웹 프로그래밍 강의노트

5. 개체 삽입

2023년 2학기

객체 포함하기

〈iframe〉으로 다른 문서의 내용 표시하기 〈embed〉로 외부객체 포함하기 특정 콘텐츠 요소 포함하기

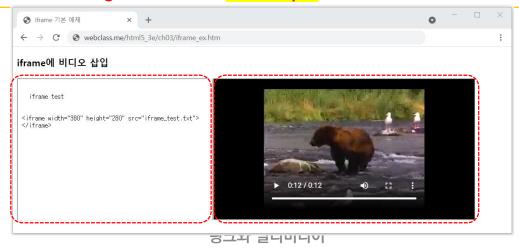
(iframe)으로 다른 문서의 내용 표시

• 브라우저 페이지 내에 또 다른 페이지 프레임을 삽입

〈iframe src ="파일주소" width="폭" height="높이" name="이름"〉 〈/iframe〉

- src 속성: 내부 프레임에 출력할 파일의 url 지정
- width와 height 속성: 브라우저 프레임의 가로, 높이 크기
- name 속성: 프레임의 이름
 - 〈a〉 요소의 target 속성에 〈iframe〉 이름을 지정

(iframe width="380" height="280" src="iframe_test.txt") (/iframe) (iframe width="520" height="280" src="bear.mp4") (/iframe)



(iframe)으로 다른 문서를 링크

• 한 화면에서 링크로 연결된 내용 보기

```
\(a href="http://book.naver.com/bookdb/book_detail.nhn?bid= 5339292" target="intro")\)
                  컴퓨터와 IT기술의 이해 〈/a〉 〈/li〉
  〈a href="http://book.naver.com/bookdb/book_...?bid=7413144" target="intro"〉 소셜미디어 시대의 인터넷 이해 〈/a〉 〈/li〉
                                                                                                                                    🚱 iframe에 링크 예제
                                                                                                                                                                                    🚱 iframe에 링크 예제
                                                                                                                                    ← → C • webclass.me/html5_3e/ch0...
                                                                                                                                                                                      → C  webclass.me/html5_3e/ch0...
                                                                                                                                                                ⟨a href="···"
   \(\lambda\) iframe \(\frac{\text{src} = "" name = "intro"}{\text{width} = "420" height = "400"} \(\lambda\) iframe \(\rangle\)
                                                                                                                                    과목별 참고도서 목록
                                                                                                                                                                target="intro"
                                                                                                                                                                                       별 참고도서 목록
⟨/body⟩
                                                                                                                                     1. IT기술의 이해

    최윤철, 임순범, 한탁돈 공저, 컴퓨터와 IT기술의 이해

                                                                                                                                         o D. Morley, C. Parker, Understanding Computers 15th Ed.

    D. Morley, C. Parker, Understanding Computers 15th Ed.

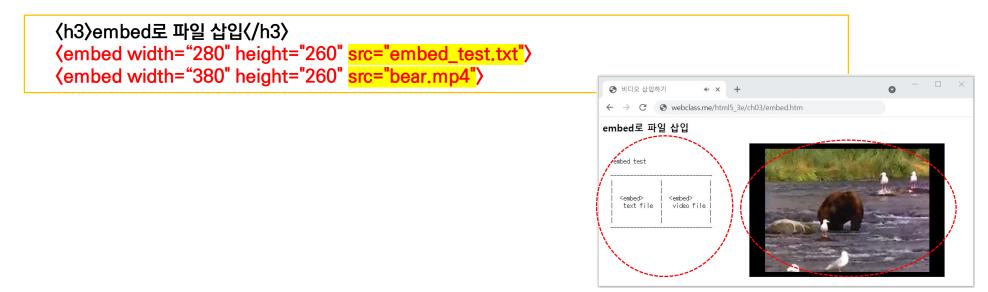
                                                                                                                                               , M. Vermaat, Discovering Computers
                                                                                                                                                                                        o G. Shelly, M. Vermaat, Discovering Computers
                                                                                                                                                                                        。 임순범, 박희민 공저, HTML5 웹프로그래밍 입문
                                                                                                                                          최윤철, 임순범 공저, <u>소셜미디어 시대의 인터넷 이해</u>

    최윤철, 임순범 공저, 소셜미디어 시대의 인터넷 이해

                                                                                                                                         o B. McLaughlin, What Is HTML5?
                                                                                                                                                                                        o B. McLaughlin, What Is HTML5?
                                                                                                                                                                                              e북 오디오북
                                                                                                                                  (iframe name="intro")
                                                                                                                                                                                     책 홈 > 컴퓨터/IT
                                                                                                                                                                                      컴퓨터와 IT기술의 이해 IT융합 시대의 전문 교양시
                                                                                                                                                                                                   저자 최윤철, 한탁돈, 임순범 | 생능출판사 | 200
                                                                                                                                                                                                   도서관 소장 정보 국립중앙도서관
                                                                                                                                                                                                    (도서 정가) 26,000 원
```

(embed)로 외부객체 포함하기

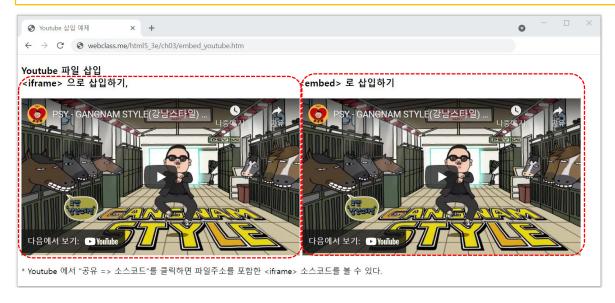
- 〈object〉 혹은 〈embed〉 요소
 - 주로 HTML 파일이 아닌 비디오, 오디오, 애니메이션 등 외부의 애플리케이션 파일을 포함하는데 사용



