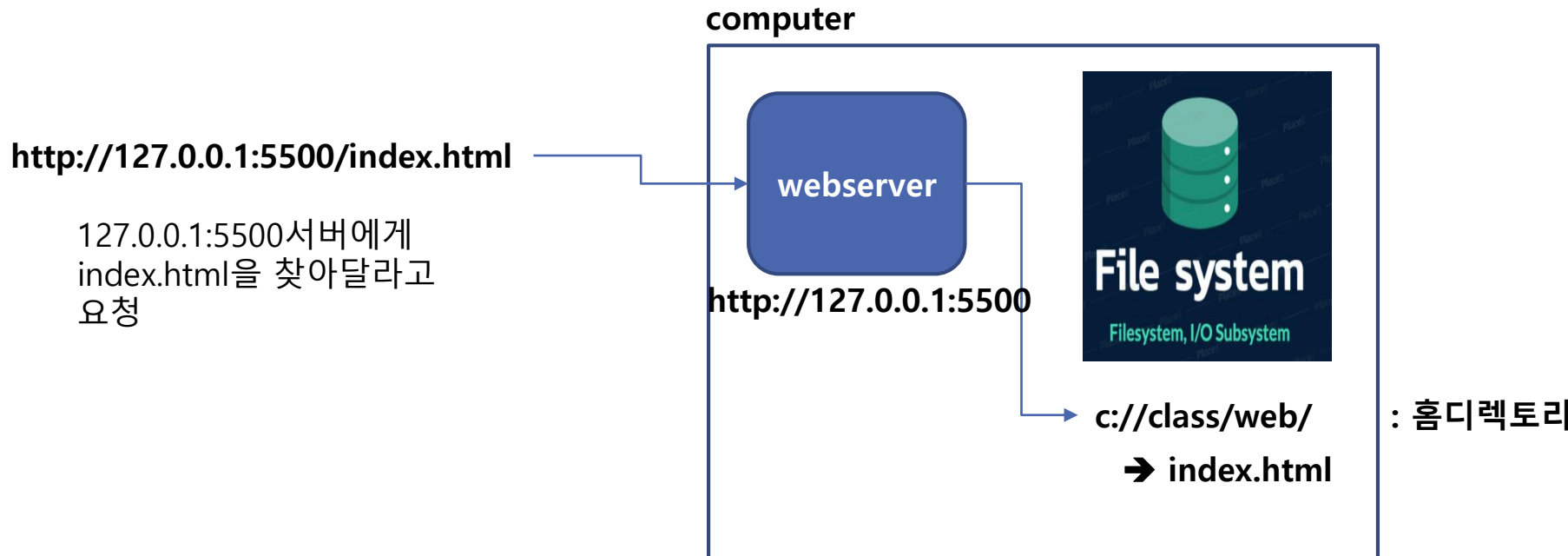


[1주차 과제 설명]



홈디렉토리(root 디렉토리)
: 웹서버가 요청된 파일 찾는 시작
디렉토리

하이퍼 링크를 만드는 태그

<a href>

하이퍼링크 만들기, <a>

3

- <a> 태그의 href 속성을 이용하여 하이퍼링크 작성
- 하이퍼링크(hyperlink)란?
 - ▣ 다른 HTML 페이지의 연결 고리
 - 같은 웹 사이트의 다른 HTML 페이지
 - 다른 웹 사이트의 HTML 페이지 모두 연결 가능
 - ▣ 하이퍼링크는 텍스트나 이미지로 작성
- 항해
 - ▣ 하이퍼링크를 따라 다른 웹 페이지를 방문하는 것

```
<a href="URL"|"URL#앵커이름"|"#앵커이름"  
    target="윈도우이름">
```

텍스트 혹은 이미지

```
</a>
```

- href : 이동할 HTML 페이지의 URL 혹은 HTML 페이지 내 앵커 이름
- target : 링크에 연결된 HTML 페이지가 출력될 윈도우 이름 지정

하이퍼링크 만들기

4

□ <a> 태그의 href 속성에 하이퍼링크 작성

- ▣ 같은 웹 사이트에 있는 웹 페이지 연결

```
<a href="picturepage.html">클릭하면 사진 페이지로 이동합니다.</a>
```

- ▣ 다른 웹 사이트의 웹 페이지 연결

```
<a href="http://www.naver.com">네이버</a>
```

```
<a href="http://www.siter.com/login.html">사이트 로그인</a>
```

□ 이미지 하이퍼링크 만들기

```
<a href="http://www.naver.com">
```

```
  
```

```
</a>
```

하이퍼링크 텍스트의 색

5

□ 하이퍼링크 텍스트의 색

- ▣ 링크 텍스트(standard link) 처음 색 – 밑줄과 함께 blue
- ▣ 방문 후 링크(visited link) 색 – purple
- ▣ 마우스로 링크를 누르고 있는 동안(active link) – red

