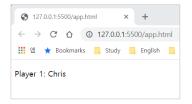
김상훈



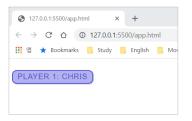
웹 페이지를 구성하는 3가지 요소



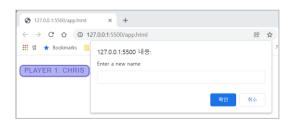


Player 1: Chris









```
<script>
    const para = document.querySelector('p');

    para.addEventListener('click', updateName);

    function updateName() {
        let name = prompt('Enter a new name');
        para.textContent = 'Player 1: ' + name;
    }
</script>
```

HTML의 역사

History of HTML

- Hypertext Markup Language (북한에서는 초본문표식달기언어라고 한다고 함)
- 웹 페이지를 위한 지배적 마크업 언어
 - 제목, 단락, 목록 등과 같은 본문을 위한 구조적 의미를 포함
 - 。 링크, 인용과 그 밖의 항목으로 구조적 문서를 만들 수 있는 방법을 제공
 - 。 이미지와 객체를 내장하고 대화형 양식을 생성하는데 사용

HTML의 시작

연도	내용
1980	CERN(유럽 입자 물리학 연구소) ¹ 의 팀 버너스 리 ^{Tim Burners-lee} 가 HTML의 원형인 인콰이어 제안
1989	팀 버너스 리Tim Burners-lee가 인터넷 기반 하이퍼 텍스트 체계 제안
1993	IETF(국제 인터펫 표준화 기구)2에 의해 HTML 규격에 대한 최초의 제안을 간행물로 정의
1994	월드 와이드 웹을 위한 표준을 개발하고 장려하는 기구인 W3C ³ 창설
1994	HTML 2.0 완성

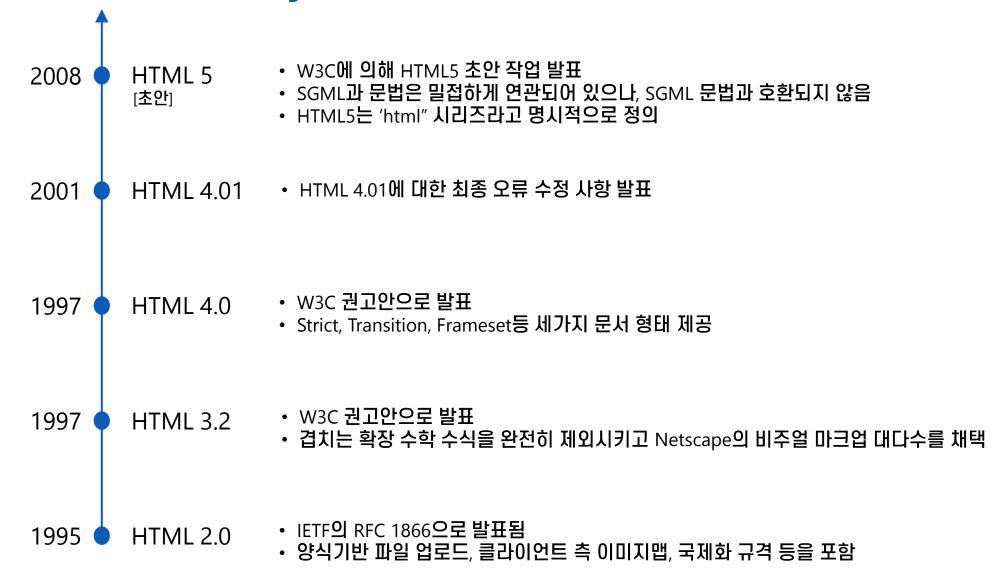
¹ Conseli Europeenne pour la Recherche Nucleaire

² Internet Engineering Task Force

³ World Wide Web Consortium



Version History of Web



History of Web

• 웹 브라우저 전쟁



VS.