유튜브 동영상 삽입하기

- YouTube 메뉴 "공유 =〉 소스코드"에서 〈iframe〉 코드 복사
 - (iframe)을 (embed)로 바꾸어도 동일

\(\frame \text{width="560" height="315" src="https://www.youtube.com/embed/9bZkp7q19f0"}\)
\(\frame \text{prameborder="0" allowfullscreen} \text{\sigma} \)
\(\frame \text{www.youtube.com/embed/9bZkp7q19f0"}\)
\(\frame \text{border="0" allowfullscreen} \text{\sigma} \)
\(\frame \text{border="0" allowfullscreen} \text{\sigma} \)



특정 콘텐츠 요소 포함하기

- (canvas) 요소로 그림 그리기 [11장 참조]
 - 비트맵 그래픽스(bitmap graphics) 방식의 그림
 - 화면 영역을 (canvas) 요소로 정의하고 난 후, 정의된 이 영역에 자바스크립트 API를 이용하여 그림 그리기

```
\(canvas id="mySample" width="80" height="80") \( /canvas \)
\( \script type="text/javascript" \)
\( var canvas = document.getElementByld("mySample");
\( var context = canvas.getContext("2d");
\( context.rect(0,0,80,80); \)
\( context.rect(10,10,40,40); \)
\( context.fillRect(20,20,40,40); \)
\( \script \)
\( \script \)
\( \script \)
\( \left( \frac{1}{2} \)
\( \fr
```

- (svg) 요소로 벡터 그래픽스 그리기
 - 벡터 그래픽스 방식으로 정의된 그림을 표현
 - SVG는Scalable Vector Graphics의 약자
 - 그림을 그리고자 하는 영역의 크기를 〈svg〉 요소로 정의하고 원하는 벡터 그래픽스 요소를 하위에 포함

```
⟨svg width="가로크기" height="세로크기"⟩
          ⟨!-- ⟨circle⟩, ⟨rect⟩, ⟨path⟩ 등 벡터 그래픽스를 표현하는 요소 --⟩
⟨/svg⟩
```

```
\(\svg\) width="80" height="80"\\
\(\script{\circle cx="40" cy="30" r="30" fill="green" /\}\)
\(\script{\circle cx="15" cy="40" r="10" fill="red" /\}\)
\(\script{\rect x="35" y="50" width="10" height="30" fill="brown"/\}\)
\(\script{\svg\}\)
```



- (math) 요소로 수학공식 표현
 - 수학공식을 표현하는 표준규약 mathML(math Markup Language)
 - 수식의 각 항목을 별도 요소로 표현하여 필요시 의미 파악 가능
 - 〈math〉 요소 내에 각 변수, 상수, 연산자 등을 분리하여 〈mi〉, 〈mn〉, 〈mo〉 등의 요소로 표현

```
\( \text{math} \)
\( \text{mrow} \)
\( \text{mi}\y\( \text{/mi} \text{\mo} \)
\( \text{mfrac} \)
\( \text{mfrac} \)
\( \text{/mfrac} \)
\( \text{mo}\text{+\left\/mo}\( \text{mn} \)
\( \text{/mrow} \)
\( \text{annotation}\text{y=b/a+1\left\/annotation} \)
\( \text{/math} \)
```

- [실습] 슬라이드 쇼 홈페이지
 - 고양이 사진을 선택하면 아래 프레임에 크게 나타나는 페이지 만들기

고려할 수 있는 것들

- iframe
- a href

동영상도 선택할 수 있게 해보자

보고 싶은 냐옹이를 선택하세요





웹 프로그래밍 강의노트

6. CSS - Cascading Style Sheet

2023년 2학기

CSS3 시작하기

스타일시트와 CSS3 기본 개념 CSS 속성선언 문서 일부분에 CSS 속성 설정

스타일시트와 CSS3 기본 개념

- 스타일시트란?
 - 웹 문서의 출력될 외형 스타일
 - HTML 태그로는 세세한 부분까지 모두 다 지정하기에는 부족
 - 스타일시트를 이용하면 크기, 색상 등의 스타일을 일괄 적용
 - 글자간격, 문단간격, 위치 등 자세한 부분까지 제어
 - 콘텐츠의 내용과 디자인의 분리가 가능
 - 웹문서에서 마크업 요소는 보다 내용의 구조에 치중
 - 디자인 요소는 별도로 작성

