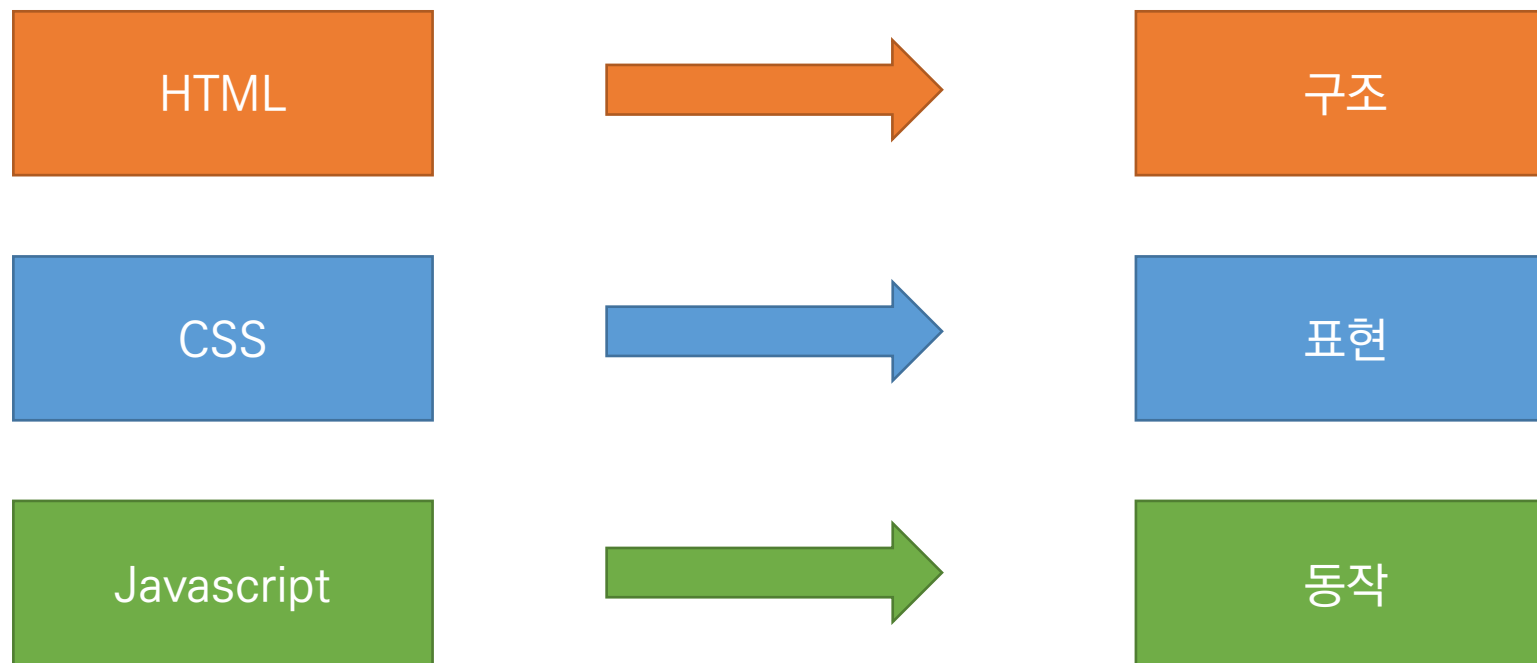


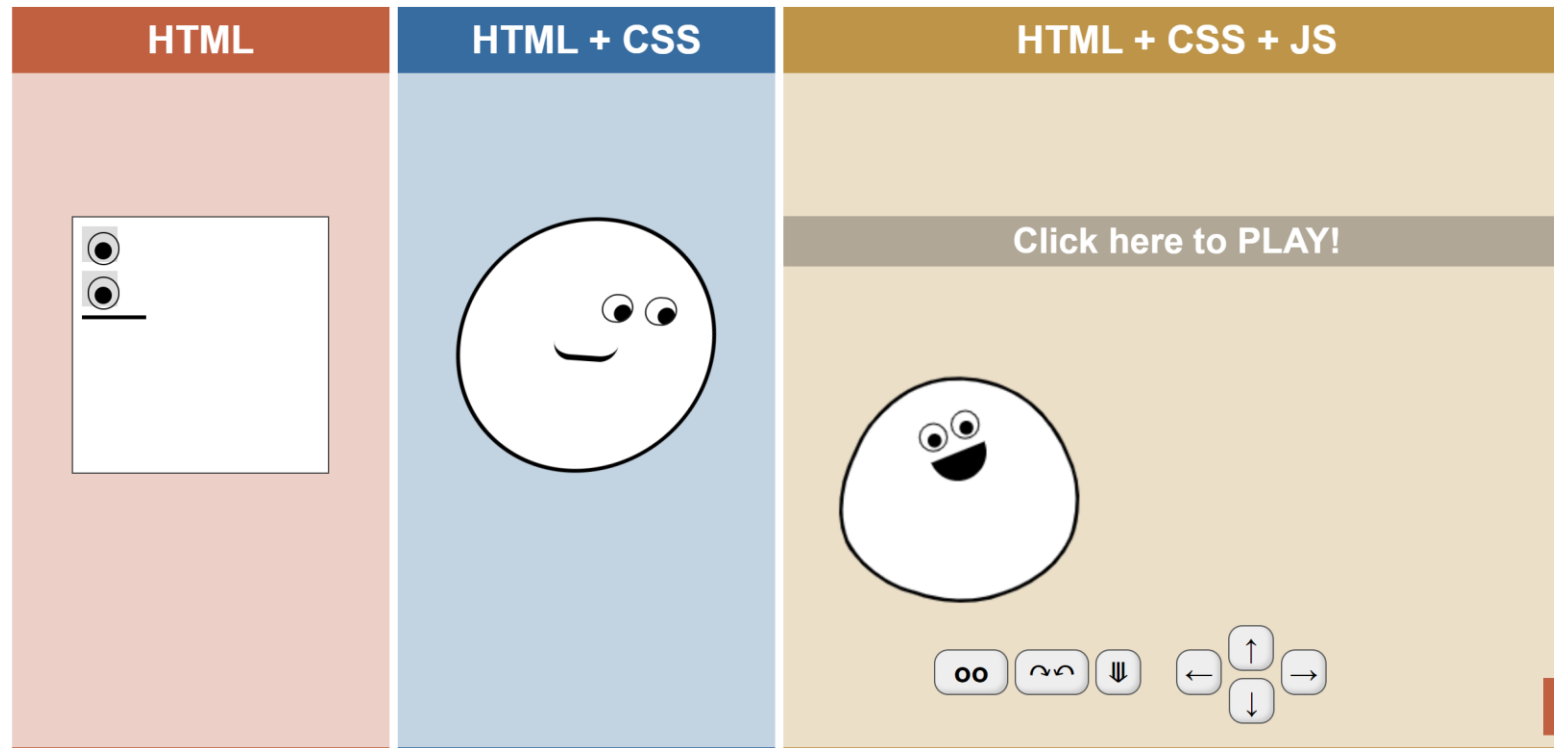


웹 사이트의 구성 요소



웹 사이트의 구성 요소(예시 살펴보기)

- <https://html-css-js.com/>



웹 사이트와 브라우저

- 웹 사이트는 브라우저를 통해 동작함
- 브라우저마다 동작이 약간씩 달라서 문제가 생기는 경우가 많음(파편화)
- 해결책으로 웹 표준이 등장



웹 표준

- 웹에서 표준적으로 사용되는 기술이나 규칙
- 어떤 브라우저든 웹 페이지가 동일하게 보이도록 함(크로스 브라우징)



