

HTML

2019.11

SW개발자 양성과정

by Kyung

WEB (World Wide Web)

- 전 세계의 컴퓨터들을 연결하여 정보 공유가 가능함



URL(Uniform Resource Locator)

- 인터넷 상의 자원의 위치
- 특정 웹 서버의 특정 파일에 접근하기 위한 경로 혹은 주소
 - 프로토콜(Protocol) : 네트워크 상에서 약속한 통신규약
ex) https, http, FTP, SMTP, POP
 - IP : 네트워크 상에서 컴퓨터를 식별할 수 있는 주소
 - DNS : IP 주소를 인간이 쉽게 외우도록 맵핑한 문자열
 - Port : 해당 컴퓨터의 구동되고 있는 프로그램을 구분할 수 있는 번호

Port
↑
http://www.naver.com:80/kr/index

프로토콜 컴퓨터 주소(DNS를 통한 IP주소로 변경) Information path

HTTP



① connect

② request

HTTP 요청 메시지

▼ Request Headers [view source](#)

```
Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8
Accept-Encoding: gzip, deflate, br
Accept-Language: ko-KR,ko;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7
Connection: keep-alive
Host: localhost:8080
Upgrade-Insecure-Requests: 1
User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/66.0.3359.181 Safari/537.36
```

③ response

▼ Response Headers [view source](#)

```
Content-Language: en
Content-Length: 1078
Content-Type: text/html; charset=utf-8
Date: Mon, 28 May 2018 13:31:21 GMT
```

```
<html>
.....
</html>
```

④ close

요청헤더

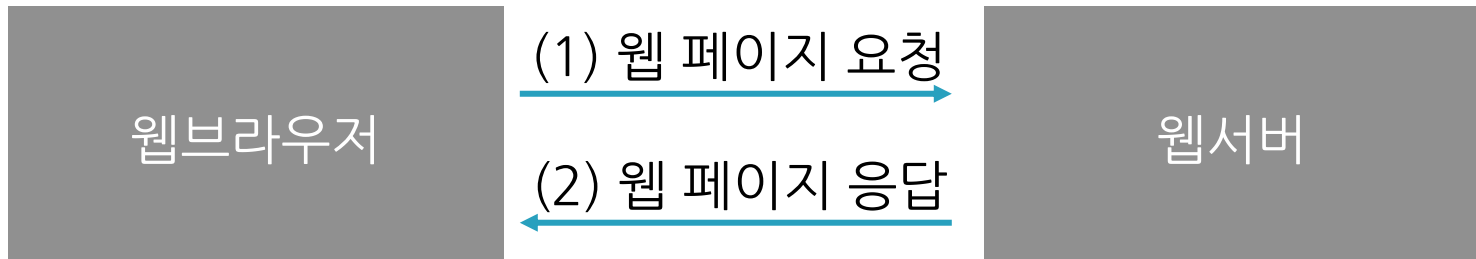
요청바디

응답헤더

응답바디

웹서버

- 웹 서버는 소프트웨어를 보통 말하지만, 웹 서버 소프트웨어가 동작하는 컴퓨터를 말함
- 웹 서버의 가장 중요한 기능은 **클라이언트가 요청하는 HTML 문서나 각종 리소스(Resource)**를 전달
- 웹브라우저나 웹 크롤러가 요청하는 리소스는 컴퓨터에 저장되어 있는 정적인 데이터이거나 동적인 결과가 될 수 있음



