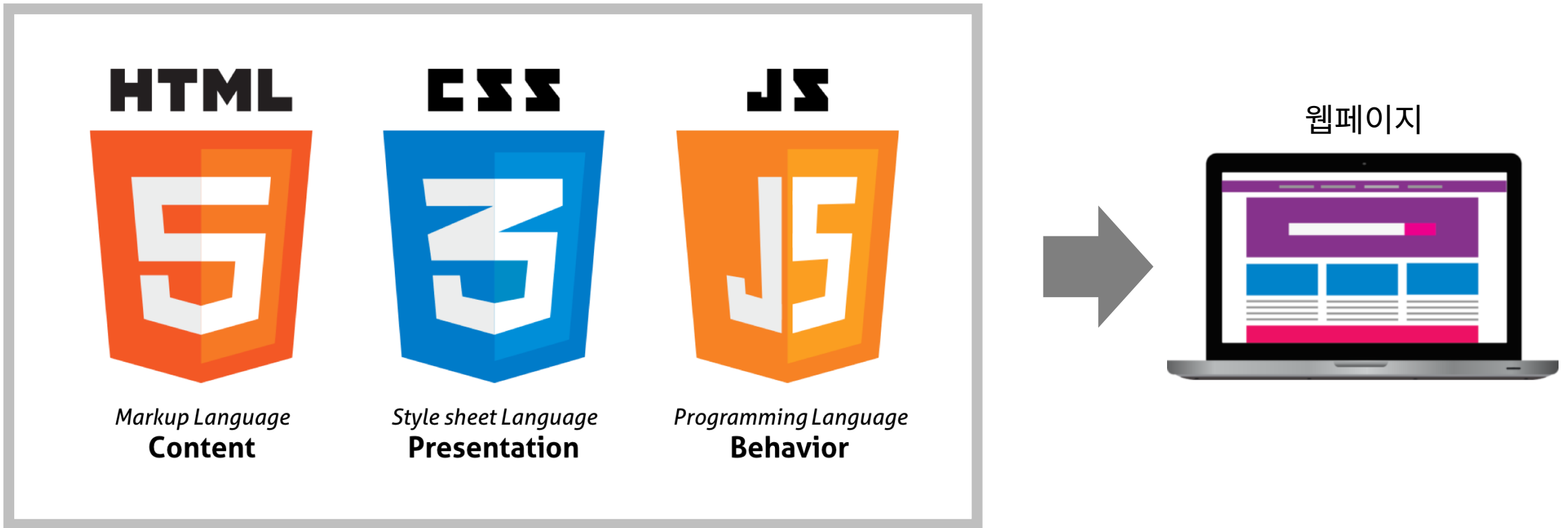


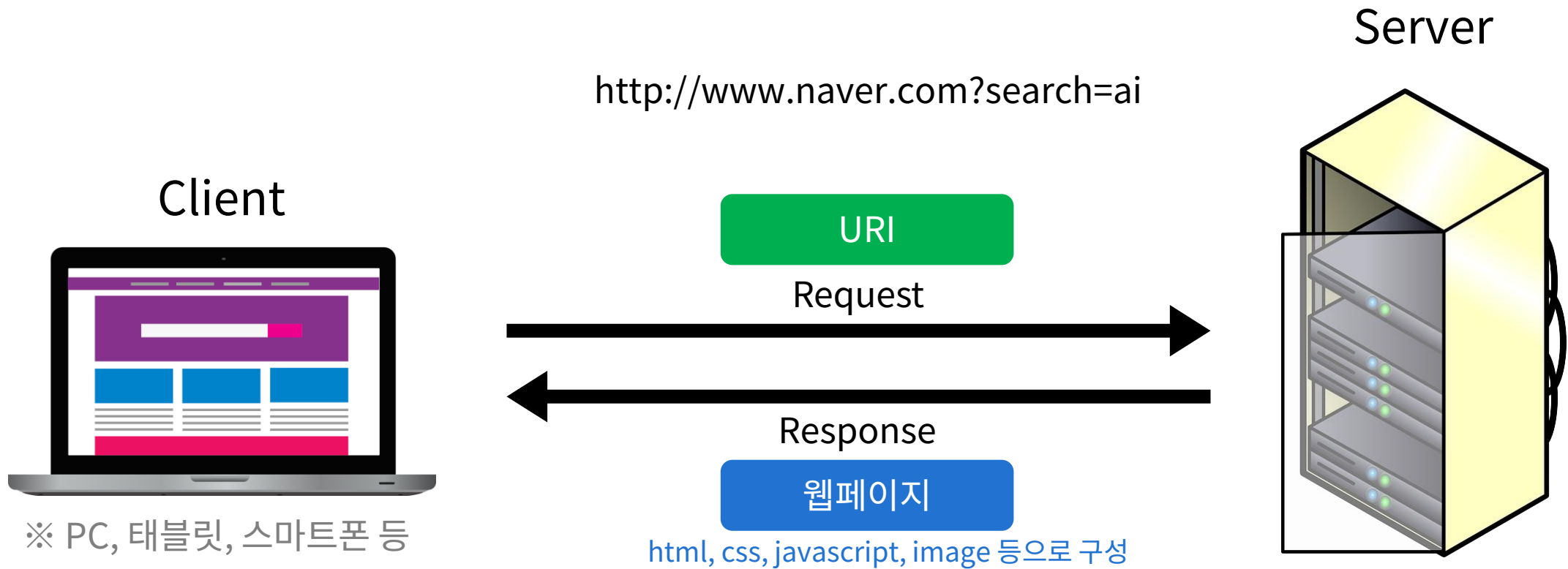
HTML/CSS/Javascript

2025.02.27
김자영 강사

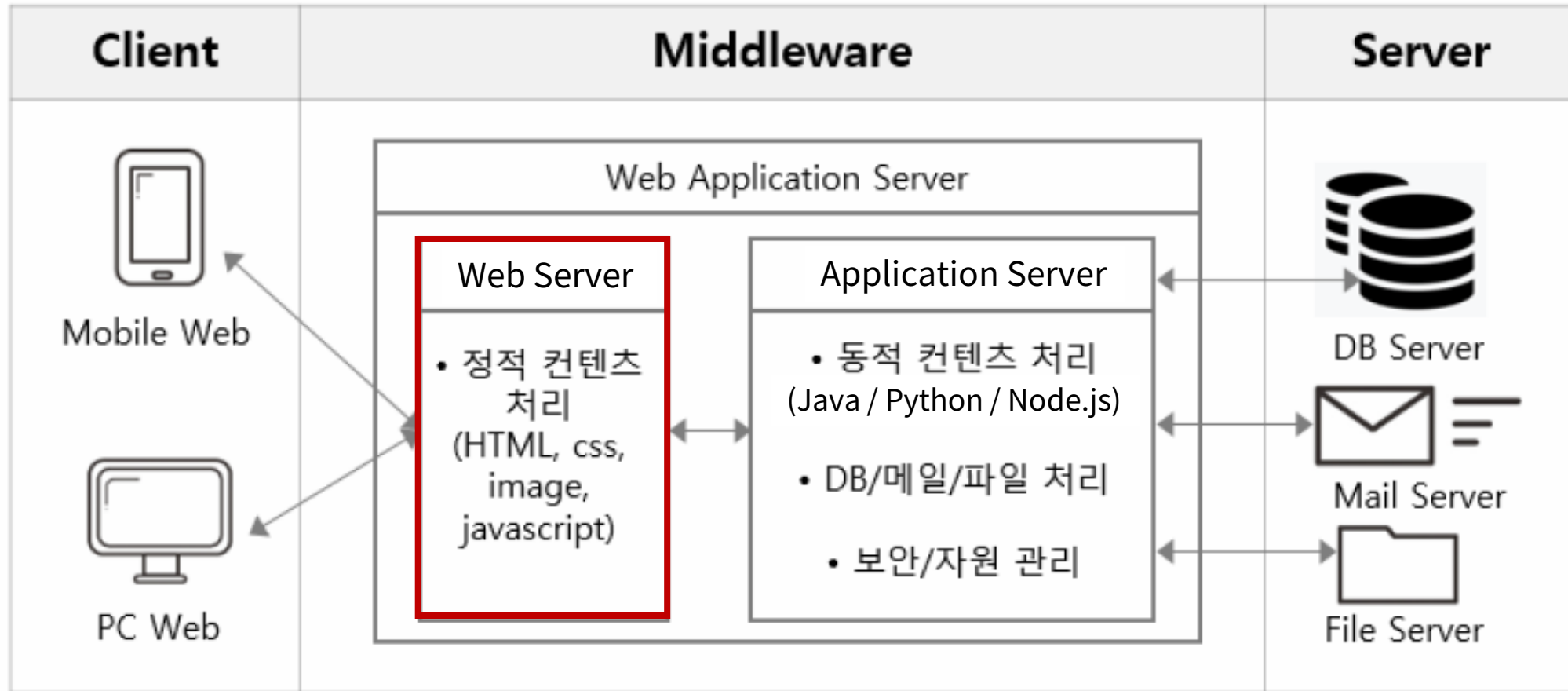
웹 페이지의 구성



Client/Server



웹 애플리케이션 구성



출처: NCS 교재(2021)