□ 링크 색 변경 가능

- ▣ CSS3를 이용하여 링크 색 지정 가능

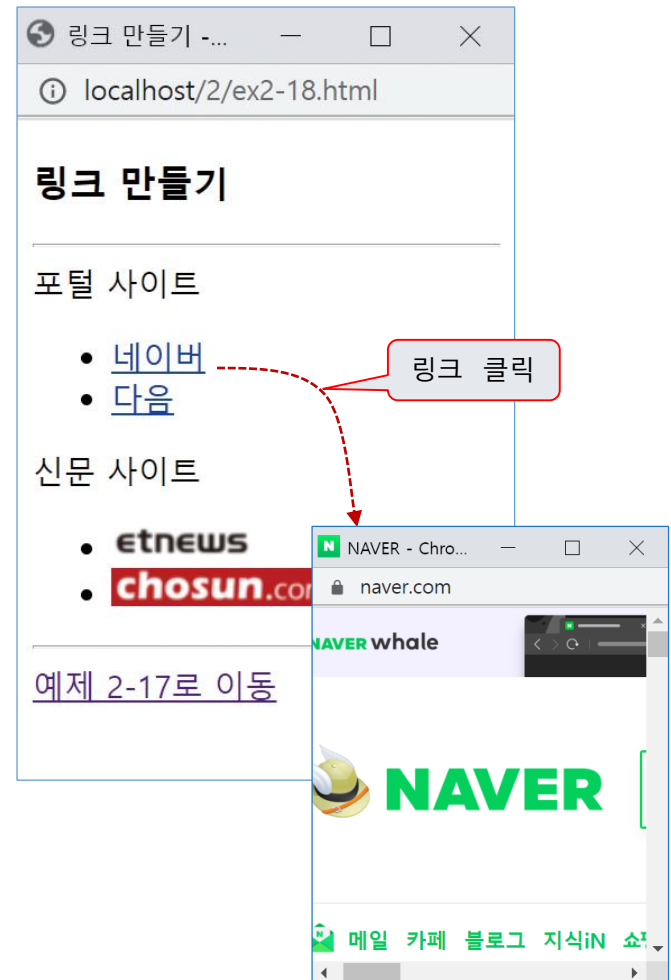
예제 2-18 하이퍼링크 만들기

6

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <meta charset="utf-8">
<title> 링크 만들기 </title> </head>
<body>
<h3> 링크 만들기 </h3>
<hr>
포털 사이트
<ul>
<li> <a href="http://www.naver.com">네이버</a> </li>
<li> <a href="http://www.daum.net">다음</a> </li>
</ul>
신문 사이트
<ul>
<li> <a href="http://www.etnews.com">
    
</a>
</li>
<li> <a href="http://www.chosun.com">
    
</a>
</li>
</ul>
<hr>
<a href="ex2-17.html">예제 2-17로 이동</a>
</body>
</html>
```

이미지 링크

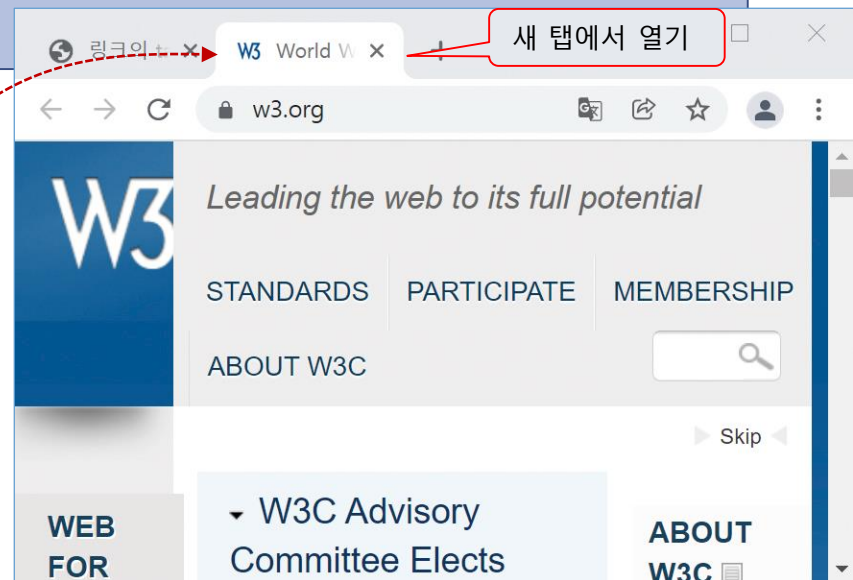
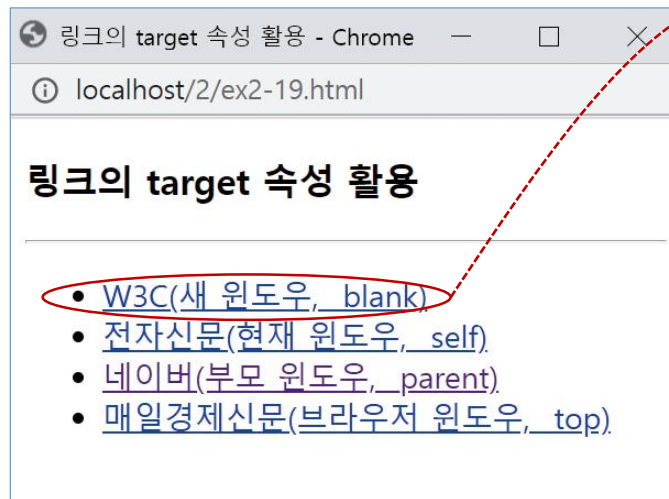
현재 사이트의 다른 페이지로 이동하는 링크



예제 2-19 링크의 target 속성 활용

7

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><meta charset="utf-8">
<title>링크의 target 속성 활용</title></head>
<body>
<h3>링크의 target 속성 활용</h3>
<hr>
<ul>
  <li><a href="http://www.w3.org" target="_blank">W3C(새 윈도우, _blank)</a>
  <li><a href="http://www.etnews.com" target="_self">전자신문(현재 윈도우, _self)</a>
  <li><a href="http://www.naver.com" target="_parent">네이버(부모 윈도우, _parent)</a>
  <li><a href="http://www.mk.co.kr" target="_top">매일경제신문(브라우저 윈도우, _top)</a>
</ul>
</body>
</html>
```