- 。Netscape의 Netscape Navigator와 Microsoft의 Internet Explorere 사이에 있었던 기술 표준 경쟁
- 。 1999년 IE 5.0이 시장 점유율에서 Netscape Navigator를 넘어서면서 승리
- 플러그인 대란





- 。웹 브라우저와 연동되는 특정 프로그램을 사용자 PC에 추가로 설치해 웹 브라우저의 기능을 확장
- 대표적으로 Active X와 Flash
- WHATWG¹



- 。 애플, 모질라 재단, 오페라, 구글 등이 참여한 HTML 관련 기술 그룹
- Web Application 1.01 표준 작성



- 2009년 XHTML 표준 붕괴 후 대체안으로 WHATWG의 Web Application 1.0이 표준이 됨
- Web Application 1.0이 현재 HTML5 표준으로 자리 잡음
- HTML4와 XHTML에 비해 많은 기능이 추가됨
 - 플러그인이 필요 없는 멀티미디어 기능
 - 。 하드웨어 가속을 사용한 그래픽 기능 구현
 - 。 서버와 양방향 통신 지원
 - 。 디바이스 정보(배터리, CPU 사용량 등)와 장치에 직접적인 연결 가능 (GPS, 카메라 등)
 - 。 오프라인 동작
 - 。 시맨틱 웹 지원
 - 。CSS3 지원
 - ∘ 빠른 성능

Hyper Test Markup Language

- Hyper Text Markup Language
- 웹 페이지가 어떻게 구조화 되어 있는지 브라우저가 알 수 있게 하는 마크업 언어
 - Element(요소)로 구성
 - 각 컨텐츠의 여러 부분을 감싸고 마크업
 - 。 Tags를 이용하여 하이퍼링크를 생성하거나 단어를 강조하는 등의 여러 역할

[평문]

내 강아지는 포메라니안 입니다.

[Element]

\u00e4r\u00e



HTML Element



- 여는 태그(Opening tag): 요소의 이름과, 열고 닫는 꺽쇠 괄호로 구성. 태그 시작 부분부터 효과 적용
- 닫는 태그(Closing tag): 요소의 앞에 슬래시(/)가 있는 것을 제외하면 여는 태그와 같음. 요소를 종료

Nested elements

\u00e4p\u00e4\u00e4r\u00e4 \u224r\u '내 강아지는 \strong\모메라니안 입니다\/p\ \langle \strong\

Block level elements vs. inline elements

[Inline elements] firstsecond [block level elements]

 $\langle p \rangle$ fourth $\langle p \rangle \langle p \rangle$ fifth $\langle p \rangle \langle p \rangle$ sixth $\langle p \rangle$

firstsecondthird

fourth

fifth

sixth



속성 (Attribute)

```
class="editor-note">내 강아지는 포메라니안 입니다
```

- 요소에 실제로는 나타내고 싶지 않지만 추가적인 내용을 담고 싶을 때 사용
- 1. 요소 이름 다음에 바로 오는 속성인 요소 이름과 속성 사이에 공백을 둠
- 2. 하나 이상의 속성이 있는 경우 속성 사이에 공백
- 3. 속성 이름 다음에는 등호(=)가 붙음
- 4. 속성 값은 따옴표로 감싸야 함



공백과 특수 문자

• HTML은 공백을 표시하지 않음

• 특수 문자

Literal character	Character reference equivalent
<	<
>	>
u	"
•	'
&	&

• 주석

<!-- <p>나는 주석입니다-->

Boolean Attribute와 Quotation

Boolean Attributes

```
<input type="text" disabled>
```

。 양식 요소에 입력하면 사용자가 데이터를 입력할 수 없도록 비 활성화

Quotation

```
<a href=https://www.mozilla.org/>favorite website</a>
<a href=https://www.mozilla.org/ title=The Mozilla homepage>favorite website</a>
```



HTML 문서의 구조

```
<!DOCTYPE html>
                                     - 문서 형식을 나타냄
           <html>
             <head>
                                                사용자에게는 보이지 않지만
               <meta charset="utf-8">
                                                  검색결과에 노출될 키워드
                                                  홈페이지 설명
               <title>My test page</title>
                                                • Charset등
 HTML 전체
                          페이지 제목이 설정됨
                                                HTML 페이지의 내용을 담고 있음
             </head>
  페이지의
콘텐츠를 포함
             <body>
               This is my page
                                           비디오 게임재생 가능한 오디오 트랙 등
             </body>
                                            HTML 페이지의 표시되는 모든 콘텐츠를 포함
```

DOCTYPE

• 브라우저가 문서를 해석하는 방법 정의

```
<!DOCTYPE html>

[과거의 DOCTYPE]

<!DOCTYPE HTML PUBLIC

"-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"

"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

- DOCTYPE을 생략한다면?
 - 。 브라우저는 쿼크 모드(Quirks Mode)1로 페이지를 렌더링 함
 - 。 쿼크 모드에서는 이전 세대의 브라우저에 맞는 비표준적 방법의 CSS를 적용
 - 。 쿼크 모드는 브라우저마다 렌더링 방식이 다름
 - 결과적으로 크로스 브라우징 문제 발생



문서의 시작과 끝 – html 태그