[그림 2-3] 웹 애플리케이션 서버 구성

HTML 기본 구조 및 구성요소

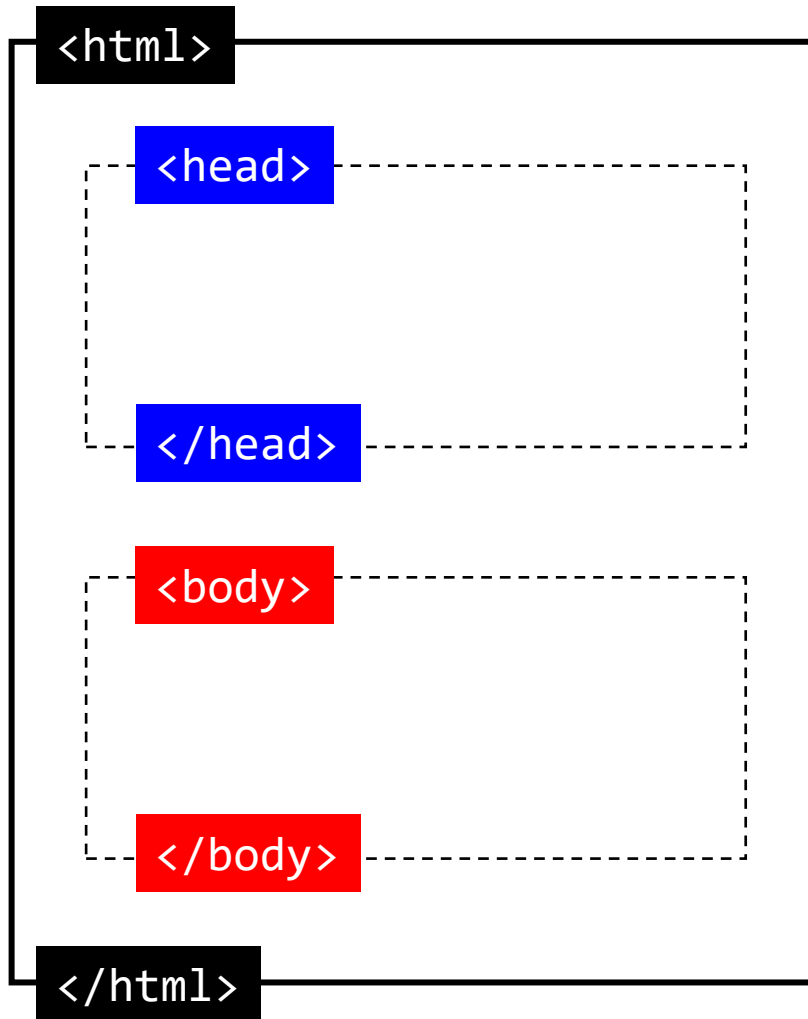
HTML

Hyper Text Markup Language

웹 문서에서
다른 문서나 정보로의 링크를 통해
‘초월하여’ 이동하는 것을 의미
(**hyper link**)

텍스트에
어떠한 구조나 속성을 부여하기 위한
태그를 의미

HTML 문서의 기본 구조



`<html>~</html>`

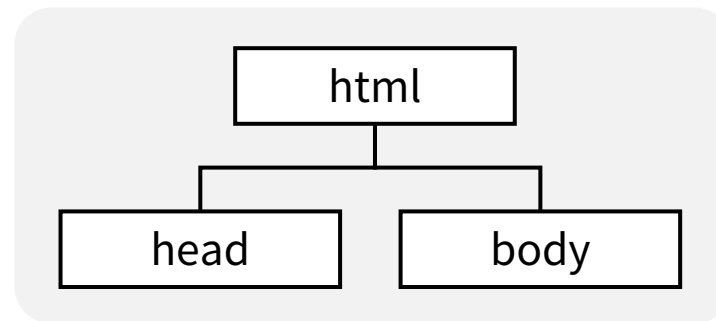
웹문서의 시작과 끝을 나타내는 태그

`<head>~</head>`

웹브라우저가 웹문서를 해석하는 데 필요한 정보

`<body>~</body>`

웹브라우저 화면에 나타나는 내용



HTML 문서의 기본 구조

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```


HTML 문서의 기본 구조

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">  
<head>  
  <meta charset="UTF-8">  
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
  <title>Document</title>  
</head>  
<body>  
  <h1>웹 개발 기초</h1>  
  <p>html</p>  
  <p>css</p>  
  <p>javascript</p>  
  <button>시작하기</button>  
</body>  
</html>
```

문서 유형이 html 문서임을 알려주는 태그. 최 상단에 위치

HTML 문서의 기본 구조

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en"> 웹 문서의 시작과 끝  
<head>  
  <meta charset="UTF-8">  
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
  <title>Document</title>  
</head>  
<body>  
  <h1>웹 개발 기초</h1>  
  <p>html</p>  
  <p>css</p>  
  <p>javascript</p>  
  <button>시작하기</button>  
</body>  
</html>
```

HTML 문서의 기본 구조

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

사용할 언어(한국어:"ko")

HTML 문서의 기본 구조

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

웹문서의 정보를 담는 영역

HTML 문서의 기본 구조

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

웹문서와 관련된 메타데이터 지정

HTML 문서의 기본 구조

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

이 웹페이지가 UTF-8 문자 인코딩을 사용한다는 것을 브라우저에게 알린다.

HTML 문서의 기본 구조

[viewport]

- 브라우저 창에서 웹페이지 콘텐츠가 표시되는 영역
- 스크롤바를 제외한 브라우저의 가시적인 부분
- 모바일 기기에서는 화면 전체가 뷰포트

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

이 메타 태그가 뷰포트 설정을 위한것임을 브라우저에게 알린다

웹페이지의 너비를
기기의 스크린 너비에
맞춘다

웹페이지를
처음 로드될 때
초기 줌 레벨을 설정한다.
1.0은 줌 없이
원래 크기로 페이지 표시.

HTML 문서의 기본 구조



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

웹브라우저의 제목

HTML 문서의 기본 구조

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

웹페이지의 내용 영역

HTML의 구성요소

태그 (tag)	<ul style="list-style-type: none">html 요소를 정의하는 데 사용되는 코드. 시작태그, 종료태그가 있음. (예) <code><p>hello</p></code> , <code></code> , <code>
</code>
요소 (element)	<ul style="list-style-type: none">태그와 태그 사이에 있는 내용을 합쳐서 '요소(element)'라고 부른다.내용을 갖는 요소, 내용을 갖지 않는 요소가 있음 (예) <code><p>hello</p></code> , <code></code> , <code>
</code>
속성 (attribute)	<ul style="list-style-type: none">요소에 추가적인 정보를 제공하는 부분.열린 태그에서 정의. (속성이름=속성값) (예) <code></code>
내용 (content)	<ul style="list-style-type: none">시작태그와 종료태그 사이에 위치한 내용. 내용을 갖는 태그, 갖지 않는 태그가 있음. (예) <code><p>hello</p></code>

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

시작태그

종료태그

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

종료태그가 없는 태그도 있음

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```


HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">  
<head>
```

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

```
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

```
  <title>Document</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <h1>웹 개발 기초</h1>
```

```
  <p>html</p>
```

```
  <p>css</p>
```

```
  <p>javascript</p>
```

```
  <button>시작하기</button>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

- ✓ 태그와 태그 사이에 있는 내용을 합쳐서 '요소(element)'라고 부른다.
- ✓ 내용을 갖는 요소, 갖지 않는 요소가 있다.

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

- ✓ 태그와 태그 사이에 있는 내용을 합쳐서 '요소(element)'라고 부른다.
- ✓ 내용을 갖는 요소, 갖지 않는 요소가 있다.

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

- ✓ 태그와 태그 사이에 있는 내용을 합쳐서 '요소(element)'라고 부른다.
- ✓ 내용을 갖는 요소, 갖지 않는 요소가 있다.

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

- ✓ 태그와 태그 사이에 있는 내용을 합쳐서 '요소(element)'라고 부른다.
- ✓ 내용을 갖는 요소, 갖지 않는 요소가 있다.

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

- ✓ 태그와 태그 사이에 있는 내용을 합쳐서 '요소(element)'라고 부른다.
- ✓ 내용을 갖는 요소, 갖지 않는 요소가 있다.

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

- ✓ 태그와 태그 사이에 있는 내용을 합쳐서 '요소(element)'라고 부른다.
- ✓ 내용을 갖는 요소, 갖지 않는 요소가 있다.

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

- ✓ 태그와 태그 사이에 있는 내용을 합쳐서 '요소(element)'라고 부른다.
- ✓ 내용을 갖는 요소, 갖지 않는 요소가 있다.

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

- ✓ 태그와 태그 사이에 있는 내용을 합쳐서 '요소(element)'라고 부른다.
- ✓ 내용을 갖는 요소, 갖지 않는 요소가 있다.

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">
```

```
<head>
```

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

```
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

```
  <title>Document</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <h1>웹 개발 기초</h1>
```

```
  <p>html</p>
```

```
  <p>css</p>
```

```
  <p>javascript</p>
```

```
  <button>시작하기</button>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

- ✓ 태그와 태그 사이에 있는 내용을 합쳐서 '요소(element)'라고 부른다.
- ✓ 내용을 갖는 요소, 갖지 않는 요소가 있다.