<a> 태그의 id 속성으로 앵커 만들기

8

□ 앵커?

- HTML 페이지 내의 특정 위치
- 으로 앵커 생성

1장 서론

...

...

...

서론으로 가기

chap1 앵커

클릭하면 chap1 앵커 위치로 이동시키는 하이퍼링크

동일 페이지 내
앵커와 링크 사
례

The screenshot shows a web browser displaying the HTML Standard page. The browser's address bar shows the URL `html.spec.whatwg.org/multipage/introduction.html`. The page title is "HTML" and the subtitle is "Living Standard — Last Updated 14 December 2021". A green question mark icon is in the top right corner.

Below the title, there is a "Table of Contents" link and a link to "2 Common infrastructure". The main content area lists the following sections:

- 1 Introduction
 - 1.1 Where does this specification fit?
 - 1.2 Is this HTML5?
 - 1.3 Background
 - 1.4 Audience

Two red arrows point from labels to specific parts of the page:

- A red arrow points from the label "링크" (Link) to the "1 Introduction" link in the table of contents. A yellow callout box next to it contains the code: `1 Introduction`.
- A red arrow points from the label "앵커" (Anchor) to the "1 Introduction" section header. A yellow callout box next to it contains the code: `<h3 id="intro">1 Introduction</h3>`.

Below the "1 Introduction" section, the first subsection "1.1 Where does this specification fit?" is shown. It includes a paragraph of text and a section titled "CSS SVG MathML Service Workers". At the bottom, there is a link "File an issue about the selected text" and a small image of a kitchen.