팀 버너스리

1994년에 설립

약 437개 회원사



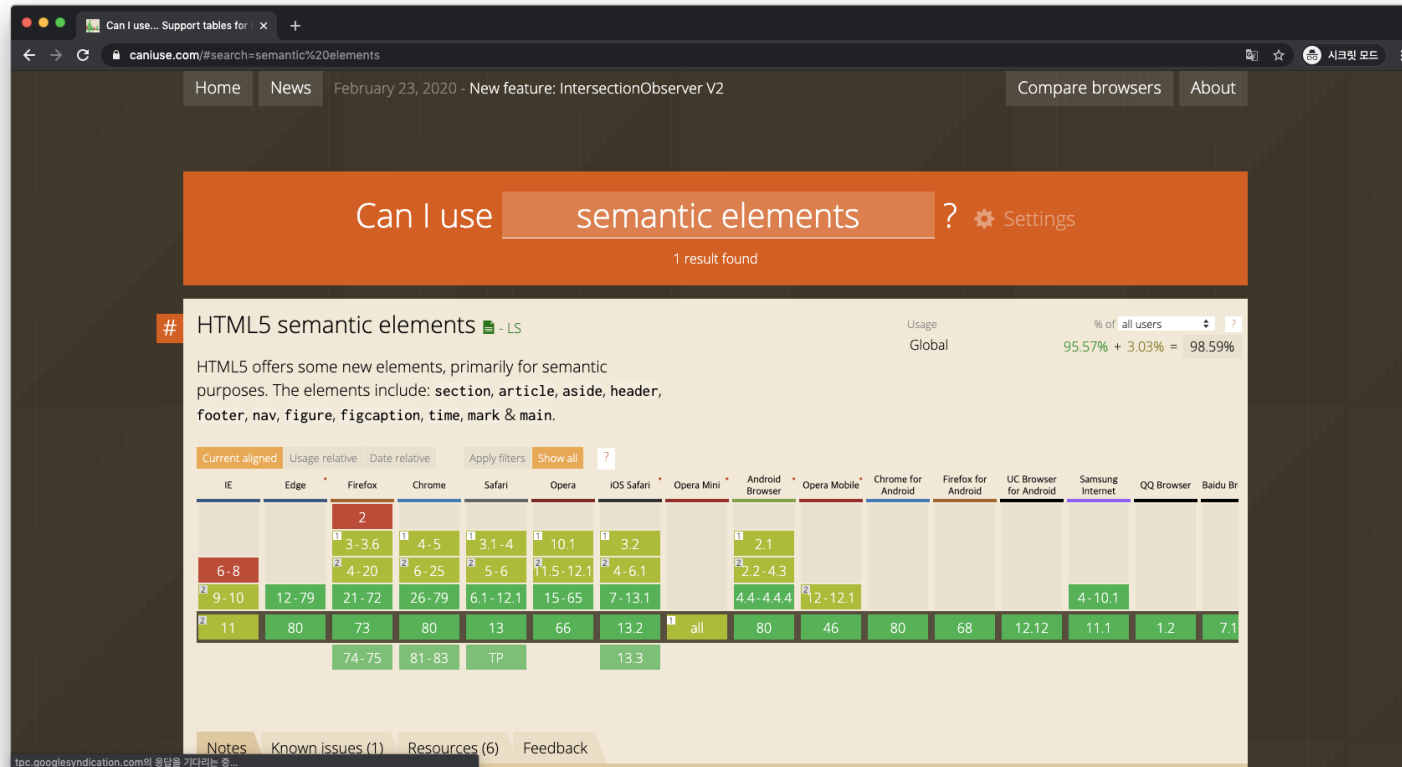
WHATWG

HTML Living Standard

Apple, Google, Microsoft, Mozilla

Can I use?

- 브라우저별 호환성 체크



개발 환경 설정

Visual Studio Code

- HTML/CSS 코드 작성을 위한 Visual Studio Code 추천 확장 프로그램
 - Open in browser
 - Auto Rename Tag
 - Auto Close Tag
 - Intellisense for CSS class names in HTML
 - HTML CSS Support

크롬 개발자 도구

- 웹 브라우저 크롬에서 제공하는 개발과 관련된 다양한 기능을 제공
- 주요 기능
 - Elements – DOM 탐색 및 CSS 확인 및 변경
 - Styles – 요소에 적용된 CSS 확인
 - Computed – 스타일이 계산된 최종 결과
 - Event Listeners – 해당 요소에 적용된 이벤트 (JS)
 - Sources, Network, Performance, Application, Security, Audits 등

HTML 기초



HTML?

- Naver 사이트에 접속해서 개발자 도구를 활용해 CSS를 삭제한다면?
- HTML만 남은 웹 사이트를 확인할 수 있음

[뉴스스탠드 바로가기](#) [주제별캐스트 바로가기](#) [타임스퀘어 바로가기](#) [쇼핑캐스트 바로가기](#) [로그인 바로가기](#)

⚠ 매일 쓰는 브라우저 보안이 걱정된다면, 안전하고 빠른 최신 브라우저 웨일로 업데이트 하세요. [다운로드](#)

네이버

[네이버를 시작페이지로](#) [주니어네이버](#) [해피빈](#)

검색

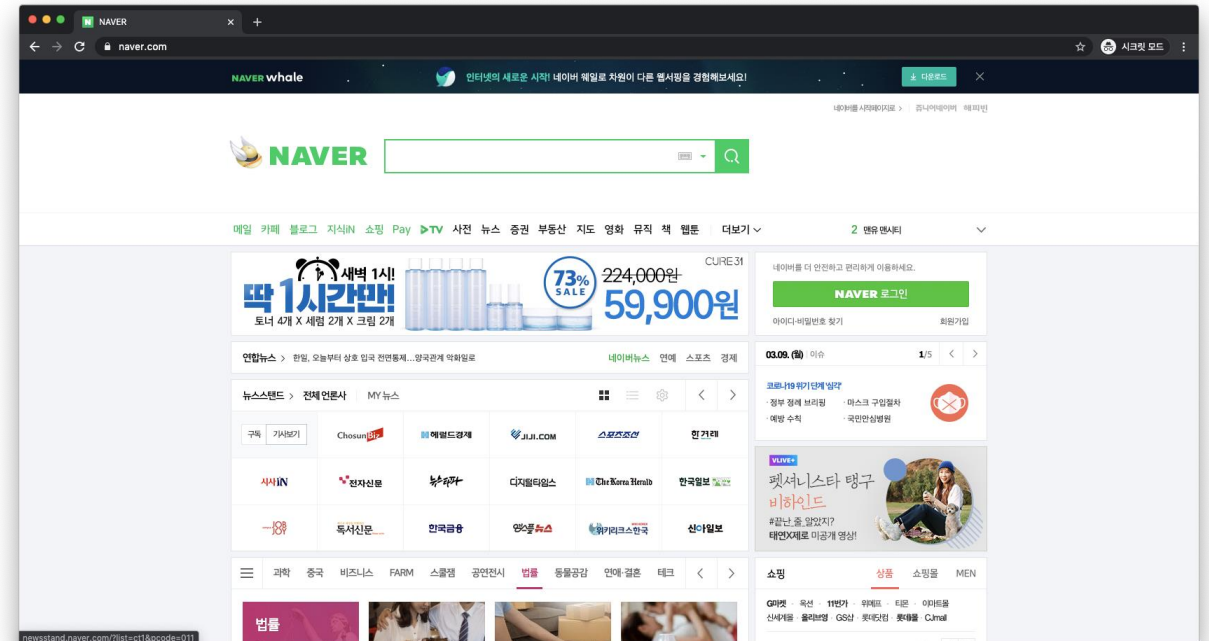
통합검색

검색어를 입력해 주세요.

