

제2장 웹 클라이언트 UI 설계(2)

1. 웹 기획 설계
- 2. HTML5 핵심**
3. CSS3 핵심
4. 자바스크립트 핵심

HTML5 핵심 기술

2

- 블록 태그와 인라인 태그의 개념
- 메타 데이터의 개념
- 리스트와 표
- 하이퍼링크와 target 속성
- 웹 문서 구조화를 위한 시맨틱 태그
- 데이터 입력을 위한 웹폼
- 그룹형 구조 : select, datalist, fieldset, label 태그

블록 태그와 인라인 태그

3

- 태그 : 블록 태그와 인라인 태그로 구분
 - 블록 태그 사례 : <p>, <h1>, <div>,
 - 인라인 태그 사례 : , <a>, ,
- 블록 태그
 - ▣ 항상 새 라인에서 시작하여 출력
 - ▣ 양 옆에 다른 콘텐츠를 배치하지 않고 한 라인 독점 사용
 - ▣ 가장 많이 사용되는 블록 태그 : <div>
- 인라인 태그
 - ▣ 블록 속에 삽입되어 블록의 일부로 출력
 - ▣ 가장 많이 사용된 인라인 태그 :

메타 데이터

4

- 메타 데이터
 - ▣ 데이터를 설명하는 데이터
 - 사진 데이터의 메타데이터 : 사진 찍은 장소, 시간
 - 오디오 데이터 : 재생 시간, 채널 수
 - 이미지 데이터 : 이미지의 폭, 높이, 컬러 해상도
- HTML 페이지에 대한 메타 데이터를 담기 위한 태그들
 - ▣ **<base>, <link>, <script>, <style>, <title>, <meta>**
- 메타 태그들은 <head> 태그 안에 작성
 - 예)

```
<head>  
  <base href="http://www.mysite.com/score/">  
</head>
```
- ▣ <script>는 <body> 내에도 작성 가능

<link> 태그와 <meta> 태그

5

□ <link> 태그는 외부 자원 연결에 사용

- ▣ 예) mystyle.css에 저장된 스타일 시트를 불러오도록 지시

```
<head>  
  <link type="text/css" rel="stylesheet" href="mystyle.css">  
</head>
```

□ <meta> 태그는 다양한 메타 데이터 표현

- ▣ 웹 페이지의 저작자, 문자 인코딩 방식, 내용 등
 - 웹 페이지의 저작자가 "황기태"임을 표기하는 사례
 - <meta name="author" content="황기태">
 - 웹 페이지의 내용 설명
 - <meta name="description" content="입학 요령에 대한 자세한 사항">
 - 웹 페이지의 키워드(검색 엔진에 의해 검색되게 하기 위함)
 - <meta name="keywords" content="컴퓨터, 소프트웨어, 스마트폰">
 - charset 속성으로 웹 페이지에 사용하는 문자 코드 지정
 - <meta charset="UTF-8">

리스트

6

□ 3 가지 종류의 리스트

- 순서 있는 리스트(ordered list) - ` ... `
- 순서 없는 리스트(unordered list) - ` ... `
- 정의 리스트(definition list) - `<dl> <dt>용어,<dd>설명 </dl>`

□ 리스트 아이템

- `...`
- `` 생략 가능

표 만들기, <table>

7

□ 표 만드는데 사용되는 태그들

<table> : 표 전체를 담는 컨테이너

<caption> : 표 제목

<thead> : 헤딩 셀 그룹

<tfoot> : 바닥 셀 그룹

<tbody> : 데이터 셀 그룹

<tr> : 행. 여러 <td>, <th> 포함

<th> : 열 제목(헤딩) 셀

<td> : 데이터 셀

The diagram shows an HTML table titled '1학기 성적' (1st Semester Grades). It is annotated with labels and HTML tags:

- 제목 (Title):** Points to the <caption> tag, which contains the text '1학기 성적'.
- 헤더 (Header):** Points to the <thead> section, which contains the first row of the table with columns '이름' (Name), 'HTML', and 'CSS'.
- 바디 (Body):** Points to the <tbody> section, which contains the rows of student data.
- 푸트 (Foot):** Points to the <tfoot> section, which contains the summary row with '합' (Total), '225', and '230'.