HTML - 일일이 지정해야 함 CSS - 양식을 지정하는 방식

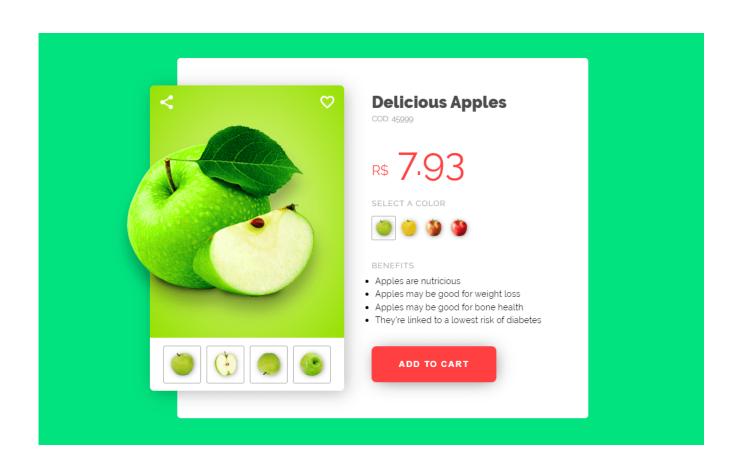
- CSS(Cascading Style Sheet)의 특징
 - 웹컨소시엄에서 웹 문서용으로 개발한 스타일시트 언어
 - 기능의 복잡도에 따라 Level1, Level2, Level3로 구분
 - 1996년 CSS Level1 (CSS1), 1998년 CSS Level2 (CSS2) 역호환
 - CSS3는 모듈 별로 2005년 이후 개발 중
 - CSS3의 가장 큰 차이점
 - 모듈 기반으로 개발, 디바이스에 따라 원하는 모듈만을 탑재
 - 필요한 모듈만을 빠르게 업데이트 하는 것이 가능

CSS에서 "모듈"은 CSS 코드를 조직화하고 재사용 가능한 스타일 규칙을 정의하는 방법을 나타내는 개념

CSS 모듈은 일반적으로 특정 스타일 또는 스타일 집합을 다른 스타일과 분리하여 코드를 더 간결하고 관리하기 쉽게 만들어준다.

역호환(backward-compatibility): CSS3를 지원하면 CSS2와 CSS1은 당연히 지원

- CSS3는 화려하고 동적인 스타일 작성 가능
 - 기존의 플래시나 그래픽 디자인 도구에 의존하던 부분을 CSS3 스타일시트 만을 이용하여 상당부분 가능하게 됨



CSS 속성선언

- CSS 기본 문법
 - 특정 엘리먼트 혹은 그 일부분에 대해 CSS 속성(Property) 설정
- CSS 스타일시트 구성요소
 - 선택자(Selector)
 - 스타일을 설정할 대상이 되는 태그
 - 여러 개의 경우 콤마(,)로 구분
 - 속성 선언(Property Declaration)
 - 속성(Property)과 속성값(value)
 - 콜론(:)으로 구분, 세미콜론(;)으로 종료

```
선택자(Selector) 속성선언(Declaration)
선택자 { 속성:값; 속성:값; . . . }
예, h3 {color:red; font-style:italic; }
```

CSS 시작 예제

• 스타일 지정이 없는 문서

S CSS 시작 예제

• 폰트 및 색상 지정

```
<html>
 (head)
                                                                                                                    ⟨style type="text/css"⟩
                                                                       ⑤ CSS 시작: 폰트 지정
     h3 { font-style:italic p { font-size:10pt }
                                                                         → C swebclass.me/html5_3e/ch04/style_start2.html
                                                                      스타일시트 이해하기
  </style>
                                                                      이 예제는 CSS의 개념을 설명합니다.
 </head>
                                                                      다음 예제로 이어집니다
 (body)
  〈h3〉스타일시트 이해하기〈/h3〉
  〈p〉이 예제는 (strong)CSS(/strong)의 개념을 설명합니다.(/p)
  〈p〉다음 예제로 이어집니다.〈/p〉
 ⟨/body⟩
</html>
```

∨ - □ ×

• 속성 누적하기

```
속성 누적하기
                                                    ← → C • webclass.me/html5_3e/ch04/style_start3.html
(html)
                                                    스타일시트 이해하기
 \head>
                                                   이 예제는 <u>CSS</u>의 개념을 설명합니다.
  \style type="text/css">
                                                    다음 예제로 이어집니다.
     h3 { font-style:italic; }
     p { font-size:10pt; font-weight:bold }
     strong { font-style:italic; text-decoration:underline }
  </style>
 ⟨/head⟩
 (body)
  〈h3〉스타일시트 이해하기〈/h3〉
  ⟨p⟩이 예제는 <mark>⟨strong⟩CSS⟨/strong⟩</mark>의 개념을 설명합니다.⟨/p⟩
  ⟨p⟩다음 예제로 이어집니다.⟨/p⟩
 ⟨/body⟩
</html>
```

문서 일부분에 CSS 속성 설정

- 〈div〉 요소 및 〈span〉 요소
 - 문서의 일부분 혹은 문장의 일부분을 구분해서 그룹핑
 - 블록단위 요소(block-level element) : 〈div〉
 - 인라인 요소(inline element) : 〈span〉
 - HTML 요소의 공통속성인 style 속성 이용 특정 스타일 지정이 가능
 - 〈태그이름 style=" CSS속성:값 ··· "〉 ··· 〈/태그이름〉

```
      ⟨html⟩

      ⟨body⟩

      ⟨div style="font-style:italic;"⟩

      ⟨h3⟩ △타일시트 이해하기⟨/h3⟩

      ⟨p⟩이 예제는 ⟨span style="font-weight:bold; text-decoration:underline"⟩CSS⟨/span⟩의

      개념을 설명합니다.⟨/p⟩

      ⟨/div⟩

      ⟨p⟩다음 예제로 이어집니다.⟨/p⟩

      ⟨/body⟩

      ⟨/html⟩
```