검색

[한글 입력기](#)
[자동완성 레이어](#)

- [메일](#)
- [카페](#)
- [블로그](#)
- [지식iN](#)
- [쇼핑](#)
- [쇼핑LIVE](#)
- [Pay](#)
- [TV](#)



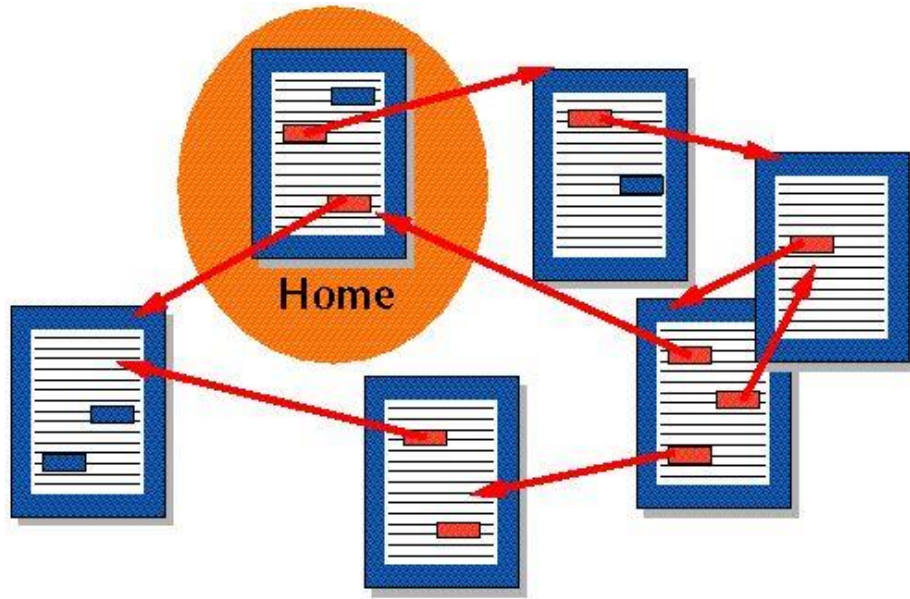
HTML이란?

HTML

Hyper Text Markup Language

Hyper Text란?

- 참조(하이퍼링크)를 통해 사용자가 한 문서에서 다른 문서로 즉시 접근할 수 있는 텍스트



하이퍼텍스트

🗨️ 69개 언어 ▾

위키백과, 우리 모두의 백과사전.



이 문서의 내용은 **출처가 분명하지 않습니다.**

이 문서를 편집하여, 신뢰할 수 있는 출처를 표기해 주세요. 검증되지 않은 내용은 삭제될 수도 있습니다. 내용에 대한 의견은 토론 문서에서 나누어 주세요. (2010년 10월)

하이퍼텍스트(Hypertext, 문화어: 초본문, 하이퍼본문)는 참조(**하이퍼링크**)를 통해 독자가 한 문서에서 다른 문서로 즉시 접근할 수 있는 텍스트이다.^[1] 주로 컴퓨터나 다른 전자기기들을 통해 표시된다. 하이퍼텍스트라는 낱말은 1960년대 컴퓨터 개척자이자 철학자인 **테드 넬슨**이 처음 고안하여 쓰이게 되었다.'hyper'(건너 편, 초월, 과도한)'와 'text'를 합성하여 만든 컴퓨터 및 인터넷 관련 용어로서, **파생텍스트**라고도 한다. 인터넷과 결합하여 HTML의 주된 구성요소가 되었다. 기존의 문서가 순차적이면서 서열형 구조라면, 하이퍼텍스트는 링크에 따라 그 차례가 바뀌는 임의적이면서 나열형인 구조를 가진다. 즉, 출판된 책처럼 작가의 의도대로 사용자가 따라가는 것이 아닌, 하이퍼링크로 연결된 문서들을 어떠한 행위(클릭)에 따라 자유롭게 이동할 수 있다. 이런 하이퍼텍스트의 등장은 검색엔진과 더불어 정보습득의 새로운 장을 인류에게 가져다 주었다. 또한 **하이퍼텍스트 문학**, 특히 **하이퍼서사**(**하이퍼픽션**)^[2]라는 새로운 예술장르를 탄생케 하였다. 웹이라는 것은 컨텐츠들이 하이퍼텍스트로 묶인 집합이라고 볼 수 있다. 하이퍼텍스트가 쓰인 기술들 중 가장 중요한 두 가지가 **HTML**과 **HTTP**이다. **HTTP**는 하나의 프로토콜로서, 이 통신규약을 이용해서 컴퓨터가 다른 컴퓨터와 메시지를 주고 받을 수 있다. 이 **HTTP**로 **HTML** 문서가 전달될 수 있다.



목차 [숨기기]

- 1 역사
- 2 비평가와 이론가 그리고 작가
- 3 같이 보기
- 4 각주

역사 [편집]

1941년, **호르헤 루이스 보르헤스**는 하이퍼텍스트의 개념에 영감을 준 것으로 간주되는, 갈림길의 정원(The Garden of Forking Paths)이라는 책을 출판하였다.^[2]

1945년, **버니바 부시**는 **애플랜틱 먼슬리**에 "As we may think"라는 글을 기고했는데, 여기에서 제시한 **메멕스**라는 개념은 하이퍼텍스트 시스템의 시초로 일컬어진다.

1989년, 당시 유럽 입자 물리 연구소(CERN)의 과학자였던 **팀 버너스 리**는 단순하고 즉각적인, 정보 공유 기능이 CERN 및 기타 학술 기관에서 일하는 물리학자들 간에 사용될 수 있게 해달라는 요청에 부응하여 새로운 하이퍼텍스트 프로젝트를 제안하였고 나중에 원형을 만들었다.^[3]

Markup

HTML

Hyper Text Markup Language

Markup Language

- 태그 등을 이용하여 문서나 데이터의 구조를 명시하는 언어
 - 대표적인 예 – HTML, Markdown

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Hello, HTML</title>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

Markup Example

HTML. HTML이란 Hyper Text Markup Language의 약자이다. Hyper Text. Hyper Text란 기존의 선형적인 텍스트가 아닌 비 선형적으로 이루어진 텍스트를 의미하며, 이는 인터넷의 등장과 함께 대두되었다. 기본적으로 HyperLink를 통해 텍스트를 이동한다. 이러한 Hyper Text는 인간이 기억하는 방식까지 바꾸고 있는데 이를 컬럼비아대 벤티 스페로 교수팀은 구글 효과(Google Effect)라고 이름붙이고, 해당 연구를 '사이언스'지에 게재하였다. 구글 효과(Google Effect). 구글 효과란..

Markup Example

1. HTML

HTML 이란 Hyper Text Markup Language 의 약자이다.

1.1. Hyper Text.

Hyper Text 란 기존의 선형적인 텍스트가 아닌 비 선형적으로 이루어진 텍스트를 의미하며, 이는 인터넷의 등장과 함께 대두되었다. 기본적으로 Hyper Link를 통해 텍스트를 이동한다.

이러한 Hyper Text 는 인간이 기억하는 방식까지 바꾸고 있는데 이를 컬럼비아대 벤티 스페로 교수팀은 구글 효과(Google Effect) 라고 이름붙이고, 해당 연구를 '사이언스' 지에 게재하였다.

1.2. 구글 효과(Google Effect).

구글 효과란...

Markup Example

<h1>HTML</h1>

<p>HTML이란 Hyper Text Markup Language 의 약자이다.</p>

<h2>Hyper Text.</h2>

<p>Hyper Text 란 기존의 선형적인 텍스트가 아닌 비 선형적으로 이루어진 텍스트를 의미하며, 이는 인터넷의 등장과 함께 대두되었다. 기본적으로 Hyper Link를 통해 텍스트를 이동한다.</p>

<p>본문 : 이러한 Hyper Text 는 인간이 기억하는 방식까지 바꾸고 있는데 이를 컬럼비아대 벤티 스페로 교수팀은 구글 효과(Google Effect) 라고 이름 붙이고, 해당 연구를 '사이언스' 지에 게재하였다.</p>

<h2>구글 효과(Google Effect).</h2>

<p>구글 효과란...</p>

Markup Example

<h1>HTML</h1>

<p>HTML이란 Hyper Text Markup Language 의 약자이다.</p>

<h2>Hyper Text.</h2>

<p>Hyper Text 란 기존의 선형적인 텍스트가 아닌 비 선형적으로 이루어진 텍스트를 의미하며, 이는 인터넷의 등장과 함께 대두되었다. 기본적으로 Hyper Link를 통해 텍스트를 이동한다.</p>

<p>본문 : 이러한 Hyper Text 는 인간이 기억하는 방식까지 바꾸고 있는데 이를 컬럼비아대 벤티 스페로 교수팀은 구글 효과(Google Effect) 라고 이름붙이고, 해당 연구를 '사이언스' 지에 게재하였다.</p>

<h2>구글 효과(Google Effect).</h2>

<p>구글 효과란...</p>

HTML이란?