```
<html lang="ko">
</html>
```

• HTML 전체를 감싸는 태그

lang 속성

- 웹 접근성을 준수하기 위함
- 검색(SEO)과 음성장치에서 사용
- User-Agent가 언어를 바로 해석할 수 있도록 함
- 구글 번역기는 이 언어를 사용하여 번역을 도와 줌

<head>

- <head> 요소의 내용은 브라우저에 표시되지 않음
- 페이지에 대한 metadata를 포함
 - 。 제목을 표시하는 **<title>**

<title>Datamotion Movie Database</title>

○ 파일 링크와 스크립트

```
CSS: <Style> 태그로 삽입
```

```
    p {font-family: helvetica, sans-serif;
        letter-spacing: 1px;
        text-transform: uppercase;
        border: 2px solid rgba(0,0,200,0.6);
        display: inline-block;
        cursor:pointer;
    }
</style>
```

<Link> 태그로 파일 참조

```
<link rel="stylesheet" href="sample.css">
```

JavaScript: <Script> 태그로 삽입

```
<script>
    const para = document.querySelector('p');
    para.addEventListener('click', updateName);
    function updateName() {
        let name = prompt('Enter a new name');
        para.textContent = 'Player 1: ' + name;
    }
</script>
```

Script src= 로 파일 참조

```
<script src="sample.js"></script>
```

<head>

• 페이지에 대한 메타데이터를 포함

```
인코딩설정
<meta charset="UTF-8">

E호환성

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

페이지설명

<meta name="keywords" content="movie">

<meta name="description" content="Simple Movie Database">

<meta name="author" content="Randy">
```

• Open Graph Protocol: 페이지에 대한 요약 정보

```
<meta name="og:url" content="http://www.payco.com">
<meta name="og:image"
content="http://image.toast.com/aaaaac/paycoNoti/payco_com.j
pg">
<meta name="og:title" content="PAYCO.COM 사는게 니나노
PAYCO">
<meta name="og:description" content="NHN 페이코의 간편결제서비스, 착한소비 제로페이, 송금수수료 없는 제휴계좌, 매달 PAYCO 포인트 리워드 혜택, 실적 조건 없이 적립되는 제휴카드, 실속있는 금융 생활의 중심, PAYCO"">
```



PAYCO.COM

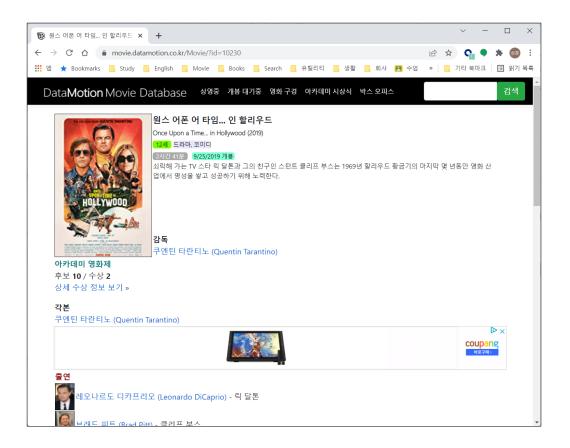
PAYCO.COM 사는게 니나노 PAYCO

NHN 페이코의 간편결제 서비스, 착한소비 제로페이, 송글 수수료 없는 제휴계좌, 매달 PAYCO 포인트 리워드 혜택, 실적 조건 없이 적립되는 제휴카드, 실속있는 금융 생활의 중심, PAYCO

<body>

• 문서에서 사용자에게 표시되는 부분

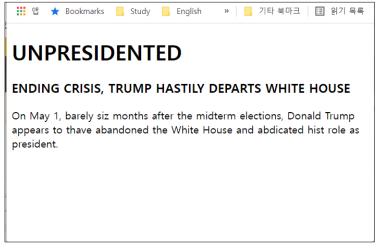
```
<body>
  . . .
</body>
```



- 제목과 단락
 - 대부분의 구조화된 텍스트는 제목과 단락으로 구성
 - HTML에서 각 단락은 요소
 - o 각 제목은 heading 요소

Heading: **<h1>**, **<h2>**, **<h4>**, **<h5>**, **<h6>** 6개







HTML Text

• 태그와
 태그

<body>

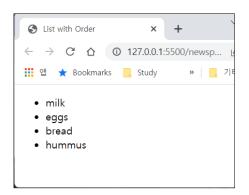
Randall William Rhoads (December 6, 1956 - March 19, 1982)
br> was an American heavy metal guitarist who was a founding member of Quiet Riot and both guitarist and co-songwriter for Ozzy Osbourne's first two solo albums.

</body>

- Randall William Rhoads (December 6, 1956 March 19, 1982) was an American heavy metal guitarist who was a founding member of Quiet Riot and both guitarist and co-songwriter for Ozzy Osbourne's first two solo albums.
- Originally educated in classical guitar, Rhoads combined these early influences with heavy metal, helping to form a subgenre later known as neoclassical metal. With Quiet Riot, he adopted a black-and-white polka-dot theme which became an emblem for the group. He reached his peak as the guitarist for Ozzy Osbourne's solo career, performing on tracks including "Crazy Train" and "Mr. Crowley" on the Blizzard of Ozz album. "Crazy Train" features one of the most well-known heavy metal guitar riffs.

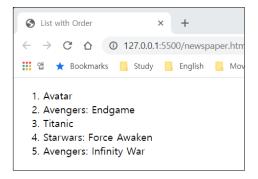
- List
 - 계층구조(목록)을 표현
 - 순서 없는 목록: ,