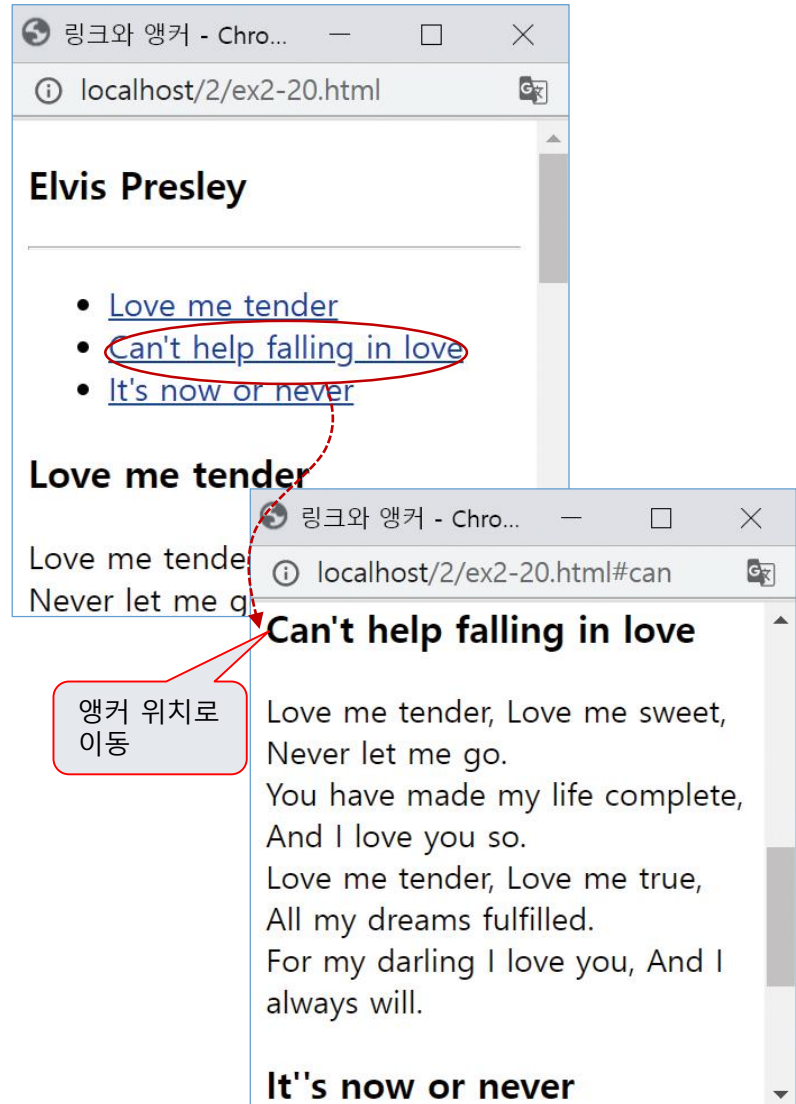
예제 2-20 앵커로 이동하는 링크 만들기

10

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><meta charset="utf-8">
<title>링크 만들기</title></head>
<body>
<h3>Elvis Presley</h3>
<hr>
<ul>
<li><a href="#love">Love me tender</a>
<li><a href="#can">Can't help falling in love</a>
<li><a href="#it">It's now or never</a>
</ul>
<h3 id="love">Love me tender</h3>
Love me tender, Love me sweet, Never let me go.<br>
You have made my life complete, <br>
And I love you so.<br>
Love me tender, Love me true, <br>
All my dreams fulfilled.<br>
For my darling I love you, And I always will.<br>
<h3 id="can">Can't help falling in love</h3>
Love me tender, Love me sweet, Never let me go.<br>
You have made my life complete, And I love you so.<br>
Love me tender, Love me true, All my dreams fulfilled.<br>
For my darling I love you, And I always will.<br>
<h3 id="it">It's now or never</h3>
It's now or never, Come hold me tight<br>
Kiss me my darling, Be mine tonight<br>
Tomorrow will be too late,<br>
It's now or never. My love won't wait.<br>
</body>
</html>
```

링크

앵커

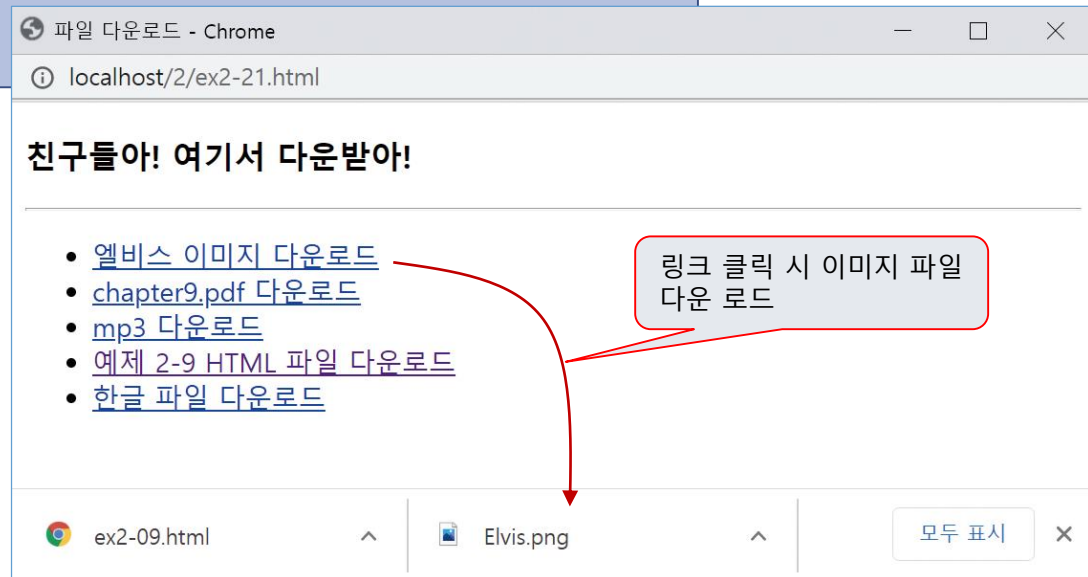


예제 2-21 파일 다운로드 링크 만들기

11

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <meta charset="utf-8">
<title>파일 다운로드</title></head>
<body>
<h3>친구들아! 여기서 다운받아!</h3>
<hr>
<ul>
  <li><a href="media/Elvis.png" download>엘비스 이미지 다운로드</a>
  <li><a href="media/chapter9.pdf" download>chapter9.pdf 다운로드 </a>
  <li><a href="media/EmbraceableYou.mp3" download>mp3 다운로드</a>
  <li><a href="ex2-09.html" download>예제 2-9 HTML 파일 다운로드</a>
  <li><a href="media/test.hwp" download>한글 파일 다운로드</a>
</ul>
</body>
</html>
```