웹 페이지를 작성(구조화)하기 위한 언어

.html
HTML 파일

- HTML 스타일 가이드

```
<body>
  <h1> 웹문서 </h1>
  <ul>
    <li>HTML</li>
    <li>CSS</li>
  </ul>
</body>
```

마크업 스타일 가이드(2 space)

HTML 기본 구조

HTML 기본 구조

- html : 문서의 최상위(root) 요소
- head : 문서 메타데이터 요소
 - 문서 제목, 인코딩, 스타일, 외부 파일 로딩 등
 - 일반적으로 브라우저에 나타나지 않는 내용
- body : 문서 본문 요소
 - 실제 화면 구성과 관련된 내용

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Document</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```


head 예시

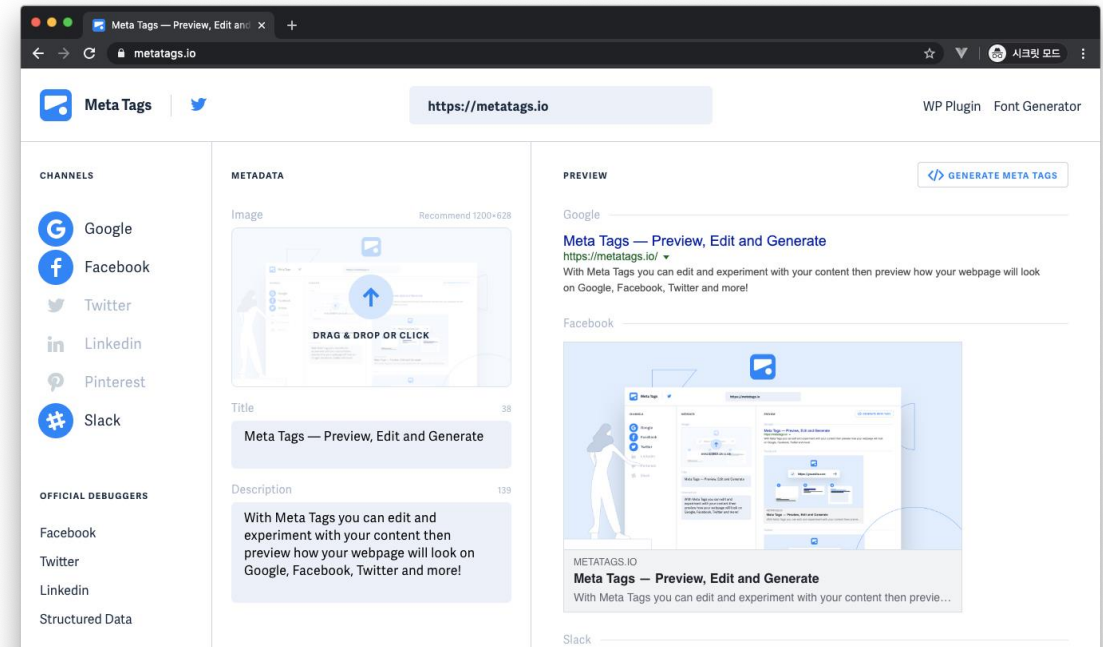
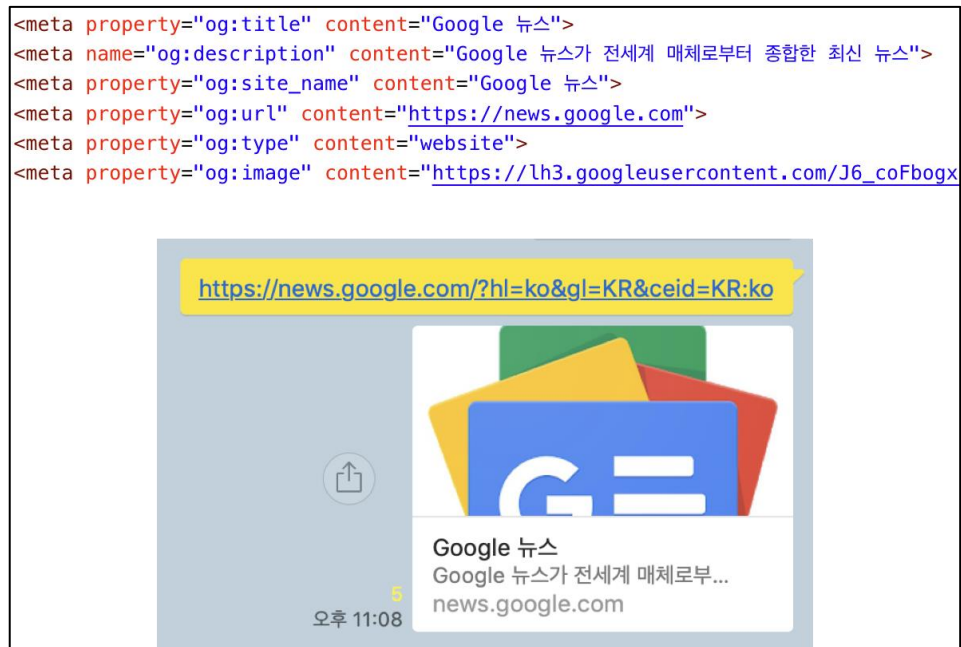
- `<title>` : 브라우저 상단 타이틀
- `<meta>` : 문서 레벨 메타데이터 요소
- `<link>` : 외부 리소스 연결 요소 (CSS 파일, favicon 등)
- `<script>` : 스크립트 요소 (JavaScript 파일/코드)
- `<style>` : CSS 직접 작성

- head 예시

```
<head>
  <title>HTML 수업</title>
  <meta charset="UTF-8">
  <link href="style.css" rel="stylesheet">
  <script src="javascript.js"></script>
  <style>
    p {
      color: black;
    }
  </style>
</head>
```

head 예시 : Open Graph Protocol

- 메타 데이터를 표현하는 새로운 규약
 - HTML 문서의 메타 데이터를 통해 문서의 정보를 전달
 - 메타정보에 해당하는 제목, 설명 등을 쓸 수 있도록 정의



- 요소(element)

(여는/시작)태그

(닫는/종료)태그

<h1>contents</h1>

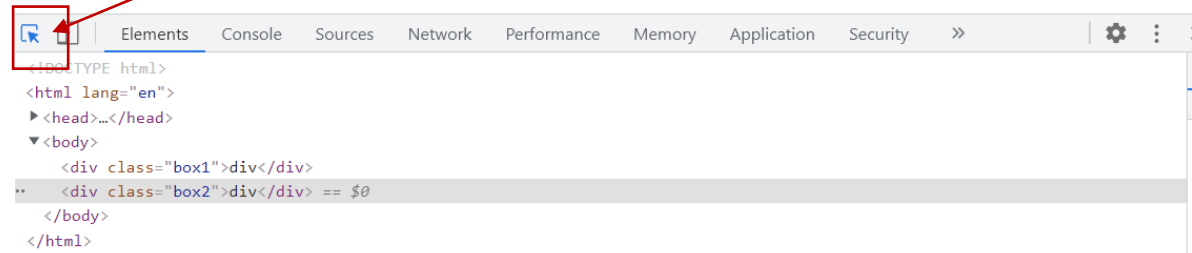
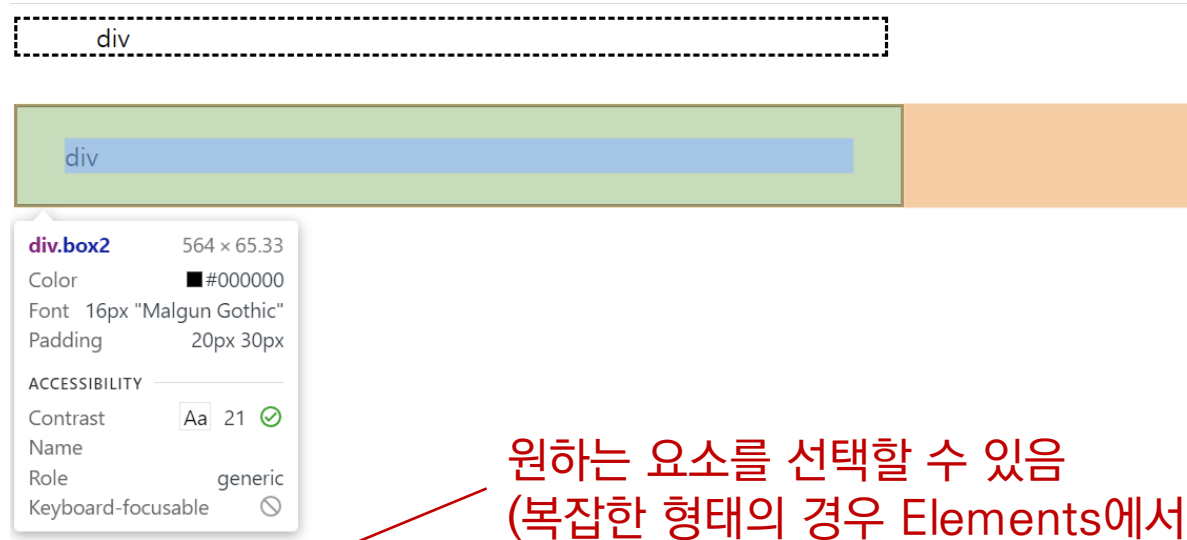
HTML의 요소는 태그와 내용(contents)로 구성되어 있다.