Individual cells are also labeled with their respective tags: <th> for the header cells and <td> for the data cells. The entire table structure is enclosed in <table> and </table> tags.

이름	HTML	CSS
황기태	80	70
이재문	95	99
이병은	40	61
합	225	230

```
<table>
  <caption>표제목</caption>
  <thead> ... </thead>
  <tfoot> ... </tfoot>
  <tbody> ... </tbody>
</table>
```

<caption>은 <table>에
반드시 첫 번째로 삽입

행과 열 만들기

8

- 표는 여러 행으로 구성
 - ▣ 행, `<tr>...</tr>`
- 한 행은 여러 셀로 구성
 - ▣ 제목(헤딩) 셀, `<th>`
 - ▣ 데이터 셀, `<td>`
- `<thead>`, `<tbody>`, `<tfoot>`은 여러 `<tr>` 포함 가능

```
<table>
  <thead>
    <tr> <th>이름 </th> <th>HTML</th> <th>CSS</th> </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr> <td>황기태 </td> <td>80</td> <td>70</td> </tr>
    <tr> ... </tr>
  </tbody>
</table>
```


하이퍼링크 만들기, <a>

9

□ <a> 태그의 href 속성을 이용하여 하이퍼링크 작성

```
<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

□ <a> 태그의 id 속성으로 앵커 만들기

- HTML 페이지 내의 특정 위치
- 으로 앵커 생성

```
<a id="chap1">1장 서론</a>
```

...