• id 속성 및 class 속성 이용

- #아이디이름
- .클래스이름

```
▲ 주의 요함 | webclass.me/html5_3e/ch04/style_span_id.html
                                                스타일시트 이해하기
(html)
                                                이 예제는 <u>CSS</u>의 개념을 설명합니다.
\head>
                                                다음 예제로 이어집니다.
  \(style type="text/css"\)
      #intro {font-style:italic; }
      .term { font-weight:bold; text-decoration:underline }
  ⟨/style⟩
</head>
(body)
  <div id="intro">
     〈h3〉스타일시트 이해하기〈/h3〉
     ⟨p⟩이 예제는 ⟨span class="term"⟩CSS⟨/span⟩의 개념을 설명합니다.⟨/p⟩
  〈p〉다음 예제로 이어집니다.〈/p〉
 ⟨/body⟩
</html>
```

특정부분 스타일 지정

```
<html>
<head>
   <style type="text/css">
                                                                ← → C ① 파일 D:/ymkang/2023_2_웹프로그래밍/WebProgrammingCode/css.html
         #style1 {font-style:italic; }
         .term1 { font-weight:bold; text-decoration:underline }
   </style>
   <style type="text/css">
         #style2 {font-style:bold; }
         .term2 { font-weight:bold; color:red }
   </style>
</head>
<body>
   <div id="style1">
       <h3>스타일시트 이해하기</h3>
       이 예제는 <span class="term1">CSS</span>의 개념을 설명합니다.
   </div>
   <div id="style2">
       <h3>스타일시트 이해하기</h3>
       이 예제는 <span class="term2">CSS</span>의 개념을 설명합니다.
   </div>
   <다음 예제로 이어집니다.</p>
 </body>
</html>
```

스타일시트 이해하기

이 예제는 CSS의 개념을 설명합니다.

스타일시트 이해하기

이 예제는 CSS의 개념을 설명합니다.

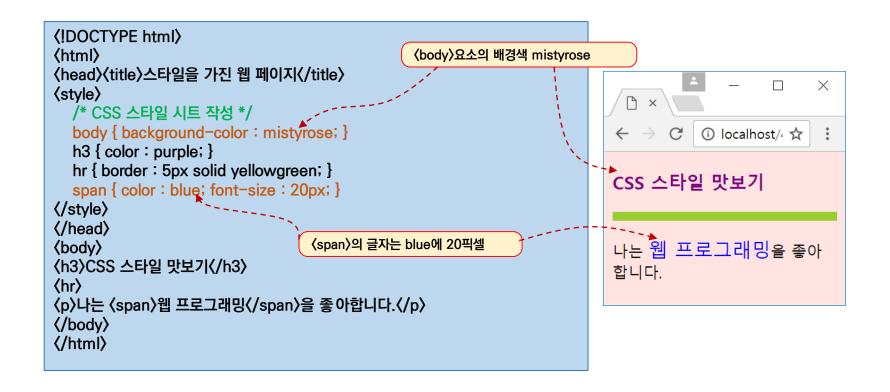
다음 예제로 이어집니다.

CSS3에 대한 이해 - 정리

CSS3의 기능

- CSS(Cascading Style Sheet)
 - HTML 문서의 색이나 모양 등 외관을 꾸미는 언어
 - CSS3의 기능
 - 색상과 배경
 - 텍스트
 - 폰트
 - 박스 모델(Box Model)
 - 비주얼 포맷 및 효과
 - 리스트
 - 테이블
 - 사용자 인터페이스

예제 4-2 CSS3 스타일 시트로 꾸민 웹 페이지



CSS3 스타일 시트 구성

• 예) 〈span〉 텍스트를 20픽셀 blue로 출력하는 CSS3 스타일시트

```
| 설렉터 프로퍼티 값 프로퍼티 값 주석문 | Span { color : blue; font-size : 20px; } /* span 태그 스타일 선언 */ 으로 세미콜론
```

- 셀렉터
 - CSS3 스타일 시트를 HTML 페이지에 적용하도록 만든 이름
- 프로퍼티
 - 스타일 속성 이름. 약 200개 정도의 프로퍼티 있음
- 값
 - 프로퍼티의 값
- 주석문
 - 스타일 시트 내에 붙이는 설명문으로 /* ... */. 여러 줄, 아무 위치에나 사용 가능
- 대소문자 구분 없음

```
body { background-color : mistyrose; }
BODY { Background-Color : Mistyrose; }
```

HTML문서에 CSS3 스타일 시트 만들기

- HTML 문서에 CSS3 스타일 시트 만드는 방법 3 가지
 - 〈style〉〈/style〉 태그에 스타일 시트 작성
 - 지금까지 사용한 방법
- 다른 방법은?
 - style 속성에 스타일 시트 작성
 - 스타일 시트를 별도 파일로 작성
 - 〈link〉 태그나 @import로 불러 사용

style 속성에 스타일 시트 만들기

• HTML 태그의 style 속성에 CSS3 스타일 시트 작성

```
ol 태그에만 적용되는 CSS3 스타일 시트

'p style = "color: magenta; font-size: 30px">
축구를 좋아합니다.
```

• 해당 태그에만 스타일 적용

[예제] style 속성에 스타일 시트 만들기

이 예제는 HTML 페이지 내 모든 $\langle p \rangle$ 태그를 red 색에 15픽셀 크기로 꾸미지만, style 속성을 이용하여 2 개의 $\langle p \rangle$ 는 다른 모양으로 꾸미는 사례를 보인다.

```
⟨!DOCTYPE html⟩
(html)
⟨head⟩⟨title⟩<style&gt; 속성에 스타일 만들기⟨/title⟩
(style)
p { color : red; font-size : 15px; } /* 모든 p 태그에 적용 */
</style>
</head>
body>
(h3)손 홍 민(/h3)
\langle hr \rangle
〈p〉오페라를 좋아하고〈/p〉
〈p〉엘비스 프레슬리를 좋아하고〈/p〉
〈p style="color:blue"〉김치부침개를 좋아하고〈/p〉
⟨p style="color:magenta; font-size:30px"〉축구를
좋아합니다.
⟨/body⟩
</html>
```



