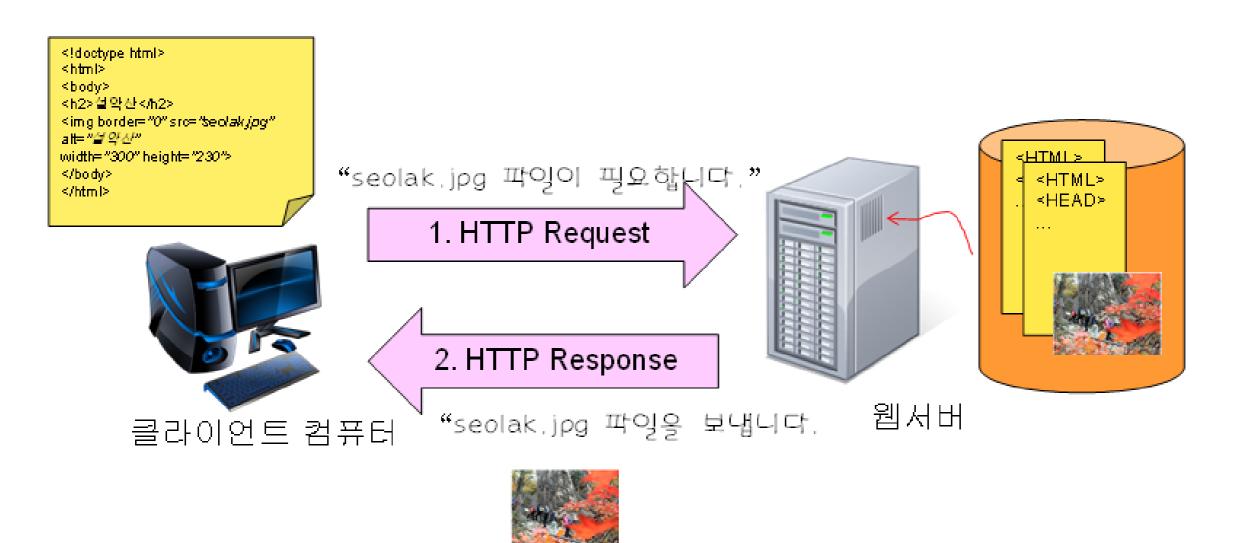
* Web Coffee

* House

* A Nice House

예제3

이미지 처리 방법



이미지의 종류

JPEG(JPG)

- 실사사진과 같이 복잡하고 많은 색상으로 이루어진 이미지에 적합
- 1600만개의 색상을 사용
- 손실 압축 방식을 사용한다.- 압축과정에서 약간의 데이터는 영구히 사라진다.

PNG

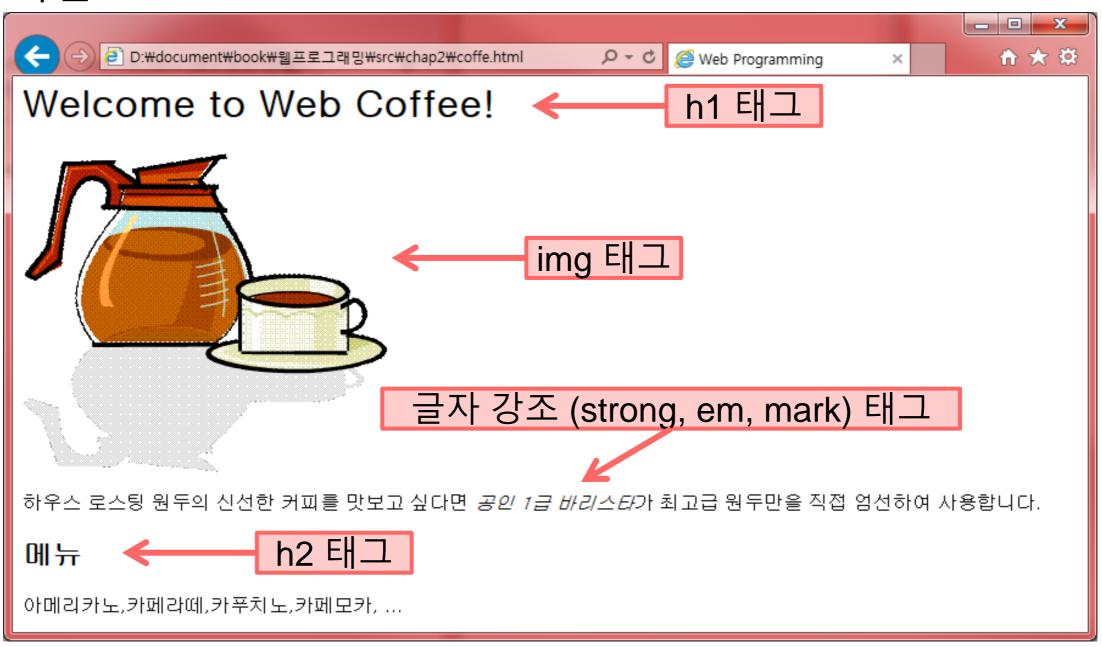
- 클립 아트와 같이 적은 수의 색상을 가진 이미지에 적합
- 무손실 압축 방식, 투명배경을 지원