```
      milk
      eggs
      bread
      hummus
      bacon
```



• 순서 있는 목록(Ordered): ,

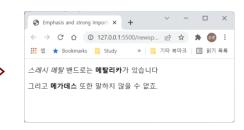
```
     Avatar
     Avengers: Endgame
     Titanic
     Starwars: Force Awaken
     Avengers: Infinity War
```



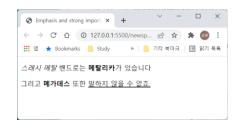


- 중요(Emphasis)와 강조(Strong importance)
 - 。 중요한 글자를 강조하기 위해 글자를 두껍게 표현하거나 기울여서 표현

스래시 메탈 밴드로는 메탈리카가 있습니다 그리고 메가데스 또한 말하지 않을 수 없죠.



- , <i>, <u>
 - CSS가 잘 지원되지 않던 시절에 굵게, 기울임, 밑줄 등을 표현하기 위해 사용



• blockquote 태그: 인용구(특별한 모양을 제공하지 않음)

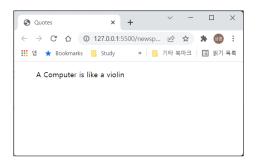
<blockquote>A Computer is like a violin

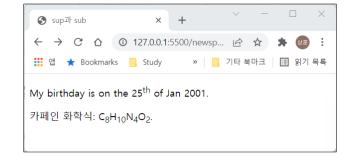
• 위 첨자와 아래 첨자

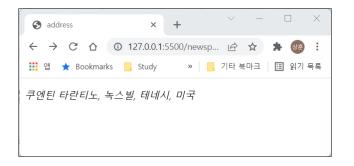
```
My birthday is on the 25<sup>th</sup> of Jan 2001.
카페인 화학식: C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>N<sub>4</sub>0<sub>2</sub>.
```

• 연락처 세부사항

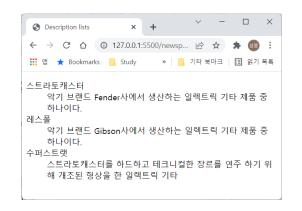
```
<address>
  < education</p>
```





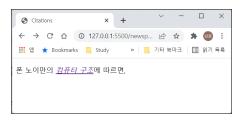


• 설명 리스트(Description Lists)



• 출처(Citations): 특별한 모양을 제공하지 않음

```
폰 노이만의 <a
href="https://en.wikipedia.org/wiki/Von_Neumann_architecture">
<cite>컴퓨터 구조</cite></a>에 따르면,
```



• 약어(abbr)

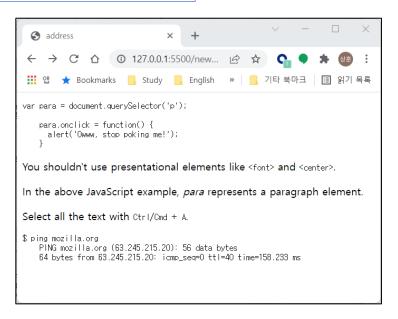
웹 문서의 구조를 만들때 <abbr title="Hypertext Markup Language">HTML</abbr>을 사용합니다



• Code를 나타낼 때

태그	설명
<code></code>	일반적인 컴퓨터 코드를 나타냄
<pre></pre>	공백(일반적으로 코드 블록)을 유지하기 위해 사용
<var></var>	변수 이름을 특별하게 표시
<kbd></kbd>	컴퓨터이 입력된 키보드 입력을 표시
<samp></samp>	컴퓨터 프로그램의 출력을 표시