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

- ✓ 태그와 태그 사이에 있는 내용을 합쳐서 '요소(element)'라고 부른다.
- ✓ 내용을 갖는 요소, 갖지 않는 요소가 있다.

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en">
```

```
<head>
```

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

```
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

```
  <title>Document</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <h1>웹 개발 기초</h1>
```

```
  <p>html</p>
```

```
  <p>css</p>
```

```
  <p>javascript</p>
```

```
  <button>시작하기</button>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

- ✓ 태그와 태그 사이에 있는 내용을 합쳐서 '요소(element)'라고 부른다.
- ✓ 내용을 갖는 요소, 갖지 않는 요소가 있다.

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

- ✓ 요소의 속성을 제공하는 부분이다.
- ✓ 열린 태그에서 정의한다.
- ✓ 하나의 tag에는 여러 개의 attribute를 사용할 있다.
- ✓ 여러 개의 attribute가 있는 경우 공백으로 구분한다.

HTML의 구성요소

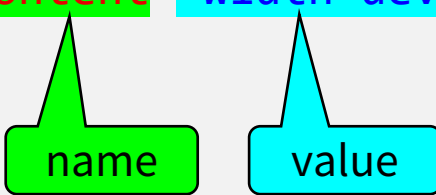
tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```



→ attribute는 name과 value를 가진다.

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

- ✓ 시작태그와 종료태그 사이에 위치한 내용.
- ✓ 내용을 갖는 태그, 갖지 않는 태그가 있음.

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

- ✓ 시작태그와 종료태그 사이에 위치한 내용.
- ✓ 내용을 갖는 태그, 갖지 않는 태그가 있음.

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

- ✓ 시작태그와 종료태그 사이에 위치한 내용.
- ✓ 내용을 갖는 태그, 갖지 않는 태그가 있음.

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

- ✓ 시작태그와 종료태그 사이에 위치한 내용.
- ✓ 내용을 갖는 태그, 갖지 않는 태그가 있음.

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

- ✓ 시작태그와 종료태그 사이에 위치한 내용.
- ✓ 내용을 갖는 태그, 갖지 않는 태그가 있음.

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

- ✓ 시작태그와 종료태그 사이에 위치한 내용.
- ✓ 내용을 갖는 태그, 갖지 않는 태그가 있음.

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

HTML의 구성요소

tag

element

attribute

content

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <h1>웹 개발 기초</h1>
  <p>html</p>
  <p>css</p>
  <p>javascript</p>
  <button>시작하기</button>
</body>
</html>
```

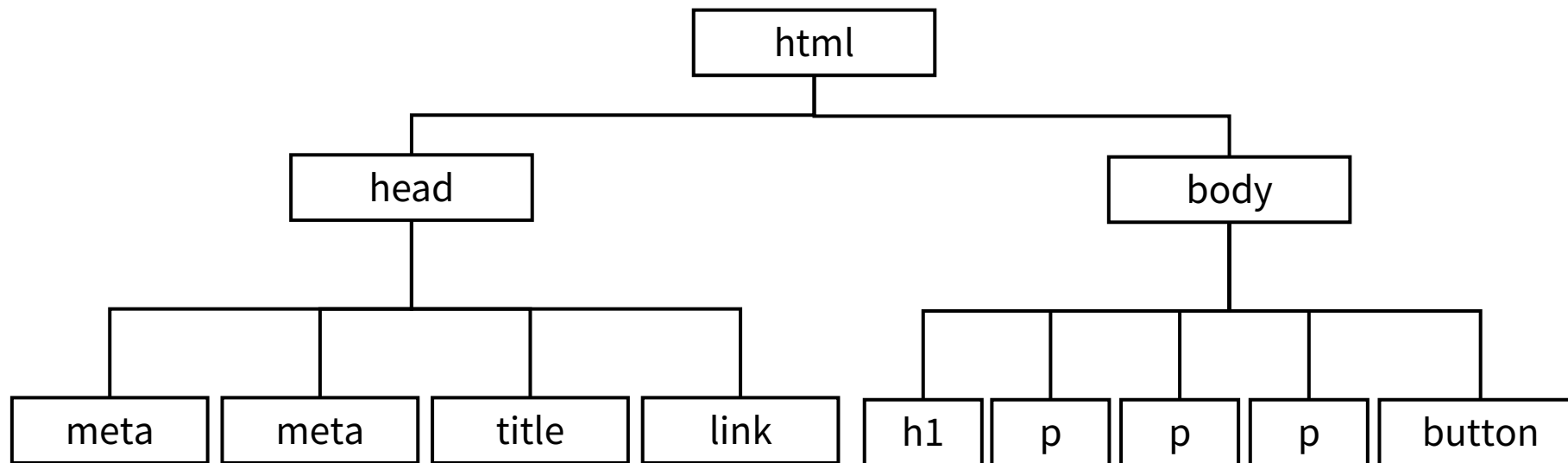
HTML의 계층 구조

✓ 아래 HTML 문서의 구조를 tree로 표현해봅시다.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <title>문서제목</title>
    <link rel="stylesheet" href="00_test.css" />
  </head>
  <body>
    <h1>웹 개발 기초</h1>
    <p>html</p>
    <p>css</p>
    <p>javascript</p>
    <button>시작하기</button>
  </body>
</html>
```

HTML의 계층 구조

✓ 아래 HTML 문서의 구조를 tree로 표현해봅시다.



HTML 주요 태그

문서 구조 관련 태그	
<html></html>	HTML 문서의 루트
<head></head>	문서의 메타데이터를 포함
<body></body>	문서의 본문 내용

메타 태그	
<meta>	문서에 대한 메타데이터
<title></title>	문서 제목
<link>	외부 리소스 연결
<style></style>	내부 CSS
<script></script>	JavaScript 코드 또는 파일

텍스트 작성 관련 태그	
<h1></h1>~<h6></h6>	제목
<p></p>	단락
	인라인 텍스트 컨테이너
<div></div>	블록 레벨 컨테이너
<pre></pre>	미리 서식화된 텍스트
 	줄바꿈
<hr>	수평선

텍스트 포매팅을 위한 관련 태그	
	굵은 텍스트(강조)
	기울임 (강조)
	굵은 텍스트
<i></i>	기울임
<u></u>	밑줄
<mark></mark>	하이라이트
<small></small>	작은 텍스트
	취소선
<ins></ins>	삽입
	아래첨자
	위첨자
<code></code>	컴퓨터 코드
<blockquote></blockquote>	긴 인용문
<q></q>	짧은 인용구

링크 태그	
<a>	하이퍼링크

목록 태그	
	순서 없는 목록
	순서 있는 목록
	목록 아이템
<dl></dl>	정의 목록
<dt></dt>	정의 용어
<dd></dd>	정의 설명

HTML 주요 태그

테이블 태그	
<table></table>	테이블
<tr></tr>	행
<td></td>	데이터 셀
<th></th>	헤더 셀
<thead></thead>	헤더 그룹
<tbody></tbody>	본문 그룹
<tfoot></tfoot>	푸터 그룹
<caption></caption>	캡션

이미지 및 멀티미디어 태그	
	이미지
<video></video>	비디오
<audio></audio>	오디오

사용자 입력을 위한 태그	
<form></form>	폼
<input>	입력 필드
<textarea></textarea>	여러 줄 텍스트 입력
<button></button>	버튼
<select></select>	드롭다운 목록
<option></option>	선택 옵션
<label></label>	입력 요소의 레이블
<fieldset></fieldset>	관련 폼 요소 그룹핑
<legend></legend>	fieldset의 제목

레이아웃 관련 시멘틱 태그	
<header></header>	문서나 섹션의 헤더
<footer></footer>	문서나 섹션의 푸터
<article></article>	독립적인 콘텐츠 영역
<section></section>	문서의 섹션
<aside></aside>	사이드 바 등 간접적 내용을 위한 섹션
<nav></nav>	네비게이션 링크 모음

텍스트 문서 작성하기

텍스트 문서 작성

텍스트 작성 관련 태그	
<h1></h1>~<h6></h6>	제목
<p></p>	단락(위아래 padding)
<div></div>	블록 레벨 컨테이너
	인라인 텍스트 컨테이너
<pre></pre>	미리 서식화된 텍스트
 	줄바꿈
<hr>	수평선

<div></div>	<ul style="list-style-type: none">• block level element• 주변 내용과 분리되어 새 줄에서 시작한다.• 전체 가로 폭을 차지한다.• 주 용도 : 페이지 레이아웃, 섹션 구분, 컨테이너 등 문서 구조화를 위해 사용
	<ul style="list-style-type: none">• inline element• 줄바꿈 없이 텍스트 흐름 내에서 사용된다.• 주 용도 : 텍스트의 일부분에 스타일(글꼴, 색상 등)을 적용할 때 사용

텍스트 문서 작성 예제 (1/2)