GIF

- 로고나 클립아트 형태의 이미지에 적합
- 256 색상만을 지원
- 투명 배경과 애니메이션을 지원한다.

예제4(1/2)

화면



썸네일 예제(1/3)

화면 photo1.html thumbnail.html ● http://localhost: ,O - 전 C X ● NASA 이미지를 Hubble Image #1 NASA가 제공하는 이미지들 미국의 NASA는 우주에 대한 고해상도 이미지들을 제공하고 있 **Hubble Images** 허블 망원경으로 촬영한 이미지로서 우주의 초기의 은하 모습을 보여준다. 힌트

썸네일 예제(2/3)

thumbnail.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>NASA 이미지들</title>
</head>
<body>
  <h1>NASA가 제공하는 이미지들</h1>
  이국의 NASA는 우주에 대한 고해상도 이미지들을 제공하고 있다.
  <h2>Hubble Images</h2>
  >허블 망원경으로 촬영한 이미지로서 우주의 초기의 은하 모습을 보여준다.
  >
    <a href="photo1.html">
      <img src="thumbnails/PIA1_hithumb.jpg" alt="">
    </a>
    <a href="photo2.html">
      <img src="thumbnails/PIA2_hithumb.jpg" alt="">
    </a>
  </body>
</html>
```

썸네일 예제(3/3)

photo1.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Deep Field</title>
</head>
<body>
  <h1>Hubble Image #1</h1>
  >
     <img src="images/PIA1_ip.jpg"
alt="Deep Field">
  </body>
</html>
```

photo2.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Deep Field</title>
</head>
<body>
  <h1>Hubble Image #2</h1>
  >
     <img
src="images/PIA2_ip.jpg" alt="Deep
Field">
  </body>
</html>
```

테이블 만들기(1/6)

- 태그 : 표 형태의 데이터를 표시하는 데 사용됨
- 초기의 웹 페이지에서는 전체 페이지의 레이아웃에 사용하였음
- 테이블은 일반 글자 또는 데이터를 표로 표현할 때만 사용하고 화면의 레이아웃은 스타일시트를 이용해서 표현하도록 해야 함
- 태그 : table row, 하나의 행 표현 (...)
- 태그 : table data, 하나의 데이터 표현 (...)
- 태그 : table header, 각 열의 제목(헤더)이 있는 경우
 로 행을 만들고 그 안에 ...를 사용

←			
←	이름	주소	전화번호
_	홍길동	대전	010-1234-5678
←	김철수	서울	010-1111-2222

테이블 만들기(2/6)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
>> 테이블 경계를 표시하는 속성
 영화제목
  년도
  감독
 년도
                     영화제목
                              감독
 라이프 오브 파이 2013
                              이안
  라이프 오브 파이
  2013
                   기생충
                           2019 봉준호
  이안
 기생충
  2019
  봉준호
 </body>
</html>
```

테이블 만들기(3/6)

- 태그의 속성
 - HTML 4.01의 경우 테이블의 속성으로 border 이외에도 bgcolor, align, cellspacing, frame, rules, cellpadding과 같은 많은 속성이 있었다. 하지만 이는 모두 HTML5에서는 권장하지 않는다.
 - border가 "1"이면 경계선이 있는 것이고 ""이면 경계선이 없다는 것을 의미한다.
 - HTML5 에서 border를 포함한 스타일을 지정하는 작업은 CSS를 사용해야 한다. HTML5에서는 태그로 요소의 스타일을 지정하지 않는다.