웹서버 소프트웨어

- 가장 많이 사용하는 웹서버는 Apache, Nginx, Microsoft, Google

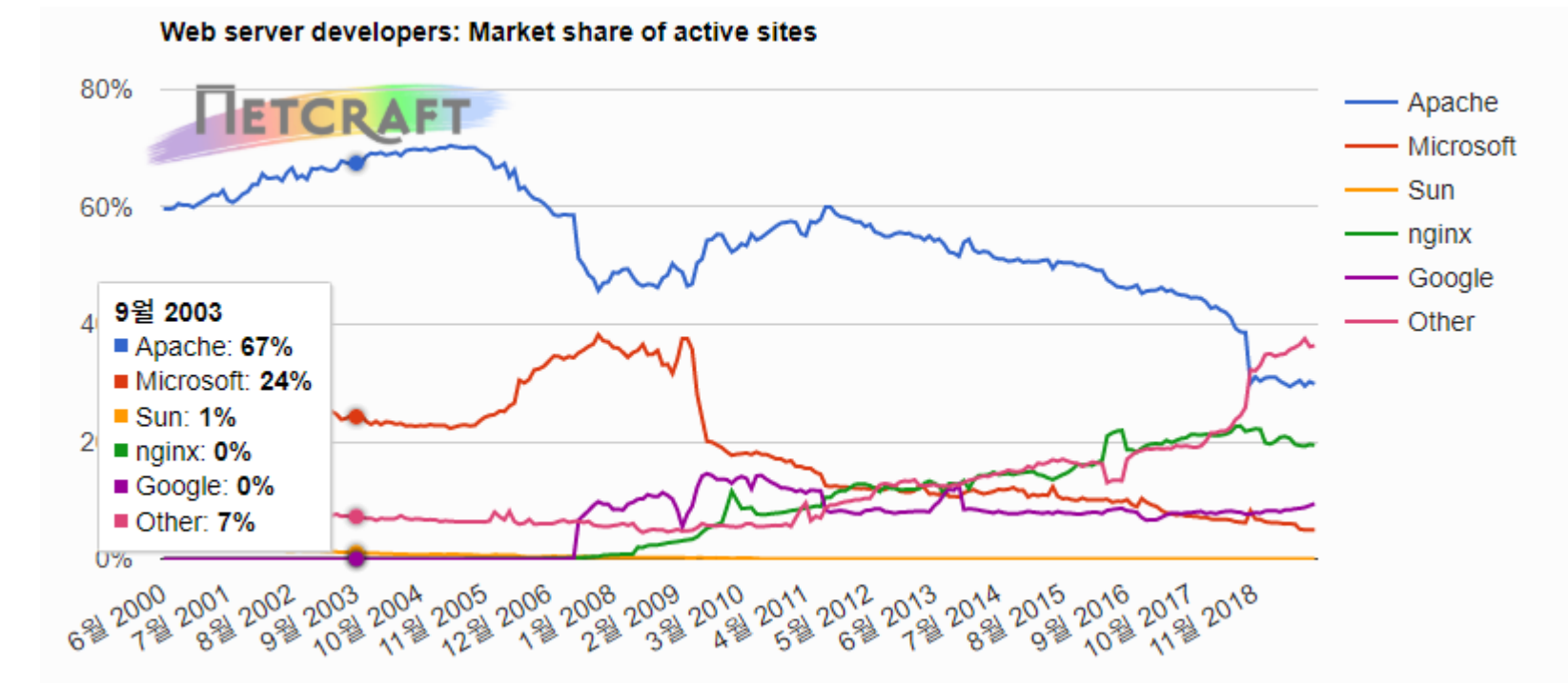
1) Apache 웹 서버

- ① Apache Software Foundation에서 개발한 웹서버
- ② 오픈소스 소프트웨어

2) Nginx 웹 서버

- ① 차세대 웹서버
- ② 더 적은 자원으로 더 빠르게 데이터를 서비스 하는 것이 목적
- ③ 오픈소스 소프트웨어

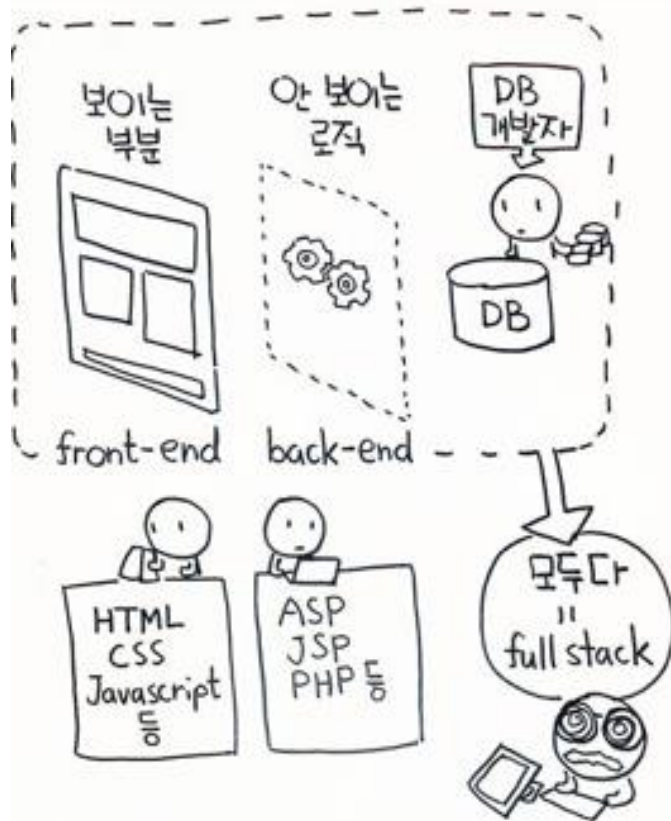
전 세계 웹 서버 시장 점유율



Developer	October 2019	Percent	November 2019	Percent	Change
Apache	54,121,818	30.23%	53,951,988	29.84%	-0.39
nginx	34,944,638	19.52%	35,040,645	19.38%	-0.14
Google	16,290,724	9.10%	17,063,254	9.44%	0.34
Microsoft	8,904,875	4.97%	8,973,218	4.96%	-0.01

<https://news.netcraft.com/archives/2019/11/27/november-2019-web-server-survey.html>