```
<body>
```

```
<h1>제목입니다.</h1>
```

```
<h2>제목입니다.</h2>
```

```
<h3>제목입니다.</h3>
```

```
<h4>제목입니다.</h4>
```

```
<h5>제목입니다.</h5>
```

```
<h6>제목입니다.</h6>
```

```
<hr />
```

```
<p>첫번째 문단입니다. <br />p태그는 앞뒤에 공백(padding)이 추가됩니다.</p>
```

```
<p>두번째 문단입니다. <br />p태그는 앞뒤에 공백(padding)이 추가됩니다.</p>
```

```
<p>세번째 문단입니다.<br />p태그는 앞뒤에 공백(padding)이 추가됩니다.</p>
```

```
<hr />
```

```
<pre>
```

pre 태그는

입력한 서식 그대로

출력합니다.(앞뒤로 공백(padding)도 추가됩니다.)

```
</pre>
```

```
<pre>
```

pre 태그는

입력한 서식 그대로

출력합니다.(앞뒤로 공백(padding)도 추가됩니다.)

```
</pre>
```

```
<hr />
```

제목입니다.

제목입니다.

제목입니다.

제목입니다.

제목입니다.

제목입니다.

첫번째 문단입니다.

p태그는 앞뒤에 공백(padding)이 추가됩니다.

두번째 문단입니다.

p태그는 앞뒤에 공백(padding)이 추가됩니다.

세번째 문단입니다.

p태그는 앞뒤에 공백(padding)이 추가됩니다.

pre 태그는

입력한 서식 그대로

출력합니다.(앞뒤로 공백(padding)도 추가됩니다.)

pre 태그는

입력한 서식 그대로

출력합니다.(앞뒤로 공백(padding)도 추가됩니다.)

텍스트 문서 작성 예제 (2/2)

```
<div style="background-color: aqua">
```

div 태그는 주변 내용과 분리되어 새 줄에서 시작하며 전체 가로 폭을 차지합니다.

주로 페이지 레이아웃, 섹션 구분, 컨테이너 등 문서 구조화를 위해 사용됩니다.

```
</div>
```

```
<hr />
```

```
<span style="background-color: yellow">
```

span 태그는 줄바꿈 없이 텍스트 흐름 내에서 사용됩니다.

주로 텍스트의 일부분에 스타일(글꼴, 색상 등)을 적용할 때 사용됩니다.

```
</span>
```

```
</body>
```

div 태그는 주변 내용과 분리되어 새 줄에서 시작하며 전체 가로 폭을 차지합니다.
주로 페이지 레이아웃, 섹션 구분, 컨테이너 등 문서 구조화를 위해 사용됩니다.

span 태그는 줄바꿈 없이 텍스트 흐름 내에서 사용됩니다.
주로 텍스트의 일부분에 스타일(글꼴, 색상 등)을 적용할 때 사용됩니다.

텍스트 포매팅

텍스트 포매팅을 위한 관련 태그	
	굵은 텍스트(강조)
	기울임 (강조)
	굵은 텍스트
<i></i>	기울임
<u></u>	밑줄
<mark></mark>	하이라이트
<small></small>	작은 텍스트
	취소선
<ins></ins>	삽입
	아래첨자
	위첨자
<code></code>	컴퓨터 코드
<blockquote></blockquote>	긴 인용문
<q></q>	짧은 인용구

텍스트 포매팅 예제

```
<body>
  <h1>HTML 텍스트 포매팅 예제</h1>
  <p>이것은 일반적인 단락입니다.</p>
  <p><strong>이 텍스트는 강조됩니다 (strong).</strong></p>
  <p><b>이 텍스트는 굵게 표시됩니다 (bold).</b></p>
  <p><em>이 텍스트는 기울임꼴로 강조됩니다 (emphasized).</em></p>
  <p><i>이 텍스트는 기울임꼴로 표시됩니다 (italic).</i></p>
  <p>이 텍스트는 <u>밑줄</u>이 그어집니다.</p>
  <p>이 텍스트는 <mark>하이라이트</mark> 됩니다.</p>
  <p>이것은 <small>작은 텍스트</small>입니다.</p>
  <p>이 텍스트는 <del>삭제되었습니다</del>.</p>
  <p>이 텍스트는 <ins>새로 삽입되었습니다</ins>.</p>
  <p>H<sub>2</sub>O는 물의 화학식입니다.</p>
  <p>2<sup>3</sup>은 8입니다.</p>
  <p>이 텍스트는 <span style="color: blue">파란색</span>으로 표시됩니다.</p>
  <code>
    #코드<br />
    print("hello, world")
  </code>
  <blockquote>긴 인용구는 들여쓰기</blockquote>
  <q>짧은 인용구는 따옴표</q>
</body>
```

HTML 텍스트 포매팅 예제

이것은 일반적인 단락입니다.

이 텍스트는 강조됩니다 (strong).

이 텍스트는 굵게 표시됩니다 (bold).

이 텍스트는 기울임꼴로 강조됩니다 (emphasized).

이 텍스트는 기울임꼴로 표시됩니다 (italic).

이 텍스트는 밑줄이 그어집니다.

이 텍스트는 **하이라이트** 됩니다.

이것은 작은 텍스트입니다.

이 텍스트는 ~~삭제되었습니다~~.

이 텍스트는 새로 삽입되었습니다.

H₂O는 물의 화학식입니다.

2³은 8입니다.

이 텍스트는 파란색으로 표시됩니다.

#코드

```
print("hello, world")
```

긴 인용구는 들여쓰기

“짧은 인용구는 따옴표”

하이퍼링크

링크 태그	
<code><a></code>	하이퍼링크

- 주요 용도
 - ✓ 외부 링크 열기
 - ✓ 내부 링크(같은 문서 내 특정 섹션)로 이동
 - ✓ 파일 다운로드
- 주요 속성
 - ✓ `href` : 목적지(html 경로, 파일 경로, 외부 주소, 앵커)
 - ✓ `target` : 링크가 어디서 열릴지 지정
 - ✓ `download` : 파일 다운로드
 - ✓ `title` : 링크에 대한 툴팁
 - ✓ `id` : 앵커 포인트 생성

하이퍼링크 예제(1/2)

```
<body>
  <h1>하이퍼링크 예제</h1>
  <p>
    <a href="https://www.naver.com" title="naver" target="_blank"
      >naver 열기</a>
    >.
  </p>
  <p>
    <a href="files/001_개발환경구축.pdf" download="개발환경구축.pdf"
      >개발환경구축 다운로드</a>
    >
  </p>
```

하이퍼링크 예제

[naver 열기.](#)

[개발환경구축 다운로드](#)

하이퍼링크 예제(2/2)

```
<p>
  <a
    href="#section2"
    id="section1"
    title="section2로 이동"
    style="background-color: yellow"
  >section1</a>
</p>
<p>test</p>
<p>test</p>
<p>test</p>
<p>test</p>
<p>test</p>
<p>
  <a
    href="#section1"
    id="section2"
    title="section1로 이동"
    style="background-color: aqua"
  >section2</a>
</p>
<p>test</p>
<p>test</p>
```

section1

test

test

test

test

test

test

test

section2

test

test

목록

목록 태그	
<code></code>	순서 없는 목록
<code></code>	순서 있는 목록
<code></code>	목록 아이템
<code><dl></dl></code>	정의 목록
<code><dt></dt></code>	정의 용어
<code><dd></dd></code>	정의 설명

`` 태그의 속성

- type : 마커 유형(1, a, A, i, I)
- start : 목록의 시작 값
- reversed : 항목의 순서 반대로

```
<ol>
  <li>항목</li>
  <li>항목</li>
  ...
</ol>
```

순서 있는 목록
ordered list

```
<ul>
  <li>항목</li>
  <li>항목</li>
  ...
</ul>
```

순서 없는 목록
unordered list

```
<dl>
  <dt>용어(term)</dt>
  <dd>정의(definition)</dd>
  ...
</dl>
```

설명 목록
description list

목록 예제(1/3)

```
<h3>짜장 라면 끓이는 순서</h3>
<ol>
  <li>물 600ml를 끓인다.</li>
  <li>면을 넣고 5분간 끓인다.</li>
  <li>물을 버린다.</li>
  <li>스프를 넣고 비빈다.</li>
</ol>
```

짜장 라면 끓이는 순서

1. 물 600ml를 끓인다.
2. 면을 넣고 5분간 끓인다.
3. 물을 버린다.
4. 스프를 넣고 비빈다.