외부 스타일 시트 파일 불러오기

- .css 파일에 스타일 시트 저장
 - 웹 페이지에서 CSS3 스타일 시트 파일을 불러 사용
 - 동일한 스타일 시트를 웹 페이지마다 중복 작성 해소
 - 웹 사이트의 전체 웹 페이지 모양의 일관성 확보

```
\(\style\) /* mystyle.css */
body { background-color:linen; color:blueviolet; margin- left:30px; margin-right:30px; }
h3 { text-align:center; color:darkred; }
\(\style\)
```

- CSS3 스타일 시트 파일을 불러오는 방법 2 가지
 - **(link)** 태그 이용

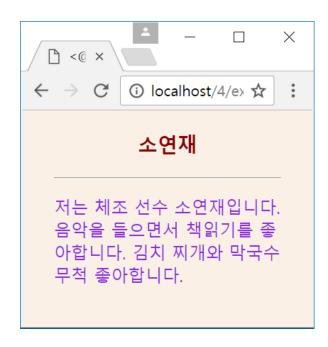
• @import 이용

```
〈style〉
@import url(mystyle.css);
/* @import url('mystyle.css'); 로 해도 됨 */
/* @import "mystyle.css";로 해도 됨 */
〈/style〉
```

[예제] @import로 CSS3 파일 불러오기

mystyle.css

```
/* mystyle.css */
body { background-color : linen; color : blueviolet;
      margin-left: 30px; margin-right: 30px; }
h3 { text-align : center; color : darkred; }
⟨!DOCTYPE html⟩
(html)
(head)
〈title〉<@import&gt;로 외부 스타일 불러오기〈/title〉
(style)
 @import url(mystyle.css);
</style>
</head>
body>
(h3)소연재
\langle hr \rangle
〈p〉저는 체조 선수 소연재입니다. 음악을 들으면서 책읽기를 좋아합니
다. 김치 찌개와 막국수 무척 좋아합니다.〈/p〉
⟨/body⟩
</html>
```



Selector 유형

태그 이름 셀렉터

- 태그 이름 셀렉터
 - 태그 이름이 셀렉터로 사용되는 유형
 - 셀렉터와 같은 이름의 모든 태그에 CSS3 스타일 시트 적용

```
태그 이름 셀렉터

h3, li { color : brown; }

<h3>Web Programming</h3>
.....

'HTML
'HTML5
'Strong>CSS</strong>
'JAVASCRIPT

.....
```



class 셀렉터

- 점(.)으로 시작하는 이름의 셀렉터
- HTML 태그의 class 속성으로만 지정 가능
 - class 속성이 같은 모든 태그에 적용

class 셀렉터

</body>



- body.main { background : aliceblue; }
 - 〈body class="main"〉 태그에만 적용 가능

id 셀렉터

- #으로 시작하는 이름의 셀렉터
- HTML 태그의 id 속성으로만 지정 가능
 - id 속성이 같은 모든 태그에 적용



div#etc { background : mistyrose; } 셀렉터는 다음 사용 불가능
 (p id="etc")안녕하세요(/p)

id 셀렉터와 class 셀렉터 비교

• id 셀렉터

- id 속성의 목적은 각 태그를 유일하게 구분
 - 동일한 id 속성이 갖지 않도록 HTML 파일 작성하는 것이 바람직
 - 자바스크립트 코드에서 id 값을 가진 태그 객체를 찾을 때 문제됨
- 적합한 활용
 - id 셀렉터는 여러 태그 중 특정 태그에만 CSS 스타일을 적용할 때 적합

• class 셀렉터

- 적합한 활용
 - 여러 태그를 하나의 그룹으로 묶어 단체로 동일한 CSS 스타일을 적용할 때 적합
 - class 속성 값이 같은 태그에 모두 CSS 스타일 적용
- 태그의 종류에 관계없이 class 셀렉터 활용 가능

문서 구조화하여 CSS 적용하기

문서 구조화 요소 문서 구조에 스타일시트 적용하기

문서 구조화 요소

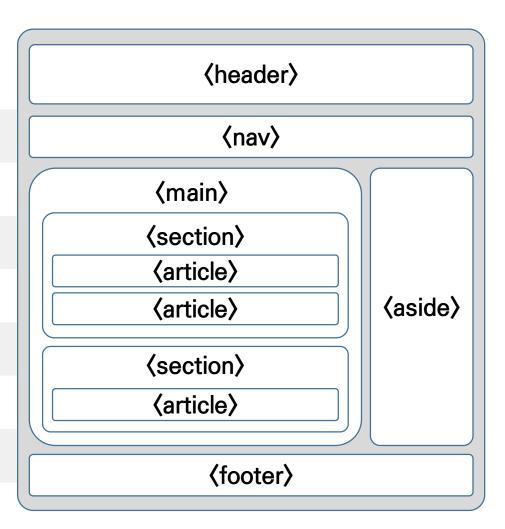
- 웹문서의 용도
 - 이전에는 웹브라우저에서 정보를 보여주고 전달
 - 최근 검색엔진이나 반응형 레이아웃 등의 경우 증가
 - 컴퓨터가 문서의 구조와 내용을 파악해야
 - 사람은 문단의 글자 크기, 모양, 색상 등으로 내용 구분
 - 기계는 문단의 의미를 정확히 지정해 주어야 파악 가능
- HTML5에서 문서 구조화
 - 웹문서를 구성하는 특정 의미를 가진 요소를 명확히
 - 문서를 구성하는 머리말, 꼬리말, 탐색 메뉴, 본문, 본문의 섹션, 옆줄 등 문서의 의미적인 구조 표현