※ 사파리, 엣지에서는 download 속성이 작동하지만 약간 다르게 처리 될 수 있음



인라인 프레임

12

- 인라인 프레임 만들기, <iframe>
 - ▣ HTML 페이지 내에 HTML 페이지 삽입
 - ▣ 예) 200x150 크기의 인라인 프레임에 iframe.html 출력

```
<iframe src="iframe1.html" width="200" height="150">  
    브라우저는 iframe 태그를 지원하지 않습니다.  
</iframe>
```

```
<iframe src="URL"  
    srcdoc="HTML 문서 텍스트"  
    name="윈도우 이름"  
    width="프레임의 폭"  
    height="프레임의 높이">
```

iframe 태그를 다루지 않는 브라우저에 의해 대신 출력되는 텍스트

```
</iframe>
```

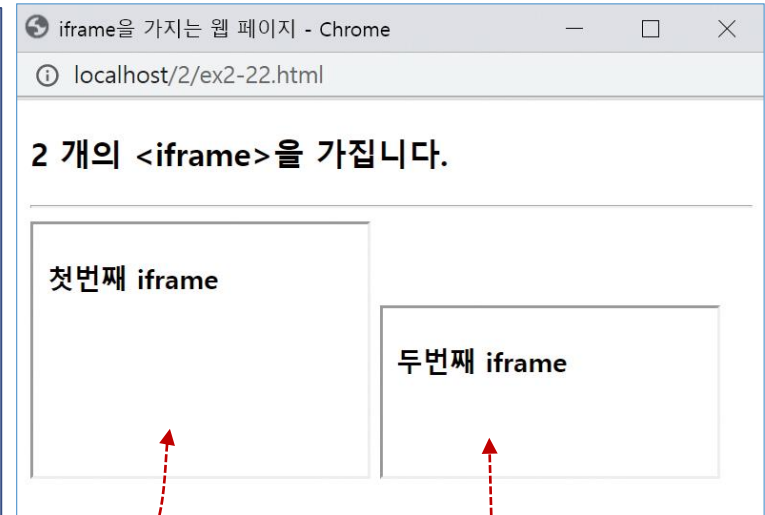
- src : 출력할 웹 페이지의 URL 주소
- srcdoc : 직접 HTML 태그로 작성된 텍스트로서 출력될 내용
- name : 프레임 윈도우의 이름. 다른 웹 페이지에서 target 속성 값으로 사용
- width : 프레임의 폭. 픽셀 값. 디폴트 300
- height : 프레임의 높이. 픽셀 값. 디폴트 150

예제 2-22 2개의 인라인 프레임을 가진 웹 페이지

13

ex2-22.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <meta charset="utf-8">
<title>iframe을 가지는 웹 페이지</title>
</head>
<body>
<h3>2 개의 &lt;iframe>을 가집니다.</h3>
<hr>
<iframe src="iframe1.html" width="200" height="150">
</iframe>
<iframe src="iframe2.html" width="200" height="100">
</iframe>
</body>
</html>
```



iframe1.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <meta charset="utf-8">
<title>첫번째 iframe</title> </head>
<body>
<h4>첫번째 iframe</h4>
</body>
</html>
```

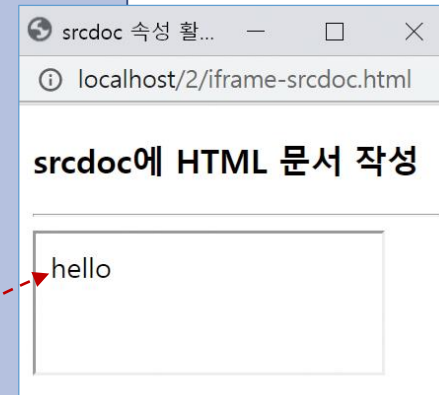
iframe2.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <meta charset="utf-8">
<title>두번째 iframe</title> </head>
<body>
<h4>두번째 iframe</h4>
</body>
</html>
```

인라인 프레임에 출력할 문서를 srcdoc 속성으로 만들기

14

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>srcdoc 속성 활용</title>
</head>
<body>
<h3>srcdoc에 HTML 문서 작성</h3>
<hr>
<iframe src="iframe1.html" width="200" height="80"
  srcdoc="<html><head></head>
  <body>hello</body></html>"
> </iframe>
</body>
</html>
```



srcdoc 속성이 있으면 src 속성은 무시됨

예제 2-23 <iframe>으로 2개의 신문 사이트 내장하기

15

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>iframe을 이용한 신문 사이트</title>
</head>
<body>
<h3>2 개의 신문 사이트입니다.</h3>
<hr>
<iframe src="http://www.etnews.com" width="300" height="300"></iframe>
<iframe src="http://www.mk.co.kr" width="300" height="300"></iframe>
</body>
</html>
```



브라우저 윈도우와 인라인 프레임의 계층 관계

16

□ 인라인 프레임 윈도우의 이름