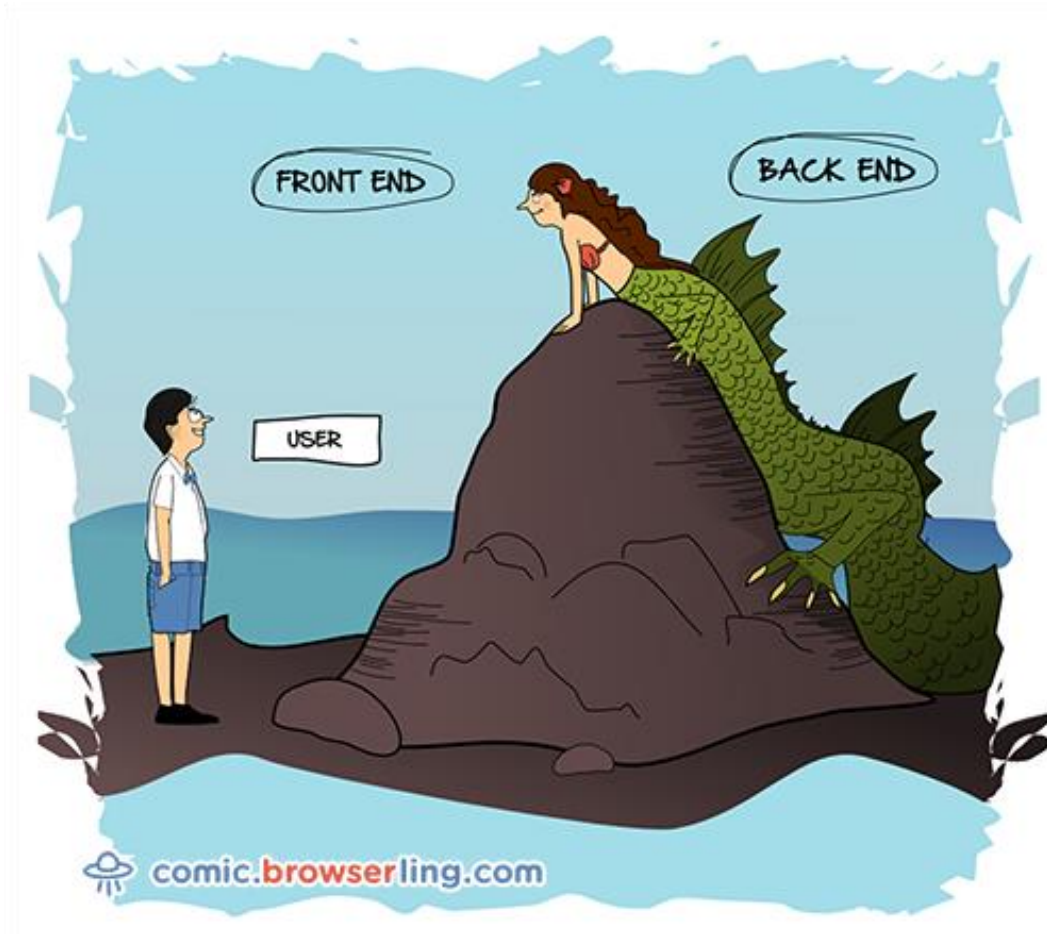
Front - End 와 Back - End



Front-End : HTML, CSS, JavaScript, jQuery, Ajax, AngularJS, React, Vue.js...

Back-End : PHP, Ruby, Python, Java, JSP/Servlet, MySql, Oracle, MariaDB, Spring, MyBatis, Hibernate, Node.js(서버 중심 JS)...

Front - End 와 Back - End



HTML

❖ 개요

- HyperText Markup Language
- 웹을 구성하는 프로그램을 구축할 때 HTML 사용
- HTML은 홈페이지에 표시되는 텍스트, 이미지, 영상과 음향, 배경 그림 등을 화면에 뿌려주고, 사용자의 정보를 입력 받아 전달해주는 등의 기능을 제공
- 화면의 구조(Semantic)를 설정하기 위해 사용

HTML

❖ 구성요소

- 태그(Tags) : 문서 중간에 들어가는 일종의 꼬리표로, ‘<’ 기호와 ‘>’ 기호로 둘러싸여 있는 코드
- 속성(Attributes) : 태그의 내부에서 그 태그의 형태를 구체적으로 나타냄
- 변수(Arguments) : 태그를 구성하는 속성의 실제 값

태그	기능
<html> ... </html>	프로그램이 HTML로 작성되어 있다는 것을 나타내는 태그
<head> ... </head>	화면에 표시되는 문서의 제목이나 스타일, 정보 등을 포함하는 태그
<title> ... </title>	화면의 상단에 표시되는 문서의 제목을 나타내는 태그
<body> ... </body>	HTML 문서의 본문이 들어가는 부분을 표시하는 태그

HTML - 개발환경 구축

■ 간편한 Editor 사용하기

- ① Visual Studio Code <https://code.visualstudio.com/download>
- ② Atom atom.io
- ③ Sublime www.sublimetext.com
- ④ Notepad++ notepad-plus-plus.org

■ 이클립스에서 개발환경 구축하기

- ① emmet [Help]-[Eclipse Marketplace] - emmet 검색 후 설치

■ 참고 사이트

- ① <https://devdocs.io/>
- ② <https://www.w3schools.com/>
- ③ <https://developer.mozilla.org>

HTML

■ HTML 문서의 구조

```
<!DOCTYPE html>  → HTML이 지켜야 하는 표준을 알려주는 DTD
<html lang="ko">  → HTML 문서의 시작(웹 문서 전체를 감싸고 있음)
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge" />
  <title>Document</title>
</head>
<body></body>  → 브라우저에 표현되는 내용이 담김
</html>
```

<head> ~ </head> : <title>, <script>, <link>, <meta> 와 같은 태그들이 존재

<meta> : 브라우저에는 표현되지 않지만 현재 HTML의 모든 정보를 요약해서 담고 있는 데이터

HTML

- `<p>` : 단락(Paragraph)

```
<p>이것이 하나의 단락입니다.</p>
```

- `
` : 줄바꿈

```
<p>여기는<br> br 태그를 사용하여 <br> 줄을 바꾸었습니다.</p>
```

- `<pre>` : 입력한 그대로 화면에 보여주기(Preformatted text)

```
<pre>
```

```
여기는
```

```
br 태그를
```

```
사용하여
```

```
줄을 바꾸었습니다.
```

```
</pre>
```

HTML

- 헤딩(heading) 태그
 - ① 문서의 목차를 만드는 데 사용
 - ② h1 은 한 페이지에 하나만 사용
 - ③ 제목 단계를 건너뛰어서 작성하지 말기