요소(element)

- HTML 요소는 시작 태그와 종료 태그 그리고 태그 사이에 위치한 내용으로 구성
 - 요소는 태그로 컨텐츠(내용)를 감싸는 것으로 그 정보의 성격과 의미를 정의
 - 내용이 없는 태그들도 존재(닫는 태그가 없음)
 - br, hr, img, input, link, meta
- 요소는 중첩(nested)될 수 있음
 - 요소의 중첩을 통해 하나의 문서를 구조화
 - 여는 태그와 닫는 태그의 쌍을 잘 확인해야함
 - 오류를 반환하는 것이 아닌 그냥 레이아웃이 깨진 상태로 출력되기 때문에, 디버깅이 힘들어 질 수 있음

HTML with 개발자 도구

- elements : 해당 요소의 HTML 태그



- 속성(attribute)

``

속성명 속성값

태그별로 사용할 수 있는 속성은 다르다.

- 속성(attribute) 작성 방식 통일하기

``

공백은 No!

“(쌍따옴표) 사용!

속성 지정 스타일 가이드

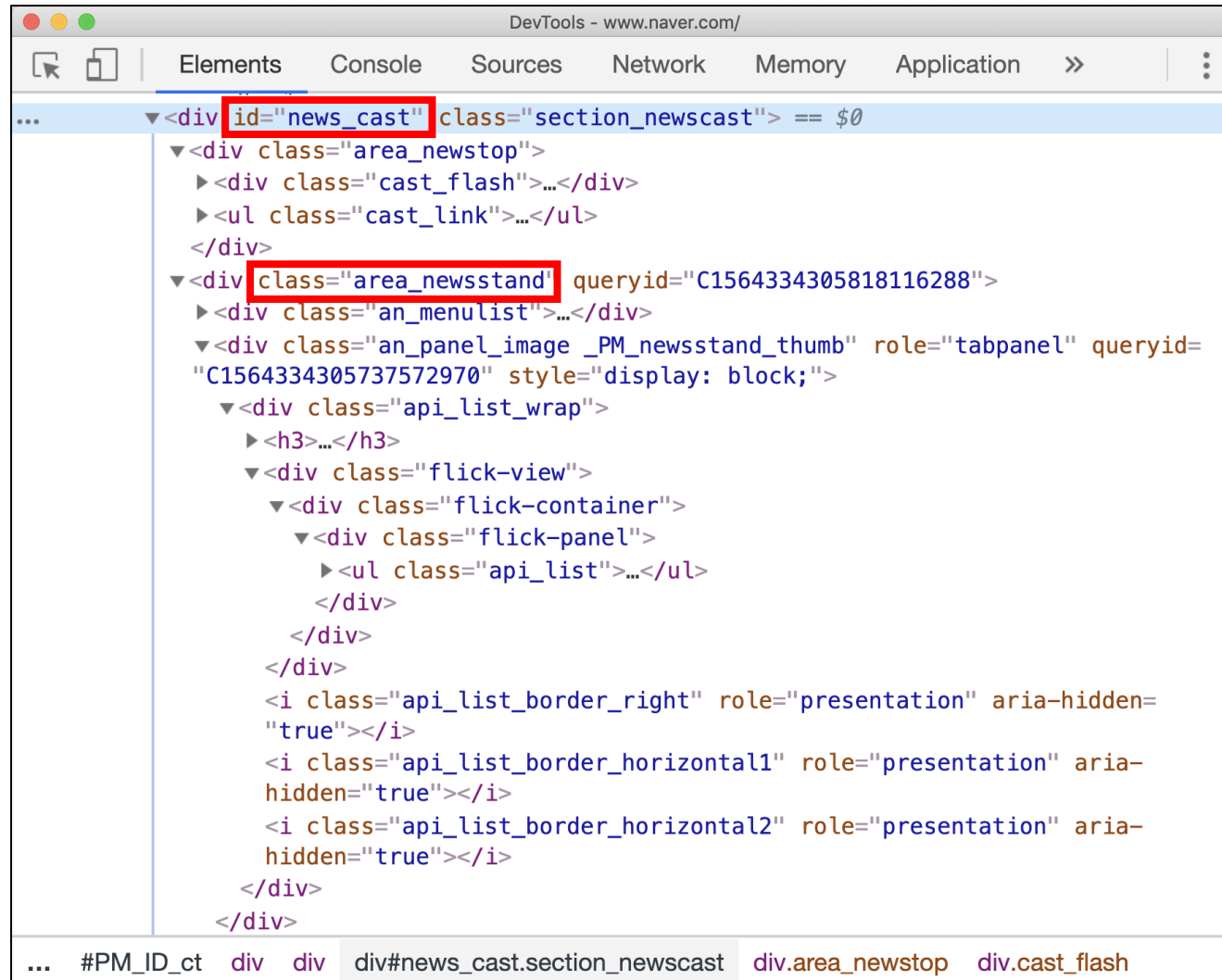
속성(attribute)

- 속성을 통해 태그의 추가적인 정보를 설정할 수 있음
- 요소는 속성을 가질 수 있으며, 경로나 크기와 같은 추가적인 정보를 제공
- 요소의 시작 태그에 작성하며 보통 이름과 값이 하나의 쌍으로 존재
- 태그와 상관없이 사용 가능한 속성(HTML Global Attribute)들도 있음

HTML Global Attribute

- 모든 HTML 요소가 공통으로 사용할 수 있는 대표적인 속성 (몇몇 요소에는 아무 효과가 없을 수 있음)
 - `id` : 문서 전체에서 유일한 고유 식별자 지정
 - `class` : 공백으로 구분된 해당 요소의 클래스의 목록 (CSS, JS에서 요소를 선택하거나 접근)
 - `data-*` : 페이지에 개인 사용자 정의 데이터를 저장하기 위해 사용
 - `style` : inline 스타일
 - `title` : 요소에 대한 추가 정보 지정
 - `tabindex` : 요소의 탭 순서