시맨틱 태그

- Semantic
 - "의미상, 의미론적인"
- 역할
 - 문서의 외관을 정의하는 것이 아님
 - 문서에 담긴 내용을 해석할 수 있도록 돕는 것
- 왜 사용하나?
 - 웹 환경에 존재하는 다양한 문서들을 수집하여 해석하기 위함

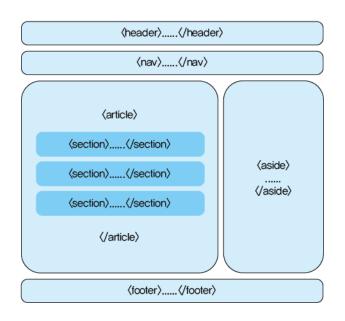
시맨틱 태그의 종류

<header></header>	사이트의 헤더 정보를 담는 데에 사용			
<main></main>	주요 콘텐츠를 담는 데에 사용			
<section></section>	제목으로 구분할 수 있는 콘텐츠 단위			
<article></article>	각 섹션 내에 담기는 주요 콘텐츠			
<aside></aside>	웹 사이트의 측면에 배치될 정보			
<footer></footer>	사이트의 하단에 표시도리 내용			
<hgroup></hgroup>	헤더 그룹 - 제목과 부제를 묶어서 담음			
<nav></nav>	사이트 내외의 문서들을 찾아갈 수 있도록 하는 내용			



문서 구조화 요소

- 구조화 요소
 - 머리말, 꼬리말, 탐색 메뉴, 본문, 본문의 섹션, 옆줄 등 문서의 의미적인 구조
 - \(header \) \(\footer \) \(\article \) \(\section \) \(\aside \)
 - 의미적인 구분만 할 뿐 모양은 구분하지 않는다.



예제: 문서구조화

```
[nav] 메뉴 -단행본 -간행물 -보고서 -기타
(header)[header] SM_Bookstore (/header)
                                                         [article] 도서 안내
                                                         [section] 베스트 셀러
(nav)[nav] 메뉴
                                                           • 최윤철, 임순범, 컴퓨터와 IT기술의 이해
  ⟨a href=""⟩[a]단행본⟨/a⟩
                                                           • 임순범, 박희민, HTML5 웹프로그래밍 입문
  〈a href=""〉[a]간행물〈/a〉
                                                         [section] 추천 도서
  (a href="")[a]보고서(/a)
                                                           • D. Morley, C. Parker, Understanding Computers 15th Ed.
                                                           • 최윤철, 임순범, 소셜미디어 시대의 인터넷 이해
  (a href="")[a]7| Ek(/a)
                                                         [aside]이벤트
                                                         ■ 주목 도서
                                                         🥦 작가와의 만남
(article) [article] 도서 안내
                                                         [footer]작성자 : 홍길동
  (section) - [section] 베스트셀러
     〈ul〉〈li〉최윤철, 임순범, 컴퓨터와 IT기술의 이해〈/li〉
         〈li〉임순범, 박희민, HTML5 웹프로그래밍 입문〈/li〉〈/ul〉<mark>〈/section〉</mark>
  (section) - [section] 추천도서
    (ul)(li)D. Morley, C. Parker, Understanding Computers 15th Ed.(/li)
        〈li〉최윤철, 임순범, 소셜미디어 시대의 인터넷 이해〈/li〉
    \(\ul\) \(\section\)
(/article)
<mark>〈aside〉</mark>[aside]이벤트〈p〉圖주목도서〈/p〉〈p〉∜작가와의 만남〈/p〉<mark>〈/aside〉</mark>
(footer)[footer] 작성자: 홍길동 (/footer)
```

❸ HTML5 문서 구조화

× + C • webclass.me/html5_3e/ch02/doc_structured.htm

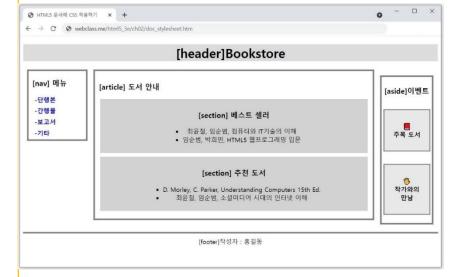
문서 구조에 스타일시트

- 구조화 요소
 - 화면에서의 모양, 배치 등 출력 스타일 전혀 언급 없음
- 스타일시트
 - 내용이나 구조의 표현과 출력 스타일의 표현을 분리
 - HTML 태그로는 내용만 작성 / 출력 모양은 CSS 등의 스타일시트로 지정
 - 〈head〉 요소 내에 〈style〉 요소로 출력 스타일 지정

```
⟨style⟩
  HTML_태그명 { CSS_속성명: 속성값; ··· }
⟨/style⟩
```