```
<code>var para = document.querySelector('p');
    para.onclick = function() {
        alert('Owww, stop poking me!');
    }</code>
You shouldn't use presentational elements like <code>&lt;font&gt;</code> and <code>&lt;center&gt;</code>.
In the above JavaScript example, <var>para</var> represents a paragraph element.
Select all the text with <kbd>Ctrl</kbd>/<kbd>Cmd</kbd> + <kbd>A</kbd>.
$ <kbd>ping mozilla.org</kbd> <samp>PING mozilla.org (63.245.215.20): 56 data bytes
64 bytes from 63.245.215.20: icmp_seq=0 ttl=40 time=158.233 ms</samp>
```



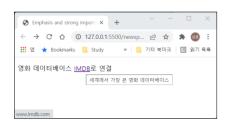
- 시간과 날짜 표시
 - 。 기계가 읽을 수 있는 명확한 시간/날짜 첨부 <time datetime="2016-01-20">20 January 2016</time> <!-- Standard simple date --> <time datetime="2016-01-20">20 January 2016</time> <!-- Just year and month --> <time datetime="2016-01">January 2016</time> <!-- Just month and day --> <time datetime="01-20">20 January</time> <!-- Just time, hours and minutes --> <time datetime="19:30">19:30</time> <!-- You can do seconds and milliseconds too! --> <time datetime="19:30:01.856">19:30:01.856</time> <!-- Date and time --> <time datetime="2016-01-20T19:30">7.30pm, 20 January 2016</time> <!-- Date and time with timezone offset--> <time datetime="2016-01-20T19:30+01:00">7.30pm, 20 January 2016 is 8.30pm in France</time> <!-- Calling out a specific week number--> <time datetime="2016-W04">The fourth week of 2016</time>

Hyperlink

- 웹이 제공하는 가장 흥미로운 혁신
- HTML 파일, 텍스트 파일, 이미지, 문서, 비디오와 오디오 파일 등 웹 상에 존재할 수 있는 모든 것을 연결

텍스트 또는 이미지

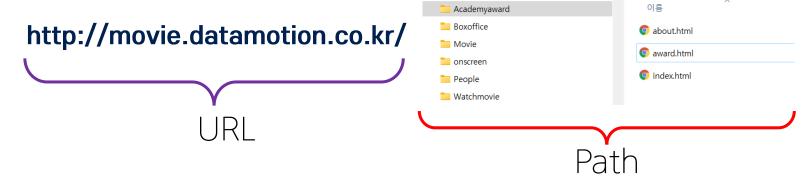
```
영화 데이터베이스
<a href="http://www.imdb.com">IMDB</a>로 연결
영화 데이터베이스
<a href="http://www.imdb.com" title="세계에서 가장 큰 영화 데이터베이스">IMDB</a>로 연결
<a href="http://www.imdb.com" title="세계에서 가장 큰 영화 데이터베이스">IMDB</a>로 연결
<a href="https://movie.datamotion.co.kr/Movie/?id=2533"><img src="TheMartian.jpg"></a></a>
```





Hyper link

- URL과 Path
 - o URL(Unified Resource Locator): 웹 상의 어디에 위치하는지 결정하는 텍스트 문자열
 - 。 URL은 내부 파일을 찾기 위해 Path 사용



- o Path
 - 같은 디렉터리(폴더): 파일의 이름만 지정
 - 하위 디렉터리: 디렉토리 이름 + "/" + 파일 이름
 - 부모 디렉터리: "../" (+ 디렉토리 이름 + "/") + 파일 이름
 - 홈 디렉터리: "~/" (+ 디렉토리 이름 + "/") + 파일 이름

Hyperlink

- Document fragments
 - 。 같은 문서 내의 요소 위치로 이동
 - 。 링크할 요소에 id 속성을 삽입하고 태그로 연결