```
<h3>짜장 라면 끓이는 순서</h3>
<ol type="a" start="3">
  <li>물 600ml를 끓인다.</li>
  <li>면을 넣고 5분간 끓인다.</li>
  <li>물을 버린다.</li>
  <li>스프를 넣고 비빈다.</li>
</ol>
```

짜장 라면 끓이는 순서

- c. 물 600ml를 끓인다.
- d. 면을 넣고 5분간 끓인다.
- e. 물을 버린다.
- f. 스프를 넣고 비빈다.

```
<ol reversed>
  <li>물 600ml를 끓인다.</li>
  <li>면을 넣고 5분간 끓인다.</li>
  <li>물을 버린다.</li>
  <li>스프를 넣고 비빈다.</li>
</ol>
```

짜장 라면 끓이는 순서

4. 물 600ml를 끓인다.
3. 면을 넣고 5분간 끓인다.
2. 물을 버린다.
1. 스프를 넣고 비빈다.

목록 예제(2/3)

```
<h3>장보기 리스트</h3>
```

```
<ul>
```

```
<li>우유</li>
```

```
<li>삼겹살</li>
```

```
<li>상추</li>
```

```
</ul>
```

장보기 리스트

- 우유
- 삼겹살
- 상추

목록 예제(3/3)

```
<h3>html/css/javascript</h3>
```

```
<dl>
```

```
<dt>HTML</dt>
```

```
<dd>HyperText Markup Language</dd>
```

```
<dd>웹 페이지를 만들기 위한 표준 마크업 언어</dd>
```

```
<dt>CSS</dt>
```

```
<dd>Cascading Style Sheets</dd>
```

```
<dd>
```

HTML 등의 마크업 언어로 작성된 문서가 실제 표시되는 방법을 지정하기 위한
스타일 시트 언어

```
</dd>
```

```
<dt>JavaScript</dt>
```

```
<dd>웹을 위한 스크립팅 언어</dd>
```

```
<dd>복잡한 기능을 웹 페이지에 구현할 때 사용</dd>
```

```
<dd>웹 브라우저 내에서 주로 실행</dd>
```

```
</dl>
```

html/css/javascript

HTML

HyperText Markup Language

웹 페이지를 만들기 위한 표준 마크업 언어

CSS

Cascading Style Sheets

HTML 등의 마크업 언어로 작성된 문서가 실제 표시되는 방법을 지정하기 위한 스타일 시트 언어

JavaScript

웹을 위한 스크립팅 언어

복잡한 기능을 웹 페이지에 구현할 때 사용

웹 브라우저 내에서 주로 실행

테이블

테이블 태그	
<code><table></table></code>	테이블
<code><tr></tr></code>	행
<code><td></td></code>	데이터 셀
<code><th></th></code>	헤더 셀
<code><thead></thead></code>	헤더 그룹
<code><tbody></tbody></code>	본문 그룹
<code><tfoot></tfoot></code>	푸터 그룹
<code><caption></caption></code>	캡션

테이블 예제1

2022년 베스트3

순위	도서명	저자	출판사
1	불편한 편의점	김호연	나무옆의자
2	부자아빠 가난한아빠	로버트 기요사키	민음인
3	달러구트 꿈 백화점	이미예	팩토리나인

테이블 예제1

2022년 베스트3

table

순위	도서명	저자	출판사
1	불편한 편의점	김호연	나무옆의자
2	부자아빠 가난한아빠	로버트 기요사키	민음인
3	달러구트 꿈 백화점	이미예	팩토리나인

2022년 베스트3

caption

순위	도서명	저자	출판사
1	불편한 편의점	김호연	나무옆의자
2	부자아빠 가난한아빠	로버트 기요사키	민음인
3	달러구트 꿈 백화점	이미예	팩토리나인

2022년 베스트3

tr

순위	도서명	저자	출판사
1	불편한 편의점	김호연	나무옆의자
2	부자아빠 가난한아빠	로버트 기요사키	민음인
3	달러구트 꿈 백화점	이미예	팩토리나인

2022년 베스트3

td

순위	도서명	저자	출판사
1	불편한 편의점	김호연	나무옆의자
2	부자아빠 가난한아빠	로버트 기요사키	민음인
3	달러구트 꿈 백화점	이미예	팩토리나인

테이블 예제1

```
<table>
  <caption>2022 베스트셀러</caption>
  <tr>
    <td>순위</td>
    <td>도서명</td>
    <td>저자</td>
    <td>출판사</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>1</td>
    <td>불편한 편의점</td>
    <td>민호연</td>
    <td>나무옆의자</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>2</td>
    <td>부자아빠 가난한아빠</td>
    <td>로버트기요사키</td>
    <td>민음인</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>3</td>
    <td>달려구트 꿈 백화점</td>
    <td>이미예</td>
    <td>팩토리나인</td>
  </tr>
</table>
```

2022 베스트셀러			
순위	도서명	저자	출판사
1	불편한 편의점	민호연	나무옆의자
2	부자아빠 가난한아빠	로버트기요사키	민음인
3	달려구트 꿈 백화점	이미예	팩토리나인

테이블 예제1

제목셀

```
<table>
  <caption>2022 베스트셀러</caption>
  <tr>
    <th>순위</th>
    <th>도서명</th>
    <th>저자</th>
    <th>출판사</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>1</th>
    <td>불편한 편의점</td>
    <td>민호연</td>
    <td>나무옆의자</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>2</th>
    <td>부자아빠 가난한아빠</td>
    <td>로버트기요사키</td>
    <td>민음인</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>3</th>
    <td>달러구트 꿈 백화점</td>
    <td>이미예</td>
    <td>팩토리나인</td>
  </tr>
</table>
```

일반셀

2022 베스트셀러			
순위	도서명	저자	출판사
1	불편한 편의점	민호연	나무옆의자
2	부자아빠 가난한아빠	로버트기요사키	민음인
3	달러구트 꿈 백화점	이미예	팩토리나인

테이블 예제1

</head> 위에 스타일 지정

```
<style>
  table,
  td,
  th {
    border: 1px solid black;
    border-collapse: collapse;
  }
  td,
  th {
    padding: 5px;
  }
  th {
    background-color: aliceblue;
  }
</style>
</head>
```

2022 베스트셀러

순위	도서명	저자	출판사
1	불편한 편의점	민호연	나무옆의자
2	부자아빠 가난한아빠	로버트기요사키	민음인
3	달러구트 꿈 백화점	이미예	팩토리나인

테이블 예제2 (미션)

세미나 일정

지역	일자	시간	장소
대전	4월 11일(화)	10:00~13:00	라온 컨벤션 1층 가림홀
광주	4월 20일(목)	13:00~16:00	라마다 플라자 호텔 4층 대연회장
서울	6월 15일(목)	14:00~17:00	코엑스 컨퍼런스룸 401호
서울	6월 21일(수)	14:00~17:00	당산 그랜드 컨벤션센터 2층
부산	미정	미정	미정

테이블 예제2 - 셀 병합하기

세미나 일정

지역	일자	시간	장소
대전	4월 11일(화)	10:00~13:00	라온 컨벤션 1층 가림홀
광주	4월 20일(목)	13:00~16:00	라마다 플라자 호텔 4층 대연회장
서울	6월 15일(목)	14:00~17:00	코엑스 컨퍼런스룸 401호
서울	6월 21일(수)	14:00~17:00	당산 그랜드 컨벤션센터 2층
부산	미정	미정	미정

행이나 열을 합치는 rowspan, colspan

rowspan=2



colspan=2



표 만들기2. 세미나 일정

```
<table>
  <caption>
    세미나 일정
  </caption>
  <tr>
    <th>지역</th>
    <th>일자</th>
    <th>시간</th>
    <th>장소</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>대전</td>
    <td>4월 11일(화)</td>
    <td>10:00~13:00</td>
    <td>라운 컨벤션 1층 가림홀</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>광주</td>
    <td>4월 20일(목)</td>
    <td>13:00~16:00</td>
    <td>라마다 플라자 호텔 4층 대연회장</td>
  </tr>
```

세미나 일정

지역	일자	시간	장소
대전	4월 11일(화)	10:00~13:00	라운 컨벤션 1층 가림홀
광주	4월 20일(목)	13:00~16:00	라마다 플라자 호텔 4층 대연회장
서울	6월 15일(목)	14:00~17:00	코엑스 컨퍼런스룸 401호
	6월 21일(수)	14:00~17:00	당산 그랜드 컨벤션센터 2층
부산	미정		

※ rowspan, colspan 대상 셀은 삭제