테이블 만들기(4/6)

- 행병합(row span): 행이 병합되는 것 rowspan
 - rowspan을 2라고 지정하면 현재 셀 위치에서 2개의 행을 병합하겠다는 의미
- 열병합(column span): 열이 병합되는 것 colspan
 - colspan을 3이라고 지정하면 현재 셀 위치에서 3개의 열을 병합하겠다는 의미

테이블 만들기(5/6)

• 테이블 행 열 병합

1열	2열	3열			
1행 1열	1행 2열	1행 3열			
1815	2행 2열	2행 3열			
3행 1열					

```
1열
 2열
 3열
1행 1열
 1행 2열
 1행 3열
2행 2열
 2행 3열
3행 1열
```

테이블 만들기(6/6)

• 테이블 캡션

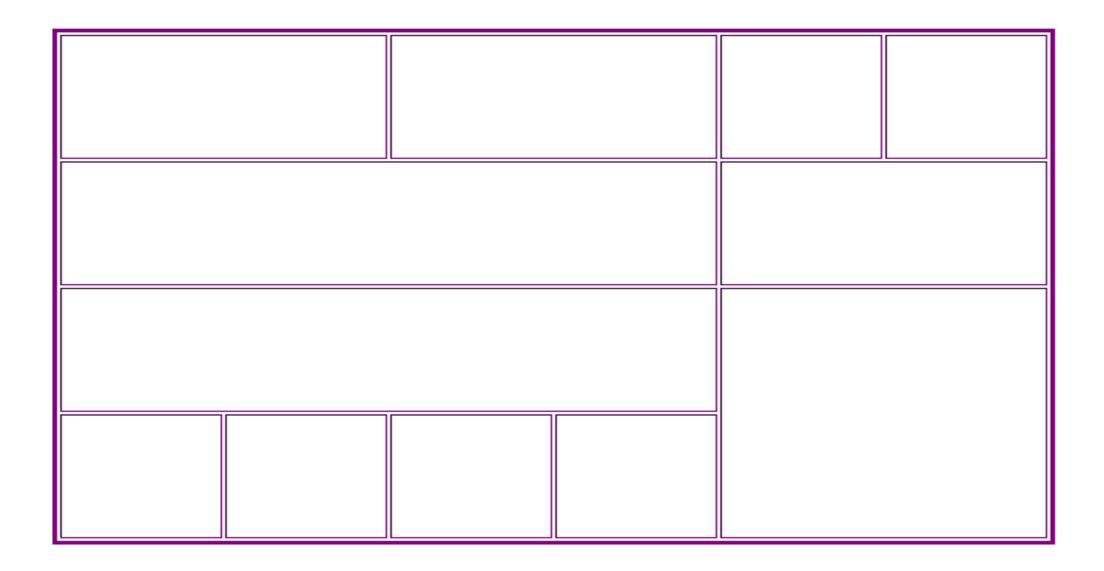
```
<caption>
 재밌는 영화
</caption>
영화제목
 연도
 > 감독
 평가
```

재밌는 영화

영화제목	년도	감독	평가
라이프 오브 파이	2013	이안	8.68
레미제라블	2012	톰후퍼	8.28
장고 : 분노의 추적자	2012	타란티노	8.29
기생충	2019	봉준호	9.99
백두산	2019	이해준	9.12

•••

테이블 예제1



테이블 예제2

평생교육원 강좌 소개 - 2019년도 1학기							
강좌이름	강의자	소개	강좌코드	실습비			
뎃생과 유화	김철수	모든 미술영역의 뼈대를 이루는 뎃생의 기본실력을 체계적으로 다루 며, 유화에서는 재료를 다루는 방법에서부터 다양한 표현기법에 이르 기가지 전문적인 미술인으로 입문할 수 있도록 각 개인의 수준에 맞추 어 개인별, 단계별로 지도합니다.	H27	100,000원			
바이올린	홍길동	전반적인 현악기의 특성을 파악하며 기초를 다지고, 데뛰드와 곡을 접 하면서 아름다운 음색의 바이올린을 연주할 수 있다.	H28	200,000원			
성악아카데미	김호성	강의를 통해 배우고 익힌 곡을 음악회를 통하여 기량을 향상하고 무대 를 경험한다	H30	300,000원			

연습1

나의 홈페이지



컴퓨터 프로그래머를 꿈꾸며 열심히 대덕인재개발원에서 공부하고 있습니다.