HTML Global Attribute 예시



The screenshot shows the Chrome DevTools 'Elements' panel for the URL 'www.naver.com/'. The DOM tree is expanded to show a `<div id="news_cast" class="section_newscast">` element. The `id` attribute is highlighted with a red box. Below it, the `<div class="area_newstop">` element is expanded, showing its children: `<div class="cast_flash">` and `<ul class="cast_link">`. The next element, `<div class="area_newsstand" queryid="C1564334305818116288">`, is also expanded. Its children include `<div class="an_menulist">`, `<div class="an_panel_image_PM_newsstand_thumb" role="tabpanel" queryid="C1564334305737572970" style="display: block;">`, and `<div class="api_list_wrap">`. The `api_list_wrap` element contains an `<h3>` and a `<div class="flick-view">` element. The `flick-view` element contains a `<div class="flick-container">` element, which contains a `<div class="flick-panel">` element. The `flick-panel` element contains a `<ul class="api_list">` element. The `api_list` element contains several `<i>` elements with attributes like `role="presentation"` and `aria-hidden="true"`. The bottom of the panel shows a breadcrumb trail: `... #PM_ID_ct div div div#news_cast.section_newscast div.area_newstop div.cast_flash`.

```
... <div id="news_cast" class="section_newscast"> == $0
  <div class="area_newstop">
    <div class="cast_flash">...</div>
    <ul class="cast_link">...</ul>
  </div>
  <div class="area_newsstand" queryid="C1564334305818116288">
    <div class="an_menulist">...</div>
    <div class="an_panel_image_PM_newsstand_thumb" role="tabpanel" queryid="C1564334305737572970" style="display: block;">
      <div class="api_list_wrap">
        <h3>...</h3>
        <div class="flick-view">
          <div class="flick-container">
            <div class="flick-panel">
              <ul class="api_list">...</ul>
            </div>
          </div>
          <i class="api_list_border_right" role="presentation" aria-hidden="true"></i>
          <i class="api_list_border_horizontal1" role="presentation" aria-hidden="true"></i>
          <i class="api_list_border_horizontal2" role="presentation" aria-hidden="true"></i>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
... #PM_ID_ct div div div#news_cast.section_newscast div.area_newstop div.cast_flash
```

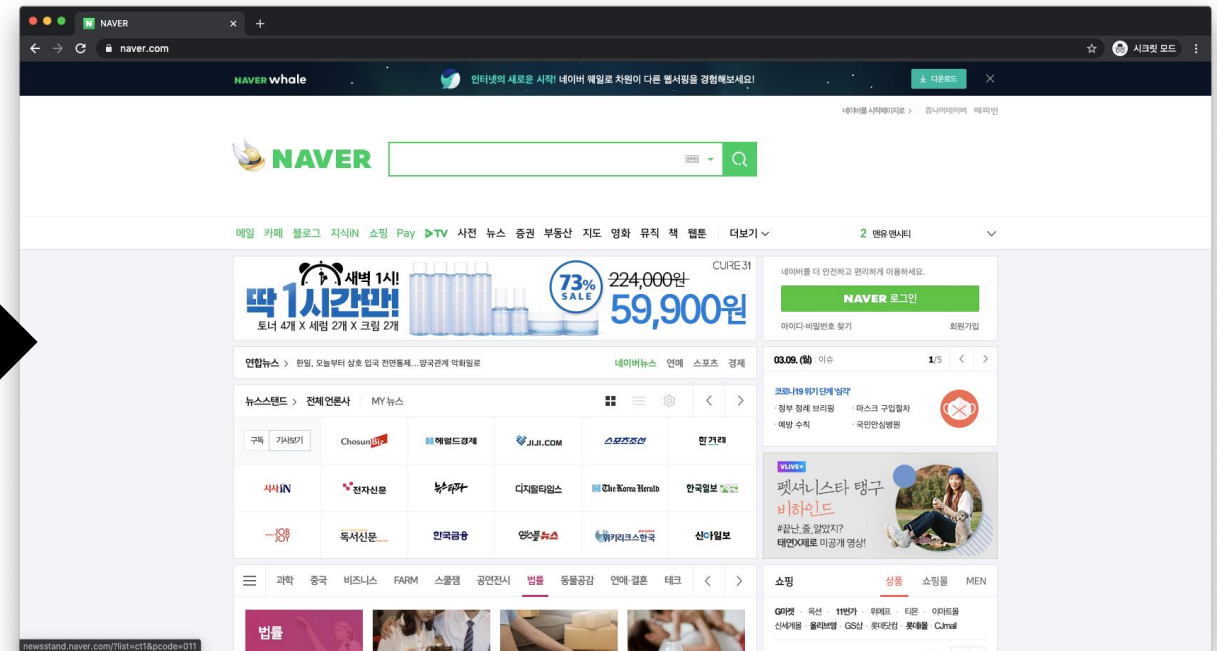
HTML 코드 예시

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <!-- 이것은 주석입니다. -->
  <h1>나의 첫번째 HTML</h1>
  <p>이것은 본문입니다.</p>
  <span>이것은 인라인요소</span>
  <a href="https://www.naver.com">네이버로 이동!!</a>
</body>
</html>
```

텍스트로 작성된 코드가 어떻게 웹 사이트가 되는 걸까?

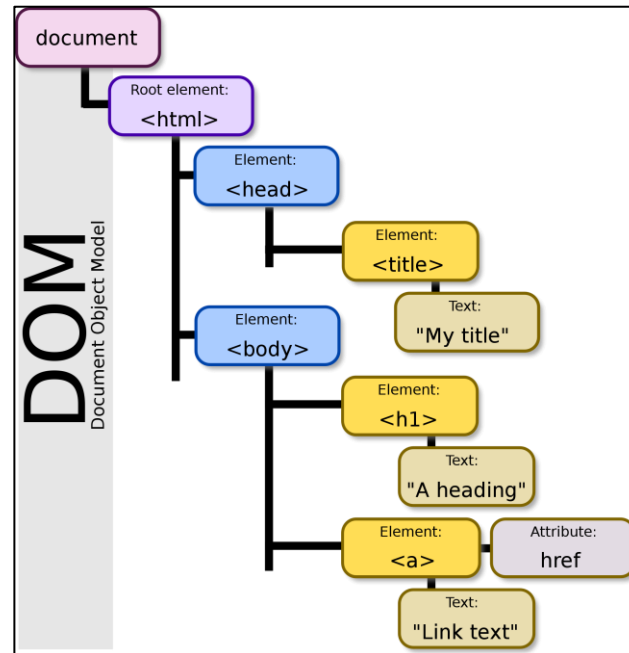
- 렌더링(Rendering)
- 웹사이트 코드를 사용자가 보게 되는 웹 사이트로 바꾸는 과정

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko" data-dark="false" data-useragent="Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/103.0.0.0 Safari/537.36">
  <head>...</head>
  <body>
    <div id="u_skip">...</div>
    <div id="wrap">
      <style>...</style>
      <div id="NM_TOP_BANNER" data-clk-prefix="top" class="_1hiMwemA" style="background-color: #fff7e1">...</div>
      <div id="header" role="banner">
        <div class="special_bg">
          <div class="group_flex">
            <div class="logo_area">...</div>
            <div class="service_area">...</div>
            <div id="search" class="search_area" data-clk-prefix="sch">...</div>
          </div>
        </div>
      <!--EMPTY-->
    <div id="gnb" role="navigation">
```



DOM(Document Object Model) 트리

- 텍스트 파일인 HTML 문서를 브라우저에서 렌더링 하기 위한 구조
 - HTML 문서에 대한 모델을 구성함
 - HTML 문서 내의 각 요소에 접근 / 수정에 필요한 프로퍼티와 메서드를 제공함