```
<tr>
  <td rowspan="2">서울</td>
  <td>6월 15일(목)</td>
  <td>14:00~17:00</td>
  <td>코엑스 컨퍼런스룸 401호</td>
</tr>
<tr>
  <td>6월 21일(수)</td>
  <td>14:00~17:00</td>
  <td>당산 그랜드 컨벤션센터 2층</td>
</tr>
<tr>
  <td>부산</td>
  <td colspan="3">미정</td>
</tr>
</table>
```

이미지 및 멀티미디어

이미지 및 멀티미디어 태그	
	이미지
<video></video>	비디오
<audio></audio>	오디오

이미지

```

```

주요속성	설명
alt	<ul style="list-style-type: none">• 이미지가 없을 때 대신 표시할 대체용 텍스트- 스크린리더기가 읽어준다.
width	<ul style="list-style-type: none">• 이미지의 가로 사이즈 (% , px)
height	<ul style="list-style-type: none">• 이미지의 세로 사이즈 (% , px)
title	<ul style="list-style-type: none">• 툴팁으로 보여줄 텍스트

※ % : 부모 요소의 크기에 대한 비율

이미지 예제

```
<body>
  <!-- 원본크기 -->
  <br />
  <!-- 가로픽셀만 지정하면 비율을 맞추어 세로 크기 자동 지정 -->
  <br />

  <!-- 세로픽셀만 지정하면 비율을 맞추어 가로 크기 자동 지정 -->
  <br />

  <!-- 가로, 세로픽셀 모두 지정하면 비율에 상관 없이 지정한 픽셀 크기로 사용 -->
  <br />
  <!-- 부모 요소에서 차지하는 비율 -->
  <br />
</body>
```

이미지 예제

```
<!-- 원본크기 -->  
<br />  
<img src="" alt="cat" title="원본크기" /><br />
```



cat

alt

title

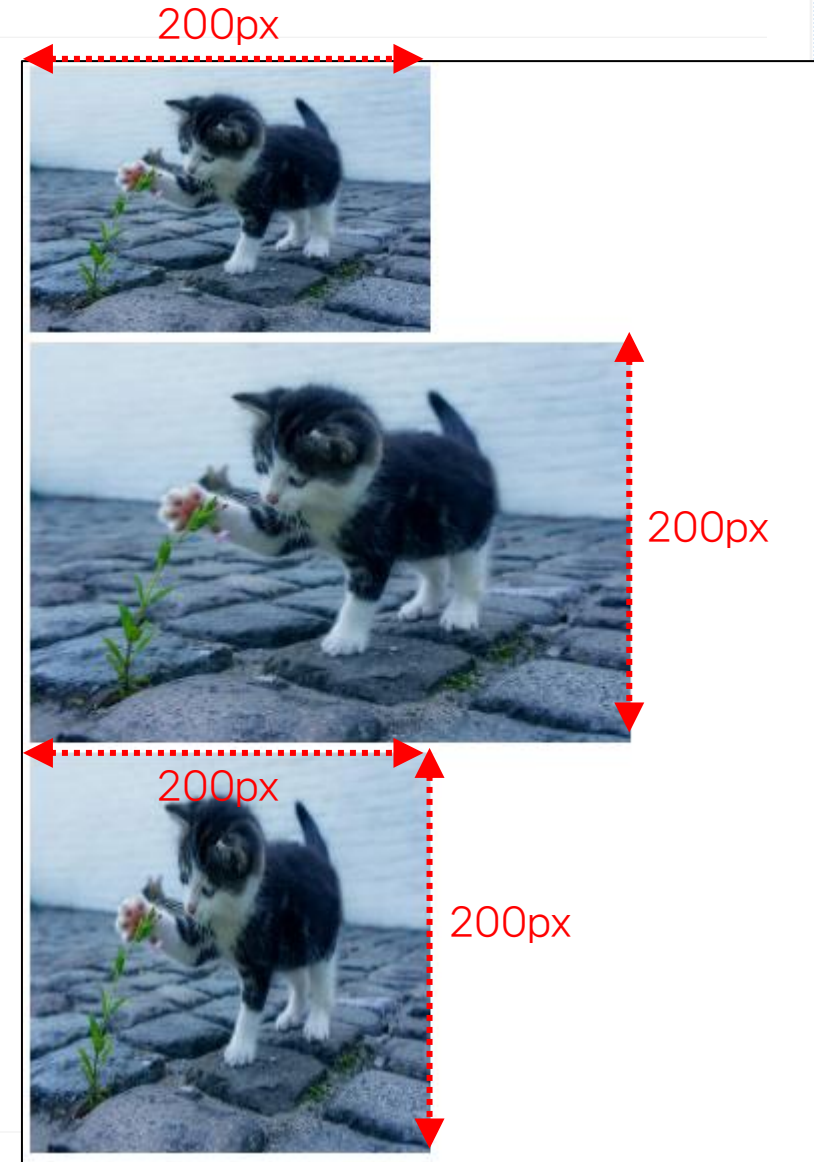
원본크기

이미지 예제

```
<!-- 가로픽셀만 지정하면 비율을 맞추어 세로 크기 자동 지정 -->
<br />

<!-- 세로픽셀만 지정하면 비율을 맞추어 가로 크기 자동 지정 -->
<br />

<!-- 가로, 세로픽셀 모두 지정하면 비율에 상관 없이 지정한 픽셀 크기로 사용 -->
<br />
```



이미지 예제

```
<body>  
<!-- 부모 요소에서 차지하는 비율 -->  
<br />  
</body>
```



← body의 50% →

오디오, 비디오

<audio src='파일경로' >

<video src='파일경로' >

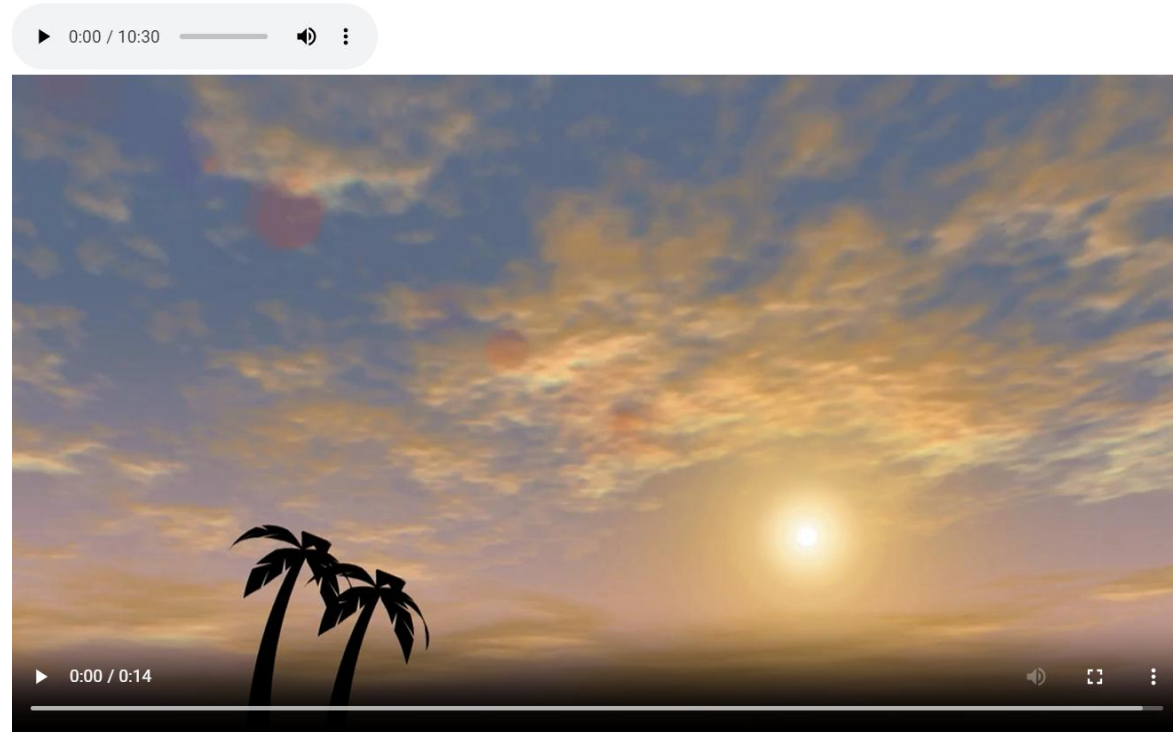
주요속성	설명
controls	• 플레이어 화면에 컨트롤바 표시
autoplay	• 웹페이지가 로드되면 자동 재생
loop	• 반복재생
muted	• 소리 제거
preload	• 로딩 방법 (auto, metadata, none)
width, height	• 플레이어의 가로, 세로 길이
poster	• 썸네일 이미지 지정

모바일 환경에서는 자동재생 되지 x

- auto : 재생 전 미리 다운로드
- metadata : 메타데이터만 다운로드
- none : 재생 시 다운로드

오디오, 비디오