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

- 주석 태그

```
<!-- 이것은 주석입니다. -->
```

HTML

- 텍스트 서식
 - 문자의 형태는 굵기, 밑줄, 이탤릭 체 등과 같은 문자의 모양을 표현하는 데 사용

태그	설명
 ... 	볼드체로 만든다.
<i> </i>	이탤릭체로 만든다.
 ... 	텍스트를 강하게 표시한다.
 	텍스트를 강조한다.
<code> ... </code>	텍스트가 코드임을 표시한다.
^{.....}	위첨자(superscript)
_{.....}	아래첨자(subscript)

- HTML5 SPEC 에 따르면 , <i> 태그는 되도록 사용하지 않도록 권고함. 강조해야 하는 텍스트는 을 사용하고, 중요한 텍스트는 태그 쓰기

HTML - 실습

- 아래와 같은 화면 작성하기

On the 4th of September you will learn about $E=MC^2$.

The amount of CO₂ in the atmosphere grew by 2ppm in 2017₁.

HTML - 텍스트

- 특수문자 태그

특수문자	설명
 	Non-breaking space의 약자로 공백 문자 한 개
<	<
>	>
"	“
&	&

HTML - 수평선

- <hr> : 수평선 태그
 - ① 문단의 분리(주제에 의한)를 위해 설정
 - ② 대부분의 경우 수평선으로 표시되나 의미적 관점으로 사용

```
<hr />
```

HTML - 리스트

- 문서 목록 관련 태그
 - 홈페이지에 정보가 보기 좋게 목록화되어 있거나 나열되어 있으면 가독성이 좋아짐
 - 문서 목록 태그란 특정 단어나 문장을 목록화하여 화면에 뿌려주는 태그.
 - 각각의 문장이나 단어를 숫자로 목록화하거나 글머리 기호로 표시

태그	기능
<code> ... </code>	순서가 없는 목록을 만들 때 사용
<code> ... </code>	순서가 있는 목록을 만들 때 사용
<code></code>	글머리 기호를 붙일 때 사용
<code><dl></code> <code><dt> <dd></code> <code></dl></code>	제목과 내용을 분리하여 설명 목록을 정의할 때 사용

HTML - 리스트

■ ul 태그

```
<ul>  
  <li>첫째  
  <li>둘째  
  <li>셋째  
</ul>
```

■ ol 태그

```
<ol>  
  <li>모닝  
  <li>런치  
  <li>이브닝  
</ol>
```

HTML - 리스트

■ ol 태그

속성	의미	값	특징
start	항목에 매겨지는 번호의 시작 값	숫자(Number)	
type	항목에 매겨지는 번호의 유형	A, A, i, l, 1	

■ li 태그

속성	의미	값	특징
value	항목의 순서를 설정	숫자(Number)	이하 항목들의 순서가 다시 지정됨

HTML - 리스트

- <dl>, <dt>, <dd> 태그
 - ① <dl> : 용어(Description List)
 - ② <dt> : 정의(Definition Details)
 - ③ <dd> : 쌍들의 영역(Definition Term)
- <dl>은 <dt>, <dd> 만을 포함해야 함

```
<dl>
  <dt>
    | 에스프레소
  </dt>
  <dd>
    | - 커피의 기본, 커피의 원액이다.
  </dd>
  <dt>
    | 아메리카노
  </dt>
  <dd>
    | - 에스프레소에 물을 넣은 것
  </dd>
  <dt>
    | 카페라떼
  </dt>
  <dd>
    | - 커피에 우유를 섞은 것
  </dd>
</dl>
```

에스프레소
- 커피의 기본, 커피의 원액이다.
아메리카노
- 에스프레소에 물을 넣은 것
카페라떼
- 커피에 우유를 섞은 것

HTML - 실습

수습 기자 모집

언론에 관심있는 새내기 여러분 모집합니다.

학내 언론사에서 신입생을 대상으로 공채 수습기자를 모집합니다. 학부나 전공에 상관없이 평소 학생 기자에 관심 있었던 여러 학우들의 지원바랍니다.

모집분야

- 아나운서(0명) : 학내 소식을 라디오 방송으로 보도
- 프로듀서(0명) : 라디오 방송 기획, 제작
- 엔지니어(0명) : 라디오 방송 녹음 및 편집

혜택

- a. 수습기자 활동 중 소정의 활동비 지급
- b. 정기자로 진급하면 장학금 지급

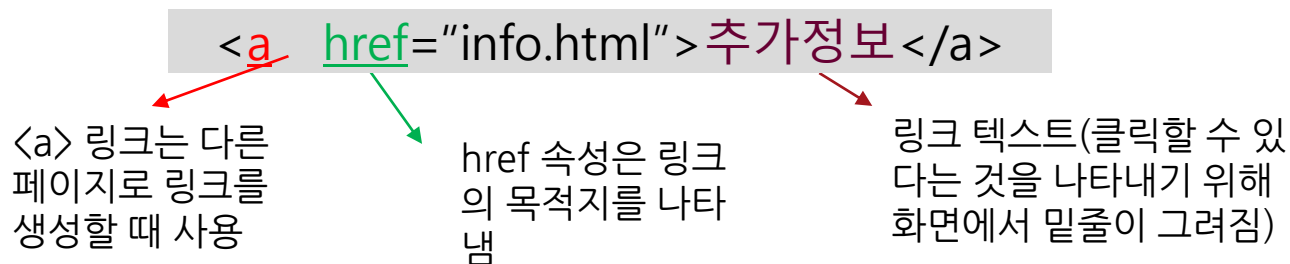
[조건]