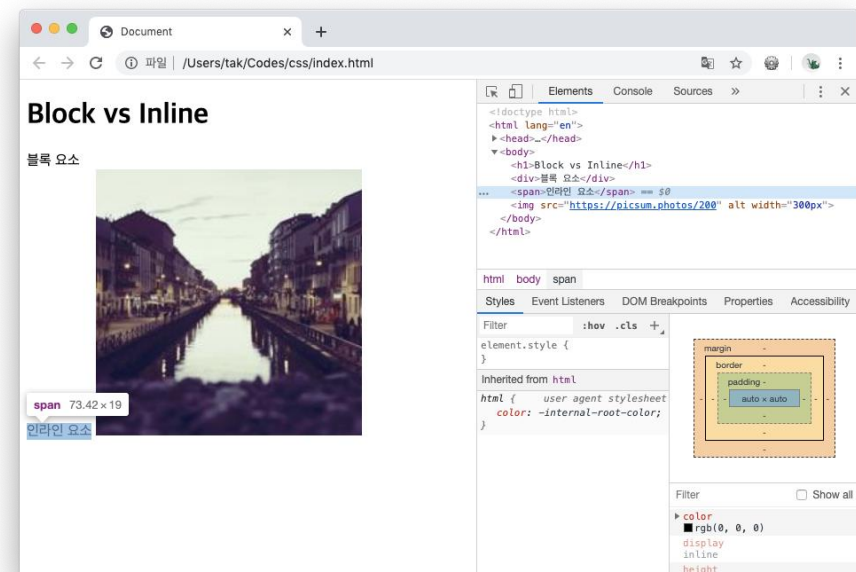
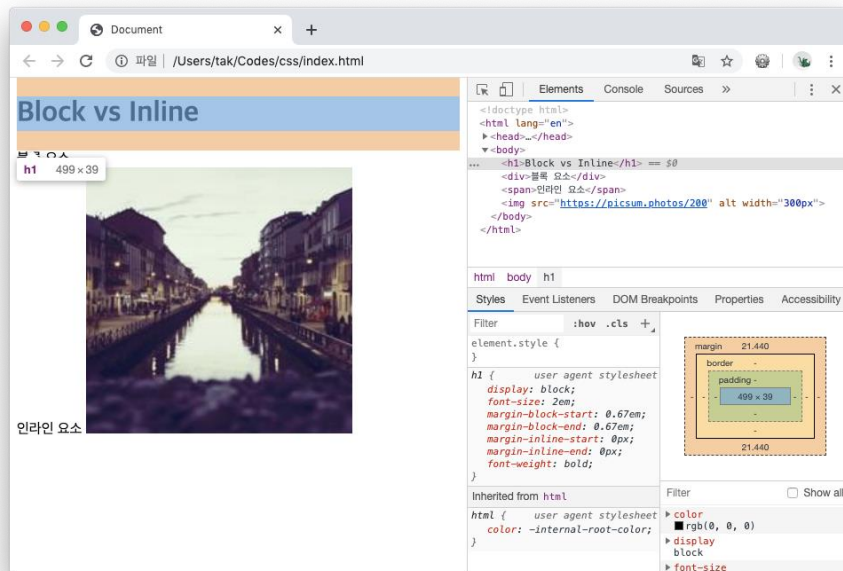
- DOM(Document Object Model) 트리

```
<body>  
  <h1> 웹문서 </h1>  
  <ul>  
    <li>HTML</li>  
    <li>CSS</li>  
  </ul>  
</body>
```

```
<body>  
  <h1> 웹문서 </h1>  
  <ul>  
    <li>HTML</li>  
    <li>CSS</li>  
  </ul>  
</body>
```

인라인 / 블록 요소

- HTML 요소는 크게 인라인 / 블록 요소로 나뉨
- 인라인 요소는 글자처럼 취급
- 블록 요소는 한 줄 모두 사용



텍스트 요소

태그	설명
<code><a></code>	href 속성을 활용하여 다른 URL로 연결하는 하이퍼링크 생성
<code></code> <code></code>	굵은 글씨 요소 중요한 강조하고자 하는 요소 (보통 굵은 글씨로 표현)
<code><i></i></code> <code></code>	기울임 글씨 요소 중요한 강조하고자 하는 요소 (보통 기울임 글씨로 표현)
<code>
</code>	텍스트 내에 줄 바꿈 생성
<code></code>	src 속성을 활용하여 이미지 표현, alt 속성을 활용하여 대체 텍스트
<code></code>	의미 없는 인라인 컨테이너

텍스트 요소

a 태그

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

b 태그

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

strong 태그

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

i 태그

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

em 태그

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

span 태그

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

그룹 콘텐츠

태그	설명
<code><p></p></code>	하나의 문단 (paragraph)
<code><hr></code>	문단 레벨 요소에서의 주제의 분리를 의미하며 수평선으로 표현됨 (A Horizontal Rule)
<code></code> <code></code>	순서가 있는 리스트 (ordered) 순서가 없는 리스트 (unordered)
<code><pre></pre></code>	HTML에 작성한 내용을 그대로 표현. 보통 고정폭 글꼴이 사용되고 공백문자를 유지
<code><blockquote></code> <code></blockquote></code>	텍스트가 긴 인용문 주로 들여쓰기를 한 것으로 표현됨
<code><div></div></code>	의미 없는 블록 레벨 컨테이너

그룹 콘텐츠

p 태그

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

hr 태그

ol 태그

1. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

ul 태그

- Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

pre 태그

```
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
```

blockquote 태그

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

div 태그

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

CSS 기초

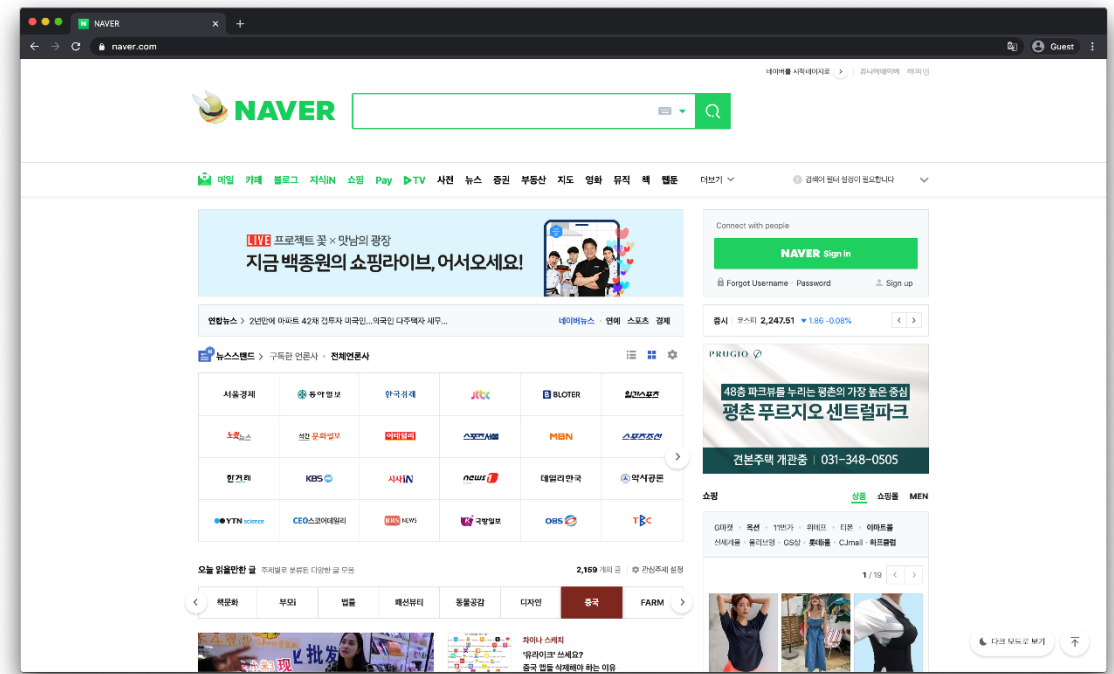


CSS

CSS

Cascading Style Sheets

CSS



CSS

스타일을 지정하기 위한 언어

CSS

스타일을 지정하기 위한 언어

선택하고, 스타일을 지정한다.

CSS 구문

```
h1 {  
    color: blue;  
    font-size: 15px;  
}
```

선택자(Selector)

h1 {

color: blue; 선언(Declaration)

font-size: 15px;

}

속성
(Property)

값
(Value)

CSS

- CSS 구문은 선택자를 통해 스타일을 지정할 HTML 요소를 선택
- 중괄호 안에서는 속성과 값, 하나의 쌍으로 이루어진 선언을 진행
- 각 쌍은 선택한 요소의 속성, 속성에 부여할 값을 의미
 - 속성 (Property) : 어떤 스타일 기능을 변경할지 결정
 - 값 (Value) : 어떻게 스타일 기능을 변경할지 결정

CSS 정의 방법

- 인라인(inline)
- 내부 참조(embedding) – <style>
- 외부 참조(link file) – 분리된 CSS 파일

CSS 정의 방법 - 1 (인라인)

```
<!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 style="color: blue; font-size: 100px;">Hello</h1>
</body>
</html>
```

해당 태그에 직접 style 속성을 활용

CSS 정의 방법 - 2 (내부 참조)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
  <style>
    h1 {
      color: blue;
      font-size: 100px;
    }
  </style>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

〈head〉 태그 내에 〈style〉에 지정

CSS 정의 방법 - 3 (외부 참조)

The image contains two screenshots of a code editor interface, likely VS Code, demonstrating how to link an external CSS file and apply styles.