```
<div><audio src="files/spring.mp3" controls></audio></div>  
<div><video src="files/flight.mp4" controls></video></div>
```



미션

레시피 소개 페이지

- 요리 제목(h태그 사용)
- 재료 소개
- 요리 순서(li 태그 사용)
- 이미지, 영상 포함

사용자 입력을 위한 태그

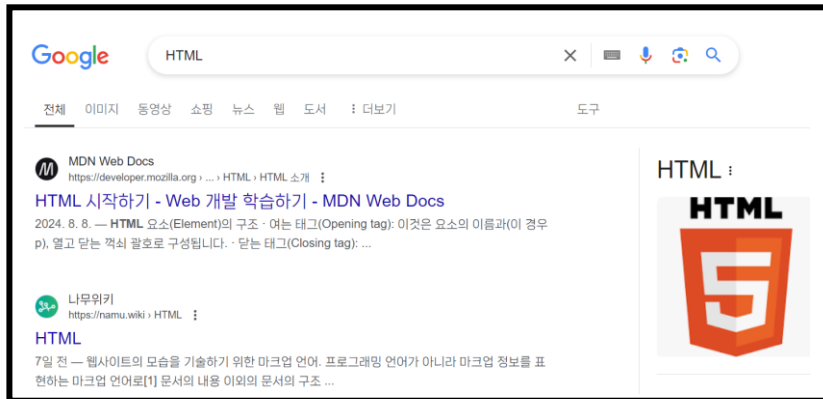
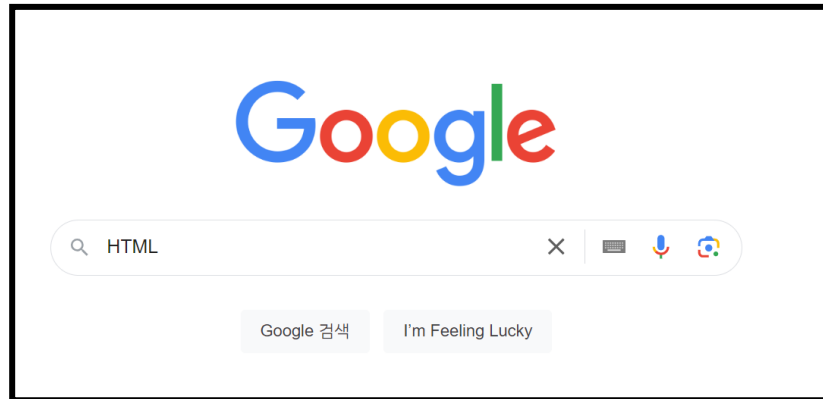
사용자 입력 태그	
<form></form>	폼
<input>	입력 필드
<textarea></textarea>	여러 줄 텍스트 입력
<button></button>	버튼
<select></select>	드롭다운 목록
<option></option>	선택 옵션
<label></label>	입력 요소의 레이블
<fieldset></fieldset>	관련 폼 요소 그룹핑
<legend></legend>	fieldset의 제목

form

- **사용자로부터 입력**을 받기 위한 컨테이너 요소
- 웹페이지에서 데이터를 수집하고 **서버로 전송**하는 데 사용된다.
 - ✓ 예) 로그인, 회원가입, 검색 등

form

Client



form의 내용을
서버로 전송



GET or POST

Server

form에서 입력받은
데이터를 처리하여
새로운 웹페이지를 생성한다.



새로운 웹페이지를
클라이언트에 전달

form

```
<form name="이름" action="서버프로그램" method="전송방식" target="창" >  
    입력 요소(<input>)  
</form>
```

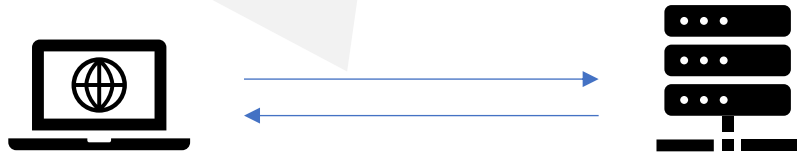
속성이름	속성값
method	전송 방식(get 또는 post)
name	폼을 제어할 때 사용할 이름
action	폼을 전송할 서버의 경로
target	응답을 표시할 위치

form

GET 방식

URL 주소 뒤에 파라미터를 붙여서
데이터를 전달하는 방식

```
https://www.server.com/script.jsp  
?param1=value1&param2=value2
```

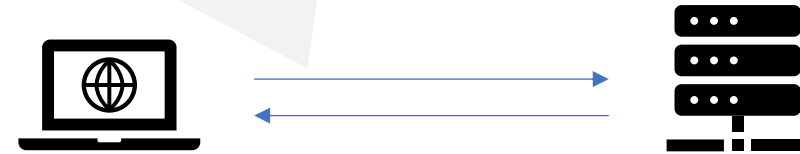


- 글자 수가 최대 2048글자로 제한된다.
- 주소에 데이터가 노출된다.

POST 방식

사용자가 입력한 데이터를
HTTP Request 헤더에 포함시켜 전송하는 방식

```
https://www.server.com/script.jsp
```



- 길이 제한이 없다.
- 보안이 유지된다.

input

사용자 입력을 받기 위한 가장 기본적인 요소

```
<input type="" >
```

속성이름	속성값
type	입력 필드의 유형
name	서버로 전송될 때 사용되는 이름
value	초깃값 또는 사용자 입력 값
placeholder	입력 필드에 표시되는 힌트 텍스트
required	필수여부 지정
disabled	비활성화 된 입력 필드
readonly	읽기 전용
autofocus	페이지 로드 시 자동 포커스

input

type		input의 종류	
종류	모양	설명	주요속성
text	<input type="text"/>	한줄짜리 텍스트	<ul style="list-style-type: none"> size: 화면에 보여줄 크기 value: 텍스트박스에 들어갈 값 maxlength: 입력할 수 있는 최대 문자 수
password	<input type="password"/>	입력내용 마스킹	
search	<input type="search"/>	검색어 입력	
url	<input type="url"/>	url 유효성 검사	
email	<input type="email"/>	email 유효성 검사	
tel	<input type="tel"/>	키보드 어댑테이션(모바일기기)	
checkbox	선택1 <input type="checkbox"/> 선택2 <input type="checkbox"/> 선택3 <input type="checkbox"/>	복수선택	<ul style="list-style-type: none"> value: 서버에 넘겨줄 값(필수) checked: 기본선택
radio	선택1 <input type="radio"/> 선택2 <input type="radio"/> 선택3 <input type="radio"/>	단일선택	
number	<input type="number"/>	숫자만 입력 가능, 스펀박스로 숫자 조절 가능	<ul style="list-style-type: none"> min: 최대값 max: 최소값 step: 증감단위
range	<input type="range"/>	숫자 조절을 위한 슬라이드 막대	
date	<input type="date"/>	연, 월, 일 선택	
month	<input type="month"/>	연, 월 선택	
week	<input type="week"/>	연, 월, 주 선택	
time	<input type="time"/>	시, 분 선택	
datetime-local	<input type="datetime-local"/>	연, 월, 일, 시, 분 선택	
file	<input type="file"/>	파일 첨부	
hidden		사용자에게는 보이지 않지만 서버로 넘겨주는 값 입력	
submit	<input type="submit"/>	form을 서버로 전송	
reset	<input type="reset"/>	form을 리셋	
image	<input type="image"/>	버튼 대신 사용할 이미지	
button	<input type="button"/>	일반 버튼	

입력 요소

<code><textarea></textarea></code>	여러 줄 입력
<code><select>,<option></code>	드롭다운 목록
<code><datalist>,<option></code>	데이터 목록 <ul style="list-style-type: none">• 텍스트 필드에 들어갈 값을 미리 만들어놓은 리스트에서 선택• 텍스트 필드와 함께 사용
<code><button></code>	버튼 <ul style="list-style-type: none">• submit, reset, 일반 버튼을 만들 수 있다.• css를 이용하여 디자인을 꾸밀 수 있다.

입력 요소

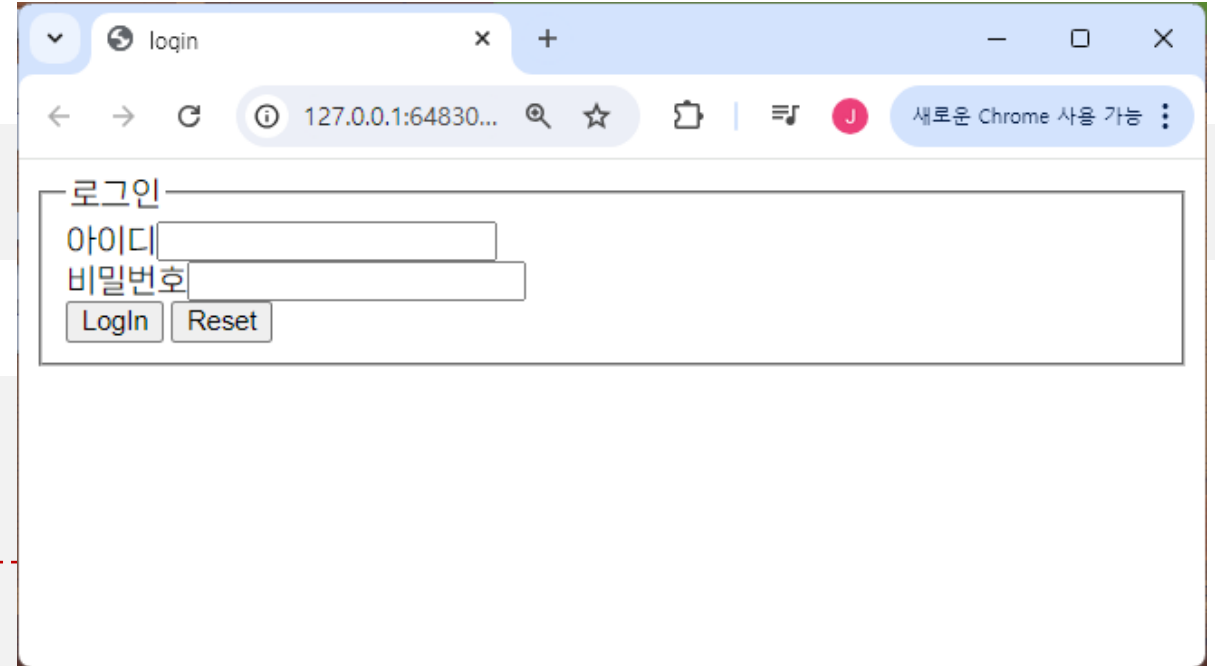
요소	설명	주요속성
	여러 줄 입력 : <code>textarea</code>	<ul style="list-style-type: none"> • <code>cols</code>:가로 단위를 문자 단위로 지정 • <code>rows</code>:세로 길이를 줄 단위로 지정 • <code>maxlength</code>:최대 글자 수
	드롭다운 목록 : <code>select</code> , <code>option</code>	<code>select</code>의 속성 <ul style="list-style-type: none"> • <code>size</code>:화면에 보여줄 드롭다운 항목의 개수 • <code>multiple</code>:둘 이상의 항목 선택 <code>option</code>의 속성 <ul style="list-style-type: none"> • <code>selected</code>:선택
	데이터 목록 : <code>textlist</code> , <code>option</code>	<code>input</code> 의 <code>list</code> 속성과 <code>datafield</code> 의 <code>id</code> 속성을 동일하게 지정
	<code>button</code> : <code>css</code> 를 이용하여 꾸밀 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> • <code>style</code> : <code>submit/reset/button</code>

예제1. 로그인

▪ html 작성

- ✓ 입력요소의 영역과 버튼요소의 영역을 div로 구분