```
<a href="#chap1">서론으로 가기</a>
```

chap1 앵커

클릭하면 chap1 앵커 위치
로 이동시키는 하이퍼링크

target 속성으로 출력할 윈도우 지정

10

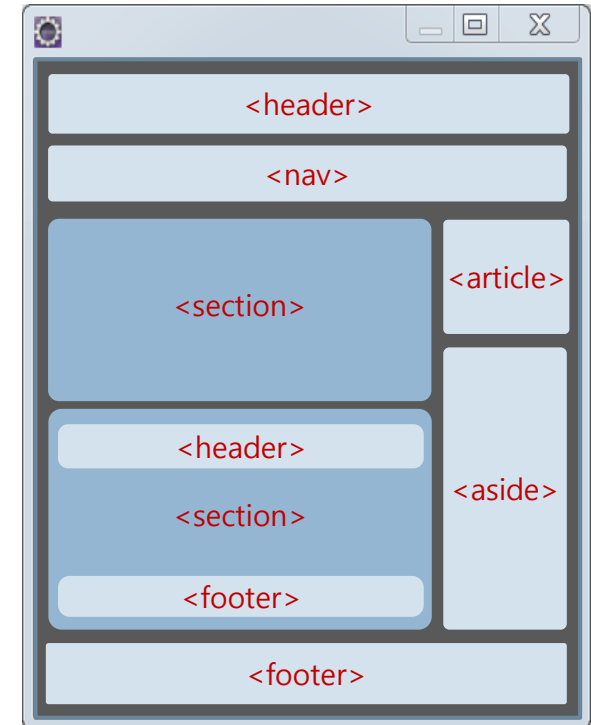
□ target 속성

- ▣ <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

시맨틱 태그

11

- <header>
 - ▣ 페이지나 섹션의 머리말 표현
 - ▣ 페이지 제목, 페이지를 소개하는 간단한 설명
- <nav>
 - ▣ 하이퍼링크들을 모아 놓은 특별한 섹션
 - ▣ 페이지 내 목차를 만드는 용도
- <section>
 - ▣ 문서의 장(chapter, section) 혹은 절을 구성하는 역할
 - ▣ 일반 문서에 여러 장이 있듯이 웹 페이지에 여러 <section> 가능
 - ▣ 헤딩 태그(<h1>~<h6>)를 사용하여 절 혹은 섹션의 주제 기입
- <article>
 - ▣ 본문과 연관 있지만, 독립적인 콘텐츠를 담는 영역
 - ▣ 혹은 보조 기사, 블로그 포스트, 댓글 등 기타 독립적인 내용
 - ▣ <article>에 담는 내용이 많은 경우 여러 <section> 둘 수 있음
- <aside>
 - ▣ 본문에서 약간 벗어난 노트나 팁
 - ▣ 신문, 잡지에서 주요 기사 옆 관련 기사, 삽입 어구로 표시된 논평 등
 - ▣ 페이지의 오른쪽이나 왼쪽에 주로 배치
- <footer>
 - ▣ 꼬리말 영역, 주로 저자나 저작권 정보



구조화된 HTML5 문서 작성

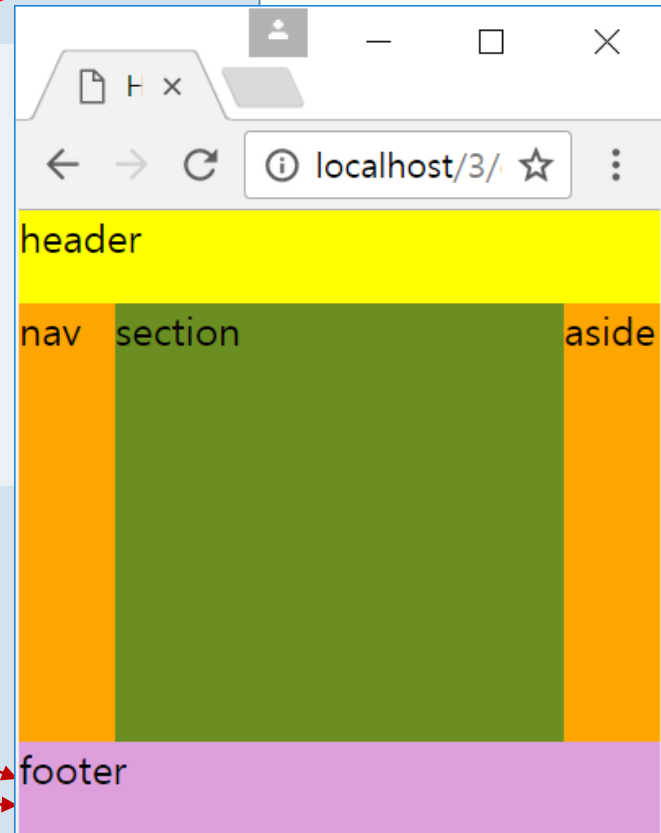
12

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <title>HTML5 문서 구조 시맨틱 태그 사용</title>
<style>
```

CSS3 스타일 시트.
각 영역의 색과
위치 꾸미기

```
html, body { margin: 0; padding: 0; height: 100%; }
.header { width: 100%; height: 15%;
  background: yellow; }
.nav { width: 15%; height: 70%; float: left;
  background: orange; }
.section { width: 70%; height: 70%; float: left;
  background: olivedrab; }
.aside { width: 15%; height: 70%; float: left;
  background: orange; }
.footer { width: 100%; height: 15%; clear: both;
  background: plum; }
```

```
</style>
</head>
<body>
  <header class="header">header</header>
  <nav class="nav">nav</nav>
  <section class="section">section</section>
  <aside class="aside">aside</aside>
  <footer class="footer">footer</footer>
</body>
</html>
```



<form> 태그

13

```
<form action="웹 서버 응용 프로그램의 URL"
      enctype="데이터의 인코딩 타입"
      method="GET|POST"
      name="폼 이름"
      target="윈도우 이름">
  ... 여러 개의 폼 요소 작성
</form>
```

- action : 폼 데이터를 처리할 웹 서버 응용프로그램 이름 URL
- enctype : 폼 데이터를 웹 서버로 전송할 때 암호화 방식 지정
- method : 폼 데이터를 웹 서버에 전송하는 방식
- target : 웹 서버 응용프로그램으로부터 전송받은 데이터(HTML 문서나 이미지)를 출력할 윈도우 이름