```
<a href="#Mailing_address">Mailing address</h2></a>
```

○ 특정 페이지의 특정 위치로 이동

에일을 보내시려면 mailing address를 사용하세요

- 이메일 링크
 - **<a mailto:**"이메일 주소**">
 메일을 보내시려면 <a mailto:**"datamotion@outlook.kr">이쪽으로 보내주세요

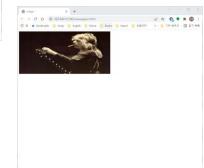


이미지 삽입

• img 태그를 사용하여 페이지에 이미지 삽입

```
<img src="이미지 파일 경로" alt="대체용 텍스트">
<img src="/randyrhoads.jpg" alt="위대한 기타리스트">
```





• 이미지 크기 조정

o width 속성과 height 속성 사용 (Pixel 단위와 % 단위)

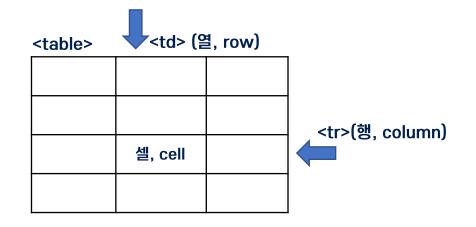
웹 에서 주로 사용되는 이미지 종류

태그	설명
GIF	표시할 수 있는 색상수는 8비트이나 파일 크기가 작아서 아이콘, 불릿등에 많이 쓰임
JPG/JPEG	GIF보다 색상과 명암을 다양하게 표현할 수 있음. 이미지를 재사용하고 수정하면 화질 저하 발생
PNG	네트워크용으로 개발된 파일로, 색상을 다양하게 표현하면서 투명한 배경도 만들 수 있어 웹에서 가장 많이 사용됨



테이블

• 웹 문서에서 자료를 정리할 때 가장 많이 사용하는 태그



아바타	2009	제임스 카메론
어벤저스: 엔드게임	2019	루소 형제

- 태그로 테이블을 시작
 - 태그로 행을 만듦
 - o 태그로 셀을 만듦(열 생성)
 - 태그는 셀의 문자를 가운데, 굵게 표시 (제목에 사용)

제목
연도
감독
아바타
2009
제임스 카메론
어벤저스: 엔드게임
2019
루소 형제

제목	연도	감독
아버타	2009	제임스 카메론
어벤저스: 엔드게임	2019	루소 형제



테이블

- 테이블의 구조 지정
 - <caption> 테이블의 제목 지정
 - <thead> 테이블 헤더 지정
 - o 테이블의 내용
 - <tfoot> 테이블의 푸터 지정

```
<catpion>전 세계 박스 오피스</catpion>
 <thead>
  제목
    연도
    감독
  </thead>
 아바타
    2009
    제임스 카메론
  >어벤저스: 엔드게임
    2019
    수 형제
  <tfoot>
   foot
    foot
    foot
  </tfoot>
```

전 세계 박스 오피스

제목	연도	감독
아바타	2009	제임스 카메론
어벤저스: 엔드게임	2019	루소 형제
foot	foot	foot



테이블

• 행 합치기: colspan

• 열 합치기: rowspan

전 세계 박스 오피스

제목	연도	감독
아바타	2009	제임스 카메론
어벤저스: 엔드게임	2019	루소 형제
www.boxoffice.com		

전 세계 박스 오피스

제목	연도	감독	
아바타	2009	레이스카메르	
타이타닉	2002	제임스 카메론	
어벤저스: 엔드게임	2019	루소 형제	
www.boxoffice.com			



테이블 속성

태그	설명	HTML5 지원
border	테이블의 경계선 굵기를 지정 (ex. Border="10")	
width	테이블의 너비를 지정 (pixel 또는 %)	No
height	테이블의 높이를 지정 (pixel 또는 %)	
cellpadding	셀과 경계선 사이의 여백	No
cellspacing	셀과 셀 사이의 여백	No
align	셀의 가로 줄을 오른쪽(right), 왼쪽(left), (중앙)center 등으로 정렬	No
valign	셀의 세로 줄을 위(top), 중앙(middle), 아래(bottom)등으로 정렬	
bgcolor	배경색 지정	No
bordercolor	경계선 색상 지정	

과제

이력서 만들기

오늘 학습한 내용을 이용해서 HTML5를 이용해서 작성되고 모든 브라우저에서 동일하게 렌더링 되는 개인 이력서를 작성하세요.