예제: 문서에 CSS 적용하기

```
(head)
  〈title〉HTML5 문서에 CSS 적용하기〈/title〉
  (style)
     header {background-color: #82828248; margin: 1px; text-align: center;}
     nav{border: 4px solid gray; width: 12%; float: left; margin-left: 10px; padding: 0px 10px;}
     nav a{display: block; margin-left: 5px; margin-bottom: 5px; padding: 1px;
         text-decoration: none; font-weight: bold;}
     article{border: 4px solid gray; width: 65%; margin: 3px; margin-left: 17%; padding: 10px;}
     section{background-color: #d2d2d2; margin: 3px; margin-bottom: 10px; padding: 10px;
          height: 20vh; text-align: center;}
     section ul{display: table; margin: 0 auto;} /* ul 가운데 정렬 */
     aside{position: absolute; border: 4px solid gray; width: 10%; top: 17vh; right: 20px;
          padding: 5px; text-align: center; min-width: 120px;}
     aside p{display: inline-block; border: 3px solid gray; background-color: #d2d2d280;
           width: 50%; padding: 30px 20px 30px 20px; font-weight: bold; min-width: 75px;}
    footer{border-top: 4px solid gray; margin-top: 30px; padding: 10px; text-align: center;}
  </style>
</head>
(body)
 \( header \) [header] SM Bookstore
```



고쳐보기

[header] SM_Bookstore [nav] 메뉴 [article] 도서 안내 [a]단행본 [aside]이벤트 - [section] 베스트셀러 [a]간행물 • 최윤철, 임순범, 컴퓨터와 IT기술의 이해 [a]보고서 • 임순범, 박희민, HTML5 웹프로그래밍 입문 ■ 주목도 [a]기 타 🖐 작가와 의 만남 - [section] 추천도서 • D. Morley, C. Parker, Understanding Computers 15th Ed. • 최윤철, 임순범, 소셜미디어 시대의 인터넷 이해

[footer] 작성자: 홍길동

포유류의 종류

포유류에 대한 간단한 설명과 몇 가지 예시

고래 호랑이 고릴라

포유류에 대한 간략한 소개

포유류

포유류는 지구상의 동물 중 다양한 종을 포함하는 분류군입니다. 이 동물들은 특징적으로 모유를 이용하여 자신의 새끼를 양육하며, 진화적으로 높은 지능을 가지고 있습니다. 포유류는 지구 상의 다양한 동물 종 중 하나입니다.

고래

고래는 대형 해양 동물로, 어류 중에서도 가장 큰 종 중 하나입니다. 이들은 신경계에서 발달한 특이한 뇌를 가지고 있으며 물 속에서 숨을 쉬고 산다.

▶ 더 보기

호랑이

호랑이는 큰 고양이과 동물로, 육지 생태계에서 높은 포식자로서 알려져 있습니다. 그들은 세계적으로 푸름색 무늬와 강력한 발톱으로 유명합니다.

▶ 더 보기

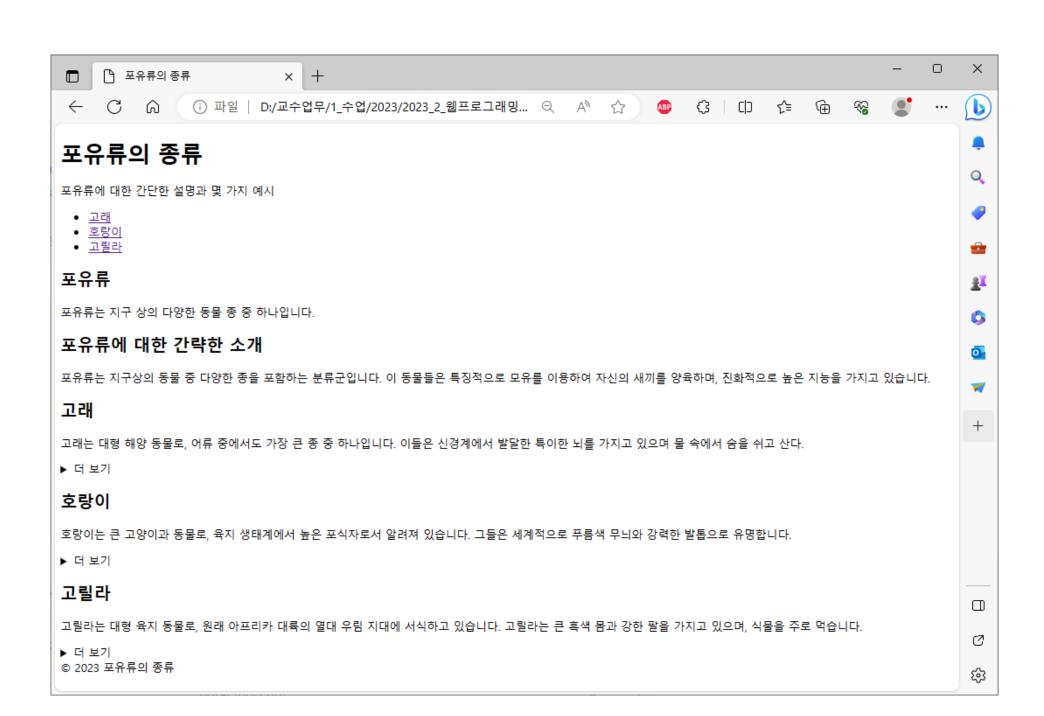
고릴라

고릴라는 대형 육지 동물로, 원래 아프리카 대륙의 열대 우림 지대에 서식하고 있습니다. 고릴라는 큰 흑색 몸과 강한 팔을 가지고 있으며, 식물을 주로 먹습니다.