- ① 브라우저의 제목 표시줄에 ‘수습 기자를 모집합니다.’ 라고 표시
- ② 각 제목은 가장 큰 제목부터 단계별로 작아지는 태그 사용
- ③ 순서 목록의 숫자는 알파벳 소문자로 지정

HTML - a

- a 태그
 - 하이퍼텍스트는 사용자의 선택에 따라 관련된 특정 정보로 이동할 수 있도록 조직된 문서를 의미하는 것으로, 브라우저에서 특정 링크를 클릭하면 해당 사이트로 이동
 - 속성

속성	기능
name	같은 HTML 문서 내에서 이동할 곳의 이름을 지정
href	이동할 다른 문서의 이름을 지정
target	새롭게 열리는 웹 브라우저의 이름



HTML - a

- 하이퍼링크 기본 색상
 - ① 청색 : 방문하지 않은 링크는 밑줄이 그어져 있고 청색
 - ② 보라색 : 방문한 링크는 밑줄이 그어져 있고 보라색
 - ③ 빨간색 : active link 는 밑줄이 그어져 있고 빨간색
- 하이퍼링크 경로 지정

범위	예제	설명
절대경로	href="http://www.google.com	다른 웹 사이트의 페이지
상대경로	href="../doc/info.html	웹 사이트 안에서의 다른 페이지
내부 파일	href="#anchor1"	현재 페이지 안의 다른 위치

HTML - a

- 하이퍼링크 target 속성

Target	예제
_blank	새로운 윈도우에서 새로운 페이지를 연다.
_self	현재 윈도우에 새로운 페이지를 적재한다.
_parent	부모 프레임에 새로운 페이지를 적재한다.
_top	현재 프레임에 새로운 페이지를 적재하고 모든 프레임을 취소

- 주요 예제

```
<a href="mailto:hong@google.com?subject=feedback">hong@google.com</a>
```

```
<a href="http://www.company.com/data.zip">다운로드</a>
```

HTML - 이미지

- 이미지를 HTML 문서에 삽입할 때는 태그를 사용
- 외부파일을 HTML에 불러들이는 것이므로 사이즈가 큰 이미지의 사용이 나 과도한 호출은 HTML의 실행 속도를 느리게 함
- 속성

속성	기능
src	이미지의 위치
href	이미지 클릭 시 하이퍼링크 주소
alt	이미지 캡션

HTML - 테이블

- 표 형태의 데이터를 표시하는 데 사용
- 행(Row)은 ‘줄’이라고 하며 글이나 그림이 들어갈 수 있는 위에서 아래로 연결된 사각형 공간을 말함
- 열(Column)은 ‘칸’이라고 하며 왼쪽에서 오른쪽으로 연결되는 공간을 말함
- 표를 생성하는 태그는 <table>을 비롯하여 <tr>, <td>, <th>가 있음

영화제목	연도	감독	평가
라이프 오브 파이	2013	이안	8.68
레미제라블	2012	토머스퍼	8.28
장고:분노의 추적자	2012	타란티노	8.29

HTML - 테이블

■ 병합(Span)

- ① rowspan : 행 병합
- ② colspan : 열 병합

```
<tr>
  <td rowspan="2">1행 1열</td>
  <td>1행 2열</td>
  <td>1행 3열</td>
</tr>
<tr>
  <td>2행 2열</td>
  <td>2행 3열</td>
</tr>
<tr>
  <td colspan="3">3행 1열</td>
</tr>
```

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

■ 표 제목(Caption)

실습 - 테이블

모집분야	아나운서(0명)	학내 소식을 라디오 방송으로 보도
	프로듀서(0명)	라디오 방송 기획,제작
	엔지니어(0명)	라디오 방송 녹음 및 편집

	이 력 서			
	성명	주 민 등 록 번 호		
생년월일		19 년 월 일생(만 세)		
주소				
연락처	집	전자우편		
	핸드폰			

HTML - FORM

■ 입력 양식(Form)

- 아이디와 패스워드를 입력하는 화면처럼, 사용자에게 무엇인가를 입력하게 하는 것을 입력 양식, 혹은 폼(Form)이라고 부름
- 폼 태그는 <input> 태그를 기본으로 일반 텍스트, 비밀번호, 체크박스, 라디오 버튼 등의 입력 방법을 속성으로 지정 가능

```
<form action="input.jsp" method="post">  
  <input type="text" name="input">  
  <input type="submit">  
</form>
```

method

- ① get : URL 주소 뒤에 파라미터를 붙여서 데이터 전달
- ② post : 사용자가 입력한 데이터를 HTTP Request 헤더에 포함시켜서 전송하는 방식

HTML - FORM

■ 입력 양식(Form) - input 태그 속성

속성	기능
type	일반 텍스트, 패스워드 등과 같은 입력 방식을 결정
name	사용자의 입력 내용의 구별자
size	입력 화면에 나타나는 글 크기를 설정
value	텍스트 입력 상자에 기본적으로 나타나는 텍스트 문장 체크박스나 라디오 버튼에서 입력값이 임시 저장되는 곳
checked	해당 아이템이 기본값으로 설정되어 있음을 표시

HTML - FORM

■ 입력 양식(Form) - input 태그 속성

속성	설명
autocomplete	자동으로 입력을 완성한다.
autofocus	페이지가 로드되면 자동으로 입력 포커스를 갖는다.
placeholder	입력 값에 대한 힌트를 희미하게 보여준다.
readonly	읽기 전용 필드임을 나타낼 때 사용
required	입력 양식을 제출하기 위해 반드시 채워져 있어야 함을 나타낸다.
pattern	허용하는 입력의 형태를 정규식으로 지정한다.