```
<iframe src="iframe1.html" name="left"> </iframe>
```

□ 브라우저 윈도우와 인라인 프레임의 계층 관계

- 브라우저 윈도우와 프레임 윈도우는 부모 자식 관계
- 윈도우 사이의 계층 관계를 나타내는 용어
 - parent 윈도우 - 부모 윈도우
 - child 윈도우 - 자식 윈도우
 - top 윈도우 - 최상위 브라우저 윈도우
- 다음 슬라이드에서
 - left, right 프레임의 parent 윈도우 : 브라우저 윈도우
 - upper, lower 프레임의 parent 윈도우 : right 윈도우
 - left, right, upper, lower 프레임의 top 윈도우 : 브라우저 윈도우

fig2-04.html

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head><meta charset="utf-8">
<title>브라우저 윈도우(top)</title></head>
<body>
<h3>2 개의 &lt;iframe> 윈도우를 가집니다</h3>
<hr>
  <iframe src="leftframe.html" name= "left"
    width="100" height="500"></iframe>
  <iframe src="rightframe.html" name= "right"
    width="400" height="500"></iframe>
</body>
</html>

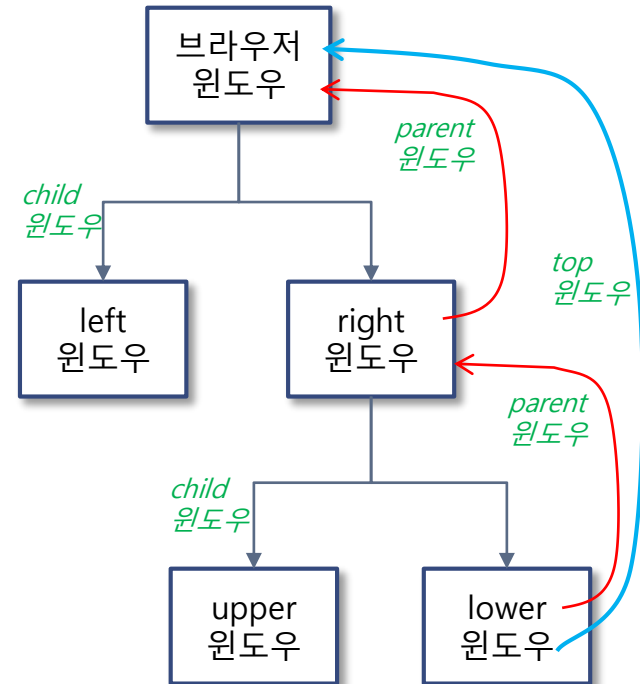
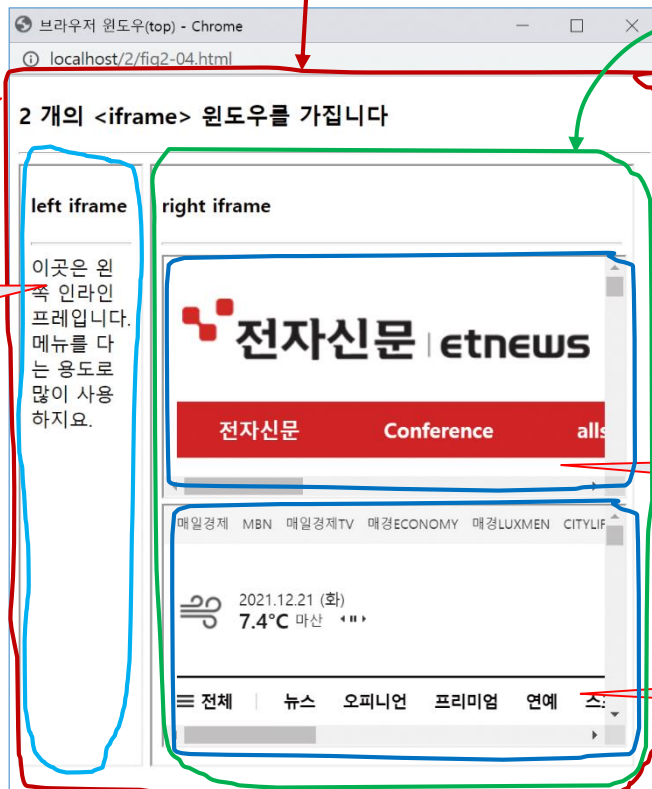
```

rightframe.html

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head><meta charset="utf-8">
<title>right iframe</title></head>
<body>
<h4>right iframe</h4>
<hr>
  <iframe src="http://www.etnews.com" name="upper"
    width="100%" height="200"></iframe>
  <iframe src="http://www.mk.co.kr" name="lower"
    width="100%" height="200"></iframe>
</body>
</html>

```



target 속성으로 출력할 윈도우 지정

18

□ target 속성

- <base>, <a>, <area>, <form> 태그에서 HTML 페이지를 출력할 윈도우 지정
- target 속성에 사용 가능한 값
 - _blank - 새로운 브라우저 윈도우(탭) 생성
 - _self - 현재 윈도우
 - _parent - 부모 윈도우
 - _top - 최상위 브라우저 윈도우
 - 윈도우이름 - 대상 윈도우 이름

target 속성 사용 예

19

- 링크 클릭시 frame1 이름의 프레임에 <http://www.w3c.org> 출력

```
<iframe src="http://www.w3c.org" name="frame1"> </iframe>  
...  
<a href="http://www.w3c.org" target="frame1">W3C</a>
```

- 링크 클릭시 새 윈도우(탭)에 W3C 사이트 출력

```
<a href="http://www.w3c.org" target="_blank">W3C</a>
```

- 링크 클릭시 현재 윈도우(탭 혹은 프레임 윈도우)에 W3C 사이트 출력