폼 요소의 종류

14

폼 요소	설명
<code><input type="text"></code>	한 줄 텍스트 입력 창
<code><input type="password"></code>	암호 입력을 위한 한 줄 텍스트 입력 창
<code><input type="button"></code>	단순 버튼
<code><input type="submit"></code>	웹 서버로 폼 데이터를 전송시키는 버튼
<code><input type="reset"></code>	입력된 폼 데이터를 초기화시키는 버튼
<code><input type="image"></code>	이미지 버튼
<code><input type="checkbox radio"></code>	체크박스과 라디오버튼
<code><select></code>	드롭다운 리스트를 가진 콤보박스
<code><input type="month week date time datetime-local"></code>	년, 월, 일, 시간 등의 시간 정보 입력 창
<code><input type="number range"></code>	스핀 버튼과 슬라이드바로 편리한 숫자 입력 창
<code><input type="color"></code>	색 입력을 쉽게 하는 컬러 다이얼로그
<code><input type="email url tel search"></code>	이메일, URL, 전화번호, 검색키워드 등 형식 검사 기능을 가진 텍스트 입력 창
<code><input type="file"></code>	로컬 컴퓨터의 파일을 선택하는 폼 요소
<code><button type="button reset submit"></code>	단순 버튼, reset, submit 버튼
<code><textarea></code>	여러 줄의 텍스트 입력 창

선택형 입력 : 콤보 박스

15

□ <select>

- ▣ 드롭다운 리스트에 목록 출력, 목록을 선택하는 입력 방식
 - <option> 태그로 항목 하나 표현

```
<select name="요소 이름"
        size="개수"
        multiple>
```

여러 개의 <option>...</option> 태그로 선택 항목 만들기

```
</select>
```

- size : 콤보박스 창 크기(보일 수 있는 최대 항목 개수). 디폴트는 1
- multiple : 이 속성이 있으면 다수 항목 선택 가능

```
<option value="옵션 값"
        selected>
```

항목 문자열

```
</option>
```

- value : 이 항목이 선택되었을 때 웹 서버에 전송되는 값
- selected : 이 속성이 있으면 초기에 선택 상태로 출력

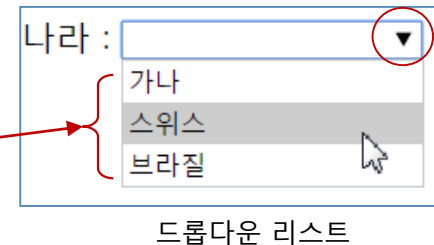
데이터 목록을 가진 텍스트 입력 창, <datalist>

16

□ <datalist>

- 목록 리스트를 작성하는 태그
 - <option> 태그로 항목 하나 표현
- <input type="text">에 입력 가능한 데이터 목록 제고

나라 : <input type="text" list="countries">
 <datalist id="countries">
 <option value="가나">
 <option value="스위스">
 <option value="브라질">
 </datalist>



폼 요소의 그룹핑

17

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title>폼 입력 그룹으로 묶기
</title></head>
<body>
<h3>회원 정보를 입력해주세요.</h3>
<hr>
<form>
  <fieldset>
    <legend>회원정보</legend>
    이메일 : <input type="email"> <br>
    홈페이지 : <input type="url"> <br>
    전화번호 : <input type="tel">
  </fieldset>
  <small>질문 : Tel. 010-111-1111</small>
</form>
</body>
</html>
```

회원 정보를 입력해주세요.

회원정보

이메일 :

홈페이지 :

전화번호 :

질문 : Tel. 010-111-1111

<label>로 폼 요소의 캡션 만들기

18

□ 캡션이란?

사용자 ID : <input type="text">

캡션 폼 요소

사용자 ID :

캡션 폼 요소

□ <label> 태그로 캡션과 폼 요소를 한 단위로 묶음

- ▣ 캡션 텍스트를 명료하게 하는 장점
- ▣ 2 가지 방법

캡션

<label>사용자 ID : <input type="text" >
</label>

사용자 ID :

캡션

<label for="loginID">사용자 ID : </label>
<input type="text" id="loginID">

사용자 ID :