HTML - FORM

- type 에 올 수 있는 속성 값

type 속성	설명
text	텍스트를 입력할 수 있는 한 줄 짜리 필드 생성
password	비밀번호를 입력할 수 있는 한 줄 짜리 필드 생성
radio	라디오 버튼 생성
checkbox	체크 박스 생성
file	파일 이름을 입력하는 필드 생성
reset	초기화 버튼 생성, 버튼을 누르면 모든 입력 필드가 초기화 됨
image	이미지를 전송 버튼으로 만든다
hidden	사용자에게는 보이지 않지만 서버로 전송된다.
submit	제출 버튼 생성

HTML - FORM

`<input type="text">`

- ① 사용자가 입력할 수 있는 한 줄 짜리 입력 필드를 정의
- ② 텍스트의 기본 크기는 20글자

`<input type="password">`

- ① 패스워드 필드를 정의
- ② 사용자가 입력한 글자는 보이지 않는다

이름 :

비밀번호

HTML - FORM

<input type="checkbox">

- checkbox는 사용자에게 여러 개의 체크를 입력하는 화면을 제공하는 속성
- type 속성에 checkbox가 설정되면 사용자가 체크한 결과가 value로 지정된 변수에 저장되고, 이 변수 값은 프로그램에서 사용

좋아하는 과일을 선택하세요

- ☒ 사과
- ☐ 바나나
- ☒ 딸기
- ☒ 포도
- ☐ 수박
- ☒ 키위

<input type="radio">

- radio는 제공되는 여러 개의 선택 사항 중 오직 1개의 체크만을 받아들일 때 사용되는 속성

성별 ☐ 남성 ☒ 여성

HTML - FORM

`<input type="textarea">`

- 여러 줄의 텍스트를 입력 받을 때 사용하는 태그
- 사용자가 초기 공간보다 더 많은 텍스트를 입력하면 자동으로 스크롤바가 생성됨

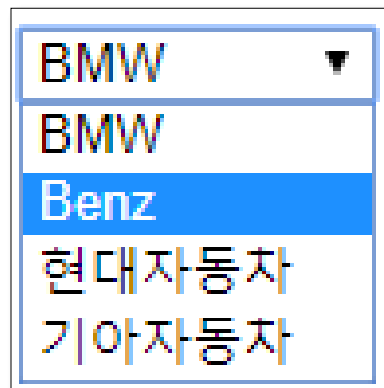


A screenshot of a web form. At the top left, there is a label '고객의견' (Customer Opinion) in a small, dark font. Below the label is a large, empty rectangular text area. The text area has a thin border and a small scrollbar on the right side, indicating it can handle multiple lines of text.

HTML - FORM

```
<select>  
    <option value="BMW">BMW</option>  
    <option value="자동차">자동차</option>  
</select>
```

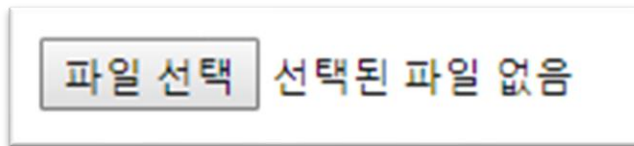
- 메뉴를 표시하고 사용자로 하여금 선택하게 한다
- <option> 요소와 함께 사용되며, <option> 요소는 value 속성을 가지고 있다.
- selected 속성을 사용해 특정 항목을 초기에 선택할 수 있다.



HTML - FORM

```
<form enctype="multipart/form-data">  
  <input type="file" accept="image/jpg,image/gif">  
</form>
```

- 사용자가 파일을 선택해서 서버로 업로드 하는 경우에 사용



```
<input type="hidden" name="email" value="funcom@gmail.com">
```

- 브라우저 창에는 표시되지 않지만 폼 안에는 포함되어 있는 필드를 말함
- 사용자가 입력하는 데이터가 아님
- 클라이언트 컴퓨터가 서버로 특정한 데이터를 전송하고 싶을 때 사용

HTML - FORM

```
<label for="username">이름</label>  
<input type="text" id="username">
```

- 텍스트 설명글과 직접 내용을 연결해야 할 텍스트 필드가 서로 연관되어 있음을 알려줌

```
<fieldset>  
  <legend>입력양식</legend>  
  <label for="username">이름</label>  
  <input type="text" id="username">  
</fieldset>
```

- <fieldset> : 여러 태그들을 하나의 그룹으로 묶어주는 태그
- <legend> : 그룹에 제목을 붙일 때 사용

입력양식

- 이름
- 비밀번호

HTML - FORM

`<input type="submit">` : 버튼 + 전송 기능

`<input type="reset">` : 현재 작성된 폼 초기화

`<input type="button">` : 버튼

좋아하는 과일을 선택하세요

- ☐ 사과
- ☐ 바나나
- ☐ 딸기
- ☐ 포도
- ☐ 수박
- ☐ 키위

물품가격 :

수량 :

HTML - 추가된 FORM 양식

type	설명
date	날짜를 입력할 수 있는 컨트롤
datetime	UTC 날짜/시간 형식을 이용한 날짜와 시간 표시 컨트롤
datetime-local	현지 날짜/시간
month	월/연도
time	시간
week	주와 연도를 선택할 수 있는 컨트롤
color	색상 코드를 입력할 수 있는 컨트롤
email	표준 이메일 주소를 입력받아서 검증하는 컨트롤
tel	전화번호를 입력받아서 검증하는 컨트롤
search	검색어 입력 양식을 생성
range	2개의 숫자를 선택할 수 있는 슬라이더 컨트롤
number	숫자만 입력받는 컨트롤
url	Url만 입력받는 컨트롤