```
<a href="http://www.w3c.org" target="_self">W3C</a>
```

- 링크를 클릭하면 부모 윈도우에 W3C 사이트 출력

```
<a href="http://www.w3c.org" target="_parent">W3C</a>
```

- 링크 클릭시 모든 프레임 윈도우 제거, 브라우저 윈도우에 W3C 사이트 출력

```
<a href="http://www.w3c.org" target="_top">W3C</a>
```

예제 2-24 target 속성으로 프레임 윈도우 활용

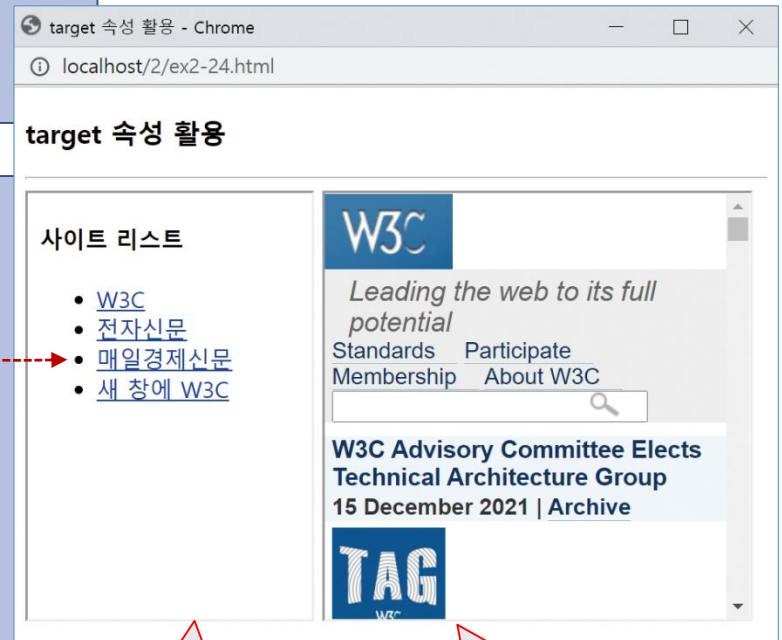
20

ex2-24.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <meta charset="utf-8">
<title>target 속성 활용</title> </head>
<body>
<h3>target 속성 활용</h3>
<hr>
<iframe src="ex-24-sitelist.html" name="left" width="200" height="300">
</iframe>
<iframe src="http://www.w3c.org" name="right" width="300" height="300">
</iframe>
</body>
</html>
```

ex2-24-sitelist.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <meta charset="utf-8">
<title>사이트 리스트</title> </head>
<body>
<h4>사이트 리스트</h4>
<ul>
<li> <a href="http://www.w3c.org" target="right">W3C</a>
<li> <a href="http://www.etnews.com" target="_self">전자신문</a>
<li> <a href="http://www.mk.co.kr" target="_top">매일경제신문</a>
<li> <a href="http://www.w3c.org" target="_blank">새 창에 W3C</a>
</ul>
</body>
</html>
```



left 프레임

right 프레임

미디어 삽입

21

- HTML5에서 웹 페이지에 미디어 삽입의 표준화
 - <audio>, <video> 태그
 - HTML5에서 오디오 비디오를 삽입하는 표준 태그
 - 플러그인 필요 없음
 - HTML5 표준 브라우저는 플러그인 없이 오디오 비디오 재생
- 비 표준 미디어 재생 시
 - 비 표준 미디어
 - 플래시 등
 - <embed>, <object> 태그

<video> 태그

22

□ <video> 태그 사례

- ▣ 예) 320x240 공간에, bear.mp4 재생. 자동시작. 제어버튼 출력

```
<video src="bear.mp4" width="320" height="240" controls></video>
```

▣ 비디오 소스 별도 지정 방법

```
<video width="320" height="240" controls>  
  <source src="bear.mp4" type="video/mp4">  
  브라우저가 video 태그를 지원하지 않습니다.  
</video>
```

<video> 태그 속성

23

```
<video src="비디오 파일의 URL"
       width="비디오 재생 영역의 폭"
       height="비디오 재생 영역의 높이"
       controls
       autoplay
       muted
       loop>
```

이 태그를 지원하지 않는 브라우저가 출력하는 메시지
</video>

- width, height : 비디오가 재생될 브라우저 공간의 폭과 높이 지정. 생략되면 비디오의 원본 크기로 설정
- controls : 이 속성이 설정되면 재생, 재생 시간, 중단, 음소거 등 제어 버튼 출력
- autoplay : 이 속성이 설정되면 비디오 로딩 즉시 재생
- loop : 이 속성이 설정되면 반복 재생
- muted : 오디오를 끌 때 사용