▶ 더 보기

```
<!DOCTYPE html>
<html>
   <meta charset="UTF-8">
  <title>포유류의 종류</title>
  <style>
  </style>
</head>
<body>
   <header>
     <h1>포유류의 종류</h1>
     >포유류에 대한 간단한 설명과 몇 가지 예시
   </header>
   <nav>
     <l
        <a href="#whale">고래</a>
        <a href="#tiger">호랑이</a>
        <a href="#gorilla">고릴라</a>
     </nav>
   <aside>
     <h2>포유류</h2>
     >포유류는 지구 상의 다양한 동물 종 중 하나입니다.
   </aside>
   <main>
     <h2>포유류에 대한 간략한 소개</h2>
     >포유류는 지구상의 동물 중 다양한 종을 포함하는 분류군입니다. 이 동물
들은 특징적으로 모유를 이용하여 자신의 새끼를 양육하며, 진화적으로 높은 지능을
가지고 있습니다.
     <section>
        <article id="whale">
           <h2>고래</h2>
           >고래는 대형 해양 동물로, 어류 중에서도 가장 큰 종 중 하나입
니다. 이들은 신경계에서 발달한 특이한 뇌를 가지고 있으며 물 속에서 숨을 쉬고 산
다.
```

```
<details>
              <summary>더 보기</summary>
              >고래는 다양한 종류로 나뉘며, 모든 고래는 미끄럼법을 사용하
여 움직입니다. <br> 미끄럼법은 미끄럼 운동으로 물을 통해 움직이는 방법을 의미합니
다.
           </details>
        </article>
        <article id="tiger">
           <h2>호랑이</h2>
           호랑이는 큰 고양이과 동물로, 육지 생태계에서 높은 포식자로서 알
려져 있습니다. 그들은 세계적으로 푸름색 무늬와 강력한 발톱으로 유명합니다.
           <details>
              <summary>더 보기</summary>
              >호랑이는 완벽한 사냥자로, 빠른 속도와 강인한 근육을 가지고
있습니다. <br> 호랑이의 푸름색 무늬는 주로 그들을 숨기고 사냥 시 더 효과적으로 접근
하도록 돕는다.
           </details>
        </article>
        <article id="gorilla">
           <h2>고릴라</h2>
           고릴라는 대형 육지 동물로, 원래 아프리카 대륙의 열대 우림 지대
에 서식하고 있습니다. 고릴라는 큰 흑색 몸과 강한 팔을 가지고 있으며, 식물을 주로 먹
습니다.
           <details>
              <summary>더 보기</summary>
              >이 동물은 무성기관과 눈 주위의 털로 특징지어집니다. <br>
무성기관은 수컷 고릴라의 몸에 위치한 부분으로, 사회적인 계급 구조와 서열에서 중요한
역할을 합니다.
           </details>
        </article>
     </section>
  </main>
   <footer>
     © 2023 포유류의 종류
  </footer>
</body>
</html>
```



```
body {
    font-family: Arial, sans-serif;
    background-color: #979292;
    margin: 0;
    padding: 0;
header {
    background-color: #2c3e50;
    color: #ecf0f1;
    padding: 20px;
    text-align: center;
    border-radius: 30px;
h1 {
    font-size: 36px;
nav {
    float: left;
    width: 10%;
    background-color: #41ad0f;
    text-align: center;
    padding: 10px;
    box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.2);
    border-radius: 20px;
nav ul {
    list-style: none;
    padding: 0;
nav li {
    display: block;
    margin: 0 0 10px 0;
```

```
aside {
    float: right;
    width: 20%;
    background-color: #e74c3c;
    color: #ecf0f1;
    padding: 20px;
    text-align: center;
    box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.2);
    border-radius: 20px;
section {
    max-width: 60%;
   margin: 20px auto;
    background-color: #ecf0f1;
    padding: 20px;
    border-radius: 50px;
    box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.2);
    color: #000;
    text-align: left;
article {
    margin: 30px;
main {
    background-color: #3498db;
    color: #ecf0f1;
    padding: 20px;
    text-align: center;
    box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.2);
    border-radius: 0px;
```

```
footer {
    background-color: #34495e;
    color: #ecf0f1;
    text-align: center;
    padding: 10px;
    clear: both;
}

details {
    background-color: #f0f0f0;
    padding: 10px;
    border: 1px solid #ddd;
    border-radius: 5px;
}

details summary {
    cursor: pointer;
}
```

포유류의 종류

포유류에 대한 간단한 설명과 몇 가지 예시

고래 호랑이 고릴라

포유류에 대한 간략한 소개

포유류

포유류는 지구상의 동물 중 다양한 종을 포함하는 분류군입니다. 이 동물들은 특징적으로 모유를 이용하여 자신의 새끼를 양육하며, 진화적으로 높은 지능을 가지고 있습니다. 포유류는 지구 상의 다양한 동물 종 중 하나입니다.

고래

고래는 대형 해양 동물로, 어류 중에서도 가장 큰 종 중 하나입니다. 이들은 신경계에서 발달한 특이한 뇌를 가지고 있으며 물 속에서 숨을 쉬고 산다.

▶ 더 보기

호랑이

호랑이는 큰 고양이과 동물로, 육지 생태계에서 높은 포식자로서 알려져 있습니다. 그들은 세계적으로 푸름색 무늬와 강력한 발톱으로 유명합니다.

▶ 더 보기

고릴라

고릴라는 대형 육지 동물로, 원래 아프리카 대륙의 열대 우림 지대에 서식하고 있습니다. 고릴라는 큰 흑색 몸과 강한 팔을 가지고 있으며, 식물을 주로 먹습니다.

▶ 더 보기