멀티미디어 파일 종류

■ 비디오 파일

파일 형식	확장자	설명
AVI	.avi	"Audio Video Interleave"의 약자로 MS에서 처음 만든 포맷, 윈도우 기반 컴퓨터에서 재생
WMV	.wmv	"Windows Media Video" 실시간 전송 비디오에 적합
MPEG	.mpg, .mpeg, (.mp4)	"Moving Picture Experts Group"의 약자, 가장 평범하고 호환성이 좋아 사양이 낮은 컴퓨터에서도 원활히 재생
Quick Time	.mov	애플에서 개발한 Mac 에서 사용. QuickTime Player에서 재생
FLASH	.swf	Adobe에서 개발한 포맷, Flash Player가 있어야 재생

멀티미디어 파일 종류

- 오디오 파일

파일 형식	확장자	설명
MP3	.mp3	"Mpeg Layer 3"의 약자, 음량대비 음질이 좋아 대중화된 포맷
WAV	.wav	IBM과 MS에서 공동개발한 포맷, 압축을 하지 않아 음질은 좋으나 용량이 큼
OGG	.ogg	특허가 없어 무료 사용 가능, mp3보다 압축율이 좋고 CD 음질에 가깝게 구현

HTML에서 지원 가능한 비디오 포맷

파일 형식	확장자	마임타입(MIME type)
MP4	.mp4	video/mp4, audio/mp4
OGG	.ogg	video/ogg, audio/ogg
WEBM	.webm	video/webm, audio/webm

HTML에서 지원 가능한 비디오 포맷

Codec name (short)	Full codec name	Browser compatibility ¹
3GP	Third Generation Partnership	Firefox for Android
ADTS	Audio Data Transport Stream	Firefox ²
FLAC	Free Lossless Audio Codec	Chrome 56, Edge 16, Firefox 51, Safari 11
MPEG / MPEG-2	Moving Picture Experts Group (1 and 2)	—
MPEG-4 (MP4)	Moving Picture Experts Group 4	Chrome 3, Edge 12, Firefox, Internet Explorer 9, Opera 24, Safari 3.1
Ogg	Ogg	Chrome 3, Firefox 3.5, Edge 17 ³ (desktop only), Internet Explorer 9, Opera 10.50
QuickTime (MOV)	Apple QuickTime movie	Only older versions of Safari, plus other browsers that supported Apple's QuickTime plugin
WebM	Web Media	Chrome 6, Edge 17 ³ (desktop only), Firefox 4, Opera 10.6, Safari (WebRTC only)

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Media/Formats/Containers>

HTML - VIDEO / AUDIO 태그

```
<video width="320" height="240" autoplay controls>  
  <source src="movie.mp4" type="video/mp4">  
  <source src="movie.ogg" type="video/ogg">  
</video>
```

```
<audio controls >  
  <source src="horse.ogg" type="audio/ogg">  
  <source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">  
</audio>
```


HTML - Div 태그

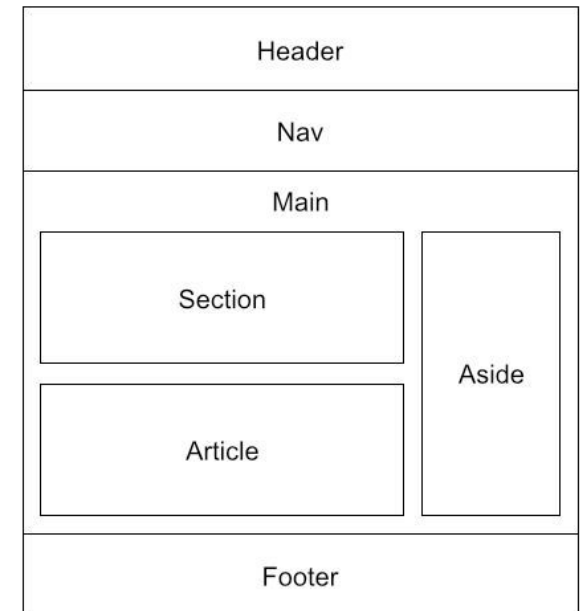
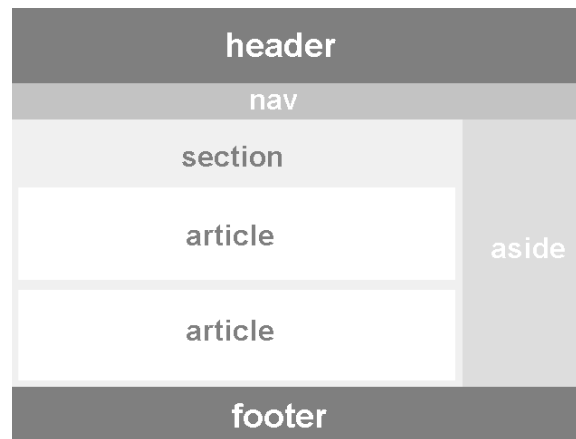
- Division 의 약자로 분할을 의미
- 문서의 부분이나 섹션을 정의함
- 명확한 의미를 가지지 않기 때문에 특정 범위를 묶는(wrap) 용도로 사용

```
<div>
  <p>
    Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Ipsa, nesciunt
    nulla fugit facilis voluptatum quaerat debitis quibusdam facere tenetur
    ullam? Ullam alias obcaecati numquam doloremque molestias dolore,
    tenetur nesciunt amet!
  </p>
</div>
<div>
  <div>
    <h1>제목</h1>
    <p>문단 내용</p>
  </div>
</div>
```