```
<body>
  <fieldset>
    <legend>로그인</legend>
    <!-- 로그인을위한 입력 영역 -->
    <div>
      <div>
        <label for="userid">아이디</label>
        <input type="text" id="userid" maxlength="20" />
      </div>
      <div>
        <label for="pwd">비밀번호</label>
        <input type="password" id="pwd" maxlength="20" />
      </div>
    </div>
    <!-- 버튼영역 -->
    <div><input type="submit" value="LogIn" /> <input type="reset" value="Reset"/></div>
  </fieldset>
</body>
```



[미션] 상품 주문

▪ html 작성

The screenshot shows a web browser window with the title 'order' and the URL '127.0.0.1:5500/01_html/12_상품주문.html'. The page content is an order form titled '주문하기' (Ordering). The form includes a section for selecting products, a section for selecting packaging, and two buttons at the bottom: '주문하기' (Order) and '쇼핑 더하기' (Add to Shopping). The form is annotated with three colored dashed boxes and labels: a red dashed box labeled 'div' encompasses the entire form; a blue dashed box labeled 'div' encompasses the product selection section; and a green dashed box labeled 'div' encompasses the packaging selection section and the buttons.

주문하기

주문할 상품을 선택해주세요.

- ☐ 선물용 3kg 개
- ☐ 선물용 5kg 개
- ☐ 가정용 3kg 개
- ☐ 가정용 5kg 개

포장 선택

- ☒ 선물포장
- ☐ 선물포장 안함

주문하기 쇼핑 더하기

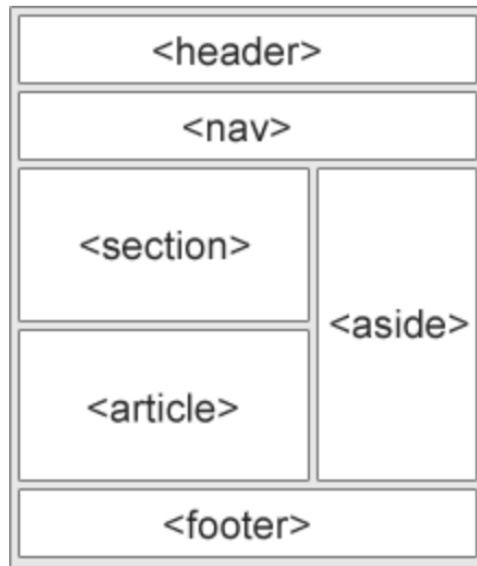
레이아웃 구성 관련 시멘틱 태그

레이아웃 관련 시멘틱 태그	
<header></header>	문서나 섹션의 헤더(검색창, 사이트메뉴 등)
<footer></footer>	문서나 섹션의 푸터(사이트 저작권, 연락처 등)
<article></article>	독립적인 콘텐츠 영역(블로그영역, 뉴스영역 등)
<section></section>	문서의 섹션(몇 개의 콘텐츠를 담는 용도)
<aside></aside>	사이드 바 등 간접적 내용을 위한 섹션
<nav></nav>	네비게이션 링크 모음

※ 시멘틱 태그 : 웹페이지의 내용의 의미를 나타내기 위한 태그

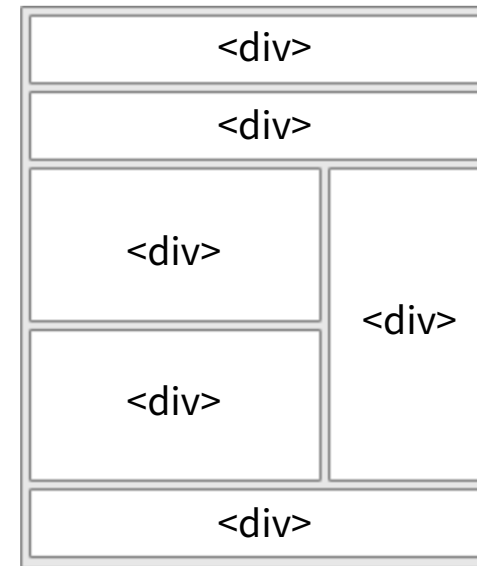
레이아웃을 구성하기 위한 태그

시멘틱 태그



- HTML5에서 도입된 태그
- 웹 페이지의 구조와 내용을 의미론적으로 나타낸다.
- 검색엔진에 콘텐츠의 목적과 구조를 명확히 전달한다.
- 가독성 향상, SEO 최적화, 접근성 향상, 유지보수 용이

div 태그



- div 태그는 의미적으로는 특별한 의미가 없기 때문에, 그 자체로는 콘텐츠의 목적을 설명하지 않는다.
- 어떠한 구조나 콘텐츠에도 유연하게 적용 가능(유연성)
- 가독성 저하, SEO 및 접근성 고려하지 않음

https://www.w3schools.com/html/html_layout.asp

인라인 요소 vs 블록레벨 요소

인라인 요소	블록레벨 요소
문서의 흐름을 끊지 않고, 한 줄에 표시(줄바꿈 안됨)	새로운 줄에서 시작 (줄바꿈을 동반함)
웹페이지의 내용을 구성하거나 링크를 추가하는 등의 작업에 사용	웹페이지의 구조와 레이아웃을 정의하는 데 주로 사용
<code></code> , <code><a></code> , <code></code> , <code><audio></code> , <code><video></code> , <code><object></code> , <code><embed></code> <code></code> , <code></code> , <code><td></code> , <code><th></code> 등	<code><div></code> , <code><p></code> , <code><h1></code> , <code></code> , <code></code> , <code></code> , <code><dl></code> , <code><dt></code> , <code><dd></code> <code><table></code> , <code><tr></code> 등