```
<source src="비디오 파일의 URL"
        type="비디오의 마임타입">
```

- type : 비디오의 마임 타입으로 표 2-9의 마임 타입 지정

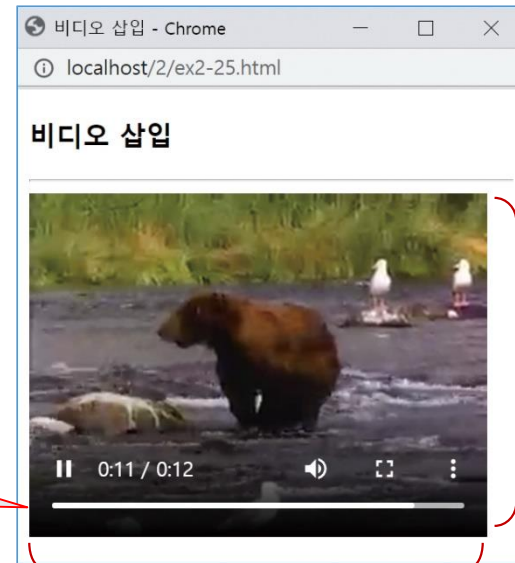
비디오	마임 타입 : 브라우저에게 파일 정보를 주어 어떤 동작을 해야 하는지를 알려줌 (MIME Type) 설명	
MP4	video/mp4	H.264 비디오와 AAC 오디오 코덱으로 인코딩된 MPEG 4 파일
WebM	video/webm	VP8 비디오와 Vorbis 오디오 코덱으로 인코딩된 WebM 파일
Ogg	video/ogg	Theora 비디오와 Vorbis 오디오 코덱으로 인코딩된 Ogg 파일

예제 2-25 <video> 태그로 비디오 삽입

24

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>비디오 삽입</title>
</head>
<body>
<h3>비디오 삽입</h3>
<hr>
<video src="media/bear.mp4"
       width="320" height="240" controls>
  브라우저가 video 태그를 지원하지 않습니다.
</video>
</body>
</html>
```

controls 속성에
의해 생긴 컨트롤



240
픽셀

320 픽셀

<audio> 태그

25

□ <audio> 태그사례

- ▣ mymusic.mp3를 자동으로 재생 시작하고, 제어 버튼 출력

```
<audio src="mymusic.mp3" controls loop> </audio>
```

□ 선택 재생 가능

- ▣ mymusic.mp3를 재생할 수 없으면, mymusic.ogg 선택

```
<audio controls>  
  <source src="mymusic.mp3" type="audio/mpeg">  
  <source src="mymusic.ogg" type="audio/ogg">  
  브라우저가 audio 태그를 지원하지 않습니다.  
</audio>
```

<audio> 태그

26

```
<audio src="오디오 파일의 URL"
      controls
      autoplay
      loop>
```

이 태그를 지원하지 않는 브라우저가 출력하는 메시지

```
</audio>
```

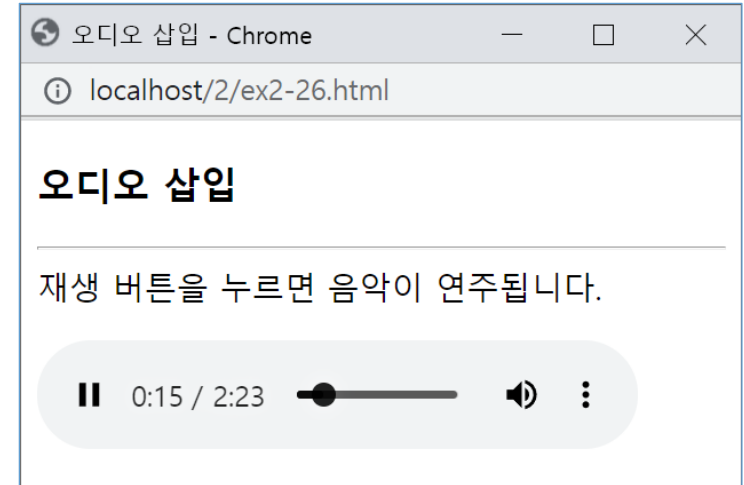
- **controls** : 이 속성이 설정되면 재생, 재생 시간, 중단, 음소거 등 제어 버튼 출력
- **autoplay** : 이 속성이 설정되면 비디오 로딩 즉시 재생
- **loop** : 이 속성이 설정되면 반복 재생

비디오	마임 타입 (MIME Type)	설명
MP4	video/mp4	H.264 비디오와 AAC 오디오 코덱으로 인코딩된 MPEG 4 파일
WebM	video/webm	VP8 비디오와 Vorbis 오디오 코덱으로 인코딩된 WebM 파일
Ogg	video/ogg	Theora 비디오와 Vorbis 오디오 코덱으로 인코딩된 Ogg 파일

예제 2-26 <audio> 태그로 오디오 삽입

27

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>오디오 삽입</title>
</head>
<body>
<h3>오디오 삽입</h3>
<hr>
재생 버튼을 누르면 음악이 연주됩니다.
<audio src="media/EmbraceableYou.mp3"
       controls loop>
  브라우저가 audio 태그를 지원하지 않습니다.
</audio>
</body>
</html>
```



- 최신 브라우저에서는 보안의 이유로 <audio>와 <video> 태그의 autoplay 속성이 작동하지 않는다. 사용자가 브라우저 상에서 재생 버튼을 눌러야 작동한다.