HTML - Semantic 태그

- html5 semantic 태그

- 1) <header>
- 2) <nav>
- 3) <section>
- 4) <article>
- 5) <aside>
- 6) <footer>
- 7) <main>
- 8) <details>
- 9) <figcaption>
- 10) <figure>
- 11) <mark>



Sementic - header

- 로고, 메뉴, 검색바, 로그인, 로그아웃 버튼, 회원가입 버튼 등이 보여지는 부분



- header 태그 사용 예

```
<header class="page-header">  
  <h1>Cute Puppies Express!</h1>  
</header>
```

- header 태그 잘못된 예

```
<header class="page-header">  
  <h1>Cute Puppies Express!</h1>  
  <header>중첩 헤더</header>  
  <footer>풋터</footer>  
</header>
```

<https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/HTML/Element/header>

Sementic - footer

- 사이트의 하단에 위치, 회사 주소, 저작권 정보, 이메일 주소 등



- footer 태그 사용 예

```
<footer>
  <p>© 2018 Gandalf</p>
</footer>
```

- footer 태그 잘못된 예

```
<footer class="page-footer">
  <h1>Cute Puppies Express!</h1>
  <header>헤더</header>
  <footer>풋터</footer>
</footer>
```

<https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/HTML/Element/footer>

Sementic - main

- 문서 내부의 핵심적인 콘텐츠를 담고 있는 영역
- main 태그 사용 예

```
<header>Gecko facts</header>
```

```
<main role="main">
```

```
  <p>Geckos are a group of usually small, usually nocturnal lizards.  
  They are found on every continent except Australia.</p>
```

```
  <p>Many species of gecko have adhesive toe pads which enable  
  them to climb walls and even windows.</p>
```

```
</main>
```

- IE 지원 불가

Sementic - article

- 독립적으로 구분되거나 재사용 가능한 영역을 설정.
(매거진/신문 기사, 블로그 등)
- 일반적으로 <h1> ~ <h6> 를 포함하여 식별
- 작성일자와 시간을 <time> 의 datetime 속성으로 작성.
- article 태그 사용 예
 - <https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/HTML/Element/article>

Sementic - section

- 문서의 일반적인 영역을 설정.
- 일반적으로 <h1> ~ <h6> 를 포함하여 식별
- section 태그 사용 예
 - ✓ <https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/HTML/Element/section>

Sementic - aside

- 문서의 별도 콘텐츠를 설정.
(보통 광고나 기타 링크 등의 사이드바(Side bar)를 설정)
- aside 태그 사용 예
 - ✓ <https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/HTML/Element/aside>

Sementic - nav

- 다른 페이지 링크를 제공하는 영역을 설정.
(Navigation, 보통 메뉴(Home, About, Contact), 목차, 색인 등을 설정)
- nav 태그 사용 예
 - ✓ <https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/HTML/Element/nav>
 - ✓ https://www.w3schools.com/tags/tag_nav.asp

Sementic - address

- <body>, <article>, <footer> 등에서 연락처 정보를 제공하기 위해 포함하여 사용.

nav 태그 사용 예

- ✓ <https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/HTML/Element/address>
- ✓ https://www.w3schools.com/tags/tag_address.asp

[실습] Sementic

메뉴1 메뉴2 메뉴3

Section

Article 1

Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Aperiam, et assumenda quo magni iste officiis doloremque esse sint quisquam non soluta ut obcaecati tempore dolorem sit natus, beatae laudantium ipsam!

Article 2

Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Aperiam, et assumenda quo magni iste officiis doloremque esse sint quisquam non soluta ut obcaecati tempore dolorem sit natus, beatae laudantium ipsam!

Article 3

Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Aperiam, et assumenda quo magni iste officiis doloremque esse sint quisquam non soluta ut obcaecati tempore dolorem sit natus, beatae laudantium ipsam!

Aside

hong123@gmail.com
[010-1234-5678](tel:010-1234-5678)

전역 속성(Global Attributes)

- 모든 HTML 요소에서 공통적으로 사용 가능한 속성

속성	의미
class	공백으로 구분된 요소의 별칭을 지정 CSS 혹은 JavaScript의 요소 선택기를 통해서 요소를 선택하거나 접근
id	문서에서 고유한 식별자(identifier, ID)를 정의. CSS 혹은 JavaScript의 요소 선택기(CSS 선택자 나 GetElementsByClassName , QuerySelectorAll 같은)를 통해서 요소를 선택하거나 접근
style	요소에 적용할 CSS를 선언.
title	요소의 정보(설명)을 지정.
lang	요소의 언어(ISO 639-1)를 지정
data-*	사용자 정의 데이터 속성을 지정. HTML에 JavaScript에서 이용할 수 있는 데이터(정보)를 저장하는 용도로 사용.

전역 속성(Global Attributes)

- 모든 HTML 요소에서 공통적으로 사용 가능한 속성

속성	의미
draggable	요소가 <u>Drag and Drop API</u> 를 사용 가능한지 여부를 지정.
hidden	요소를 숨김.
tabindex	Tab키를 이용해 요소를 순차적으로 포커스 탐색할 순서를 지정.