현재 학습하고 있는 과목

- HTML5 & Script <u>W3C사이트</u>
- JAVA
- 데이터베이스
- JSP

시간표

	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월
오전	HTML5 & Script	jQuery	고급자바	JSP	Framework	프로젝트	프로젝트
오후	기초자바	Oracle	고급자바	JSP	Framework	프로젝트	프로젝트

(iframe) 태그

- <iframe> : Inline Frame의 약자
- 웹 페이지 안에서 다른 웹 페이지를 표시하고자 할 때 사용
- 익스플로러가 페이지 안에 프레임을 놓기 위해 사용하던 태 그였고 w3c는 iframe을 HTML 4.01부터 도입하여 현재는 거 의 모든 부라우저가 iframe을 지원
- 링크의 타겟 프레임으로 사용될 수 있음
- 링크의 타겟 속성은 iframe에서 지정된 이름을 참조
- title 속성 항상 추가할 것 웹접근성

```
<a href="test.html" target="if_test">테스트</a>...
<iframe src="test2.html" width="300" height="200" name="if_test"
title="설명" frameborder="0"></iframe>
```

```
<iframe ... style="border:none;"></iframe>
```

iframe 예제(1/2)

화면



힌트

<iframe src="~" title="~" width="~" height="~" iframeborder="1">
</iframe>

iframe 예제(2/2)

HTML 소스

```
<body>
   <h1>커피메뉴</h1>
                                                  커피메뉴
   <h2>
                                                  아메리카노 카페라떼 카푸치노
     <a href="" target="_blank">아메리카노</a>
                                                  멀티미디어
                                                  오디오 비디오
     <a href="" target=" blank">카페라떼</a>
                                                   NASA가 제공하는 이미지들
     <a href="" target="_blank">카푸치노</a>
                                                   미국의 NASA는 우주에 대한 고해상도 이미지들을 제공하고 있다.
  </h2>
                                                   Hubble Images
   <h1>멀티미디어</h1>
   <h2>
     <a href="">오디오</a>
     <a href="">비디오</a>
   </h2>
   <iframe src="thumbnail/thumbnail.html" title="설명" width="800"
height="450" iframeborder="1"></iframe>
</body>
```

(div)와 (span)

- HTML 요소는 <div>와 을 이용해 묶을 수 있음
- <div>: divide의 약자, 페이지를 논리적인 섹션으로 분리하는데 사용되는 태그
 - 자체적으로 특별한 의미가 없으며 블록 수준(Block-level)의 요소로서 모든 HTML 요소를 묶는데 사용함
 - 블록 수준의 요소는 하나의 줄을 전부 차지함
 - 주로 웹 페이지의 레이아웃을 작성하는데 사용함.
-
 - 자체적으로 특별한 의미가 없으며 인라인 수준(Inline-level)요소로서 텍스트를 묶어 스타일을 적용할 때 사용함
 - 인라인 수준의 요소는 자신이 필요한 크기만 차지하는 요소임
 - 인라인 요소는 크기를 지정할 수 없음(width, height가 적용되지 않 는다)

예제5(1/2)

화면

```
사자는 아프리카에 살며 ...
사자
사자는 아프리카에 살며 ...
사자는 아프리카에 살며 강한 다리와 턱, 긴 송곳니를 지니고 있다.
```

ediv style="background-color: lightgrey; border: 3px solid red">...</div>
...

예제5(1/2)

HTML 소스

```
<body>
  <div style="background-color: lightgrey; border: 3px solid red">
    <h2>사자</h2>
    사자는 아프리카에 살며 ...
  </div>
  <div style="background-color: grey; border: 1px solid blue">
    <h2>사자</h2>
    사자는 아프리카에 살며 ...
  </div>
  사자는
    <span style="background-color: grey; border: 3px solid</pre>
red">아프리카</span>에
살며 강한 다리와 턱,
    <span style="color: red;">긴 송곳니</span>를 지니고 있다.
  </body>
```

Block-Inline 요소

- Block-level 요소
 - 사용 가능한 최대 가로 너비를 사용
 - 크기 지정 가능(너비, 높이)
 - margin, padding 속성의 상하좌우 여백을 온전하게 사용 가능
 - 레이아웃을 위한 용도로 사용
 - <div>, , , <dl>, <dt>, <h1>~<h6>, <hr>, , ,<
- Inline-level 요소
 - 필요한 만큼의 너비만 사용
 - 크기 지정 불가
 - margin, padding 속성의 좌우 여백만 사용 가능
 - 텍스트를 다루는 용도로 사용
 - <a>,
, , <code>, , , , 등