Top Screenshot: The Explorer panel on the left shows the file structure with 'index.html' and 'mystyle.css'. The 'mystyle.css' file is selected. The main editor shows the content of 'index.html'. A red box highlights the following HTML code in the <head> section:

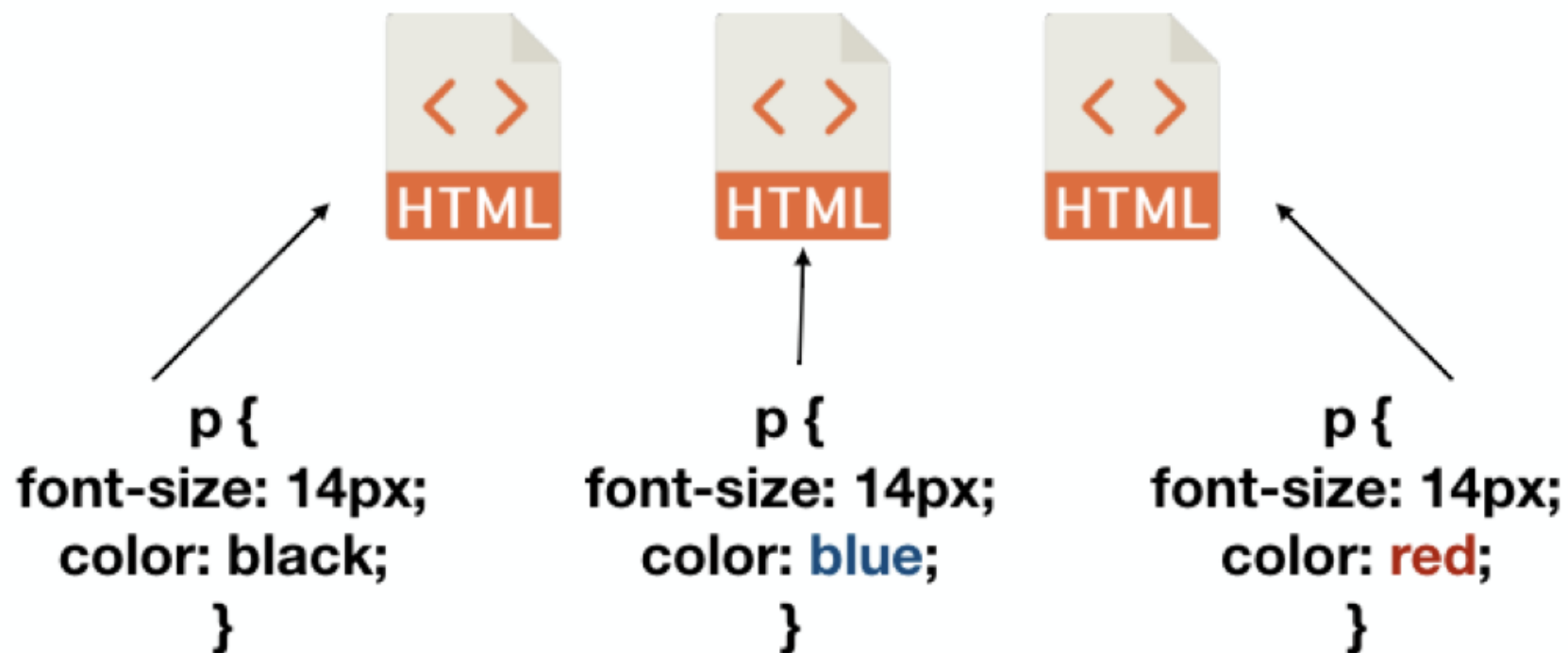
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>mySite</title>
5   <link rel="stylesheet" href="mystyle.css">
6 </head>
7 <body>
8   <h1>This is my site</h1>
9 </body>
10 </html>
```

Bottom Screenshot: The Explorer panel shows 'index.html' and 'mystyle.css'. The 'mystyle.css' file is selected. The main editor shows the content of 'mystyle.css'. A red box highlights the following CSS code:

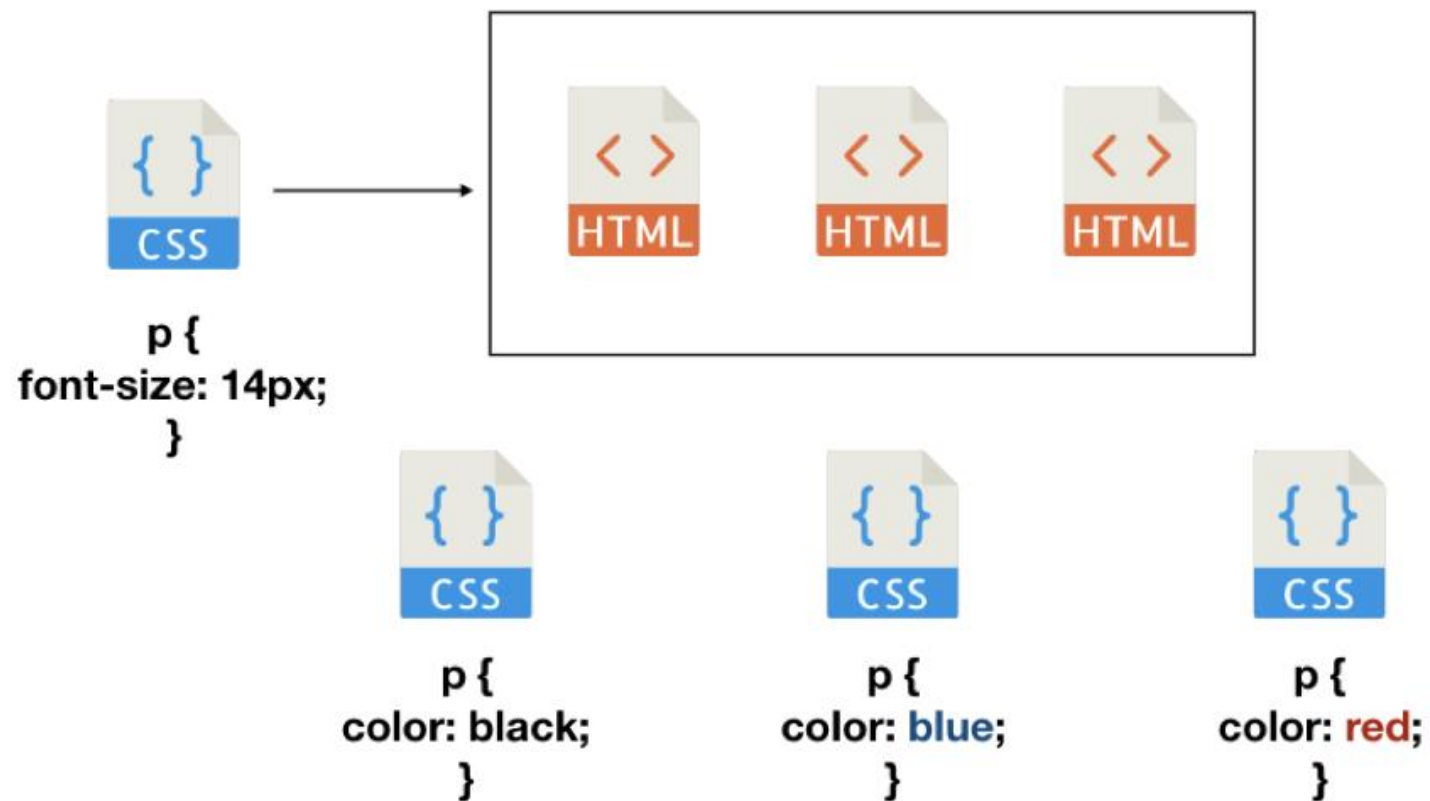
```
1 h1 {
2   color: blue;
3   font-size: 20px;
4 }
```

외부 CSS 파일을 <head>내 <link>를 통해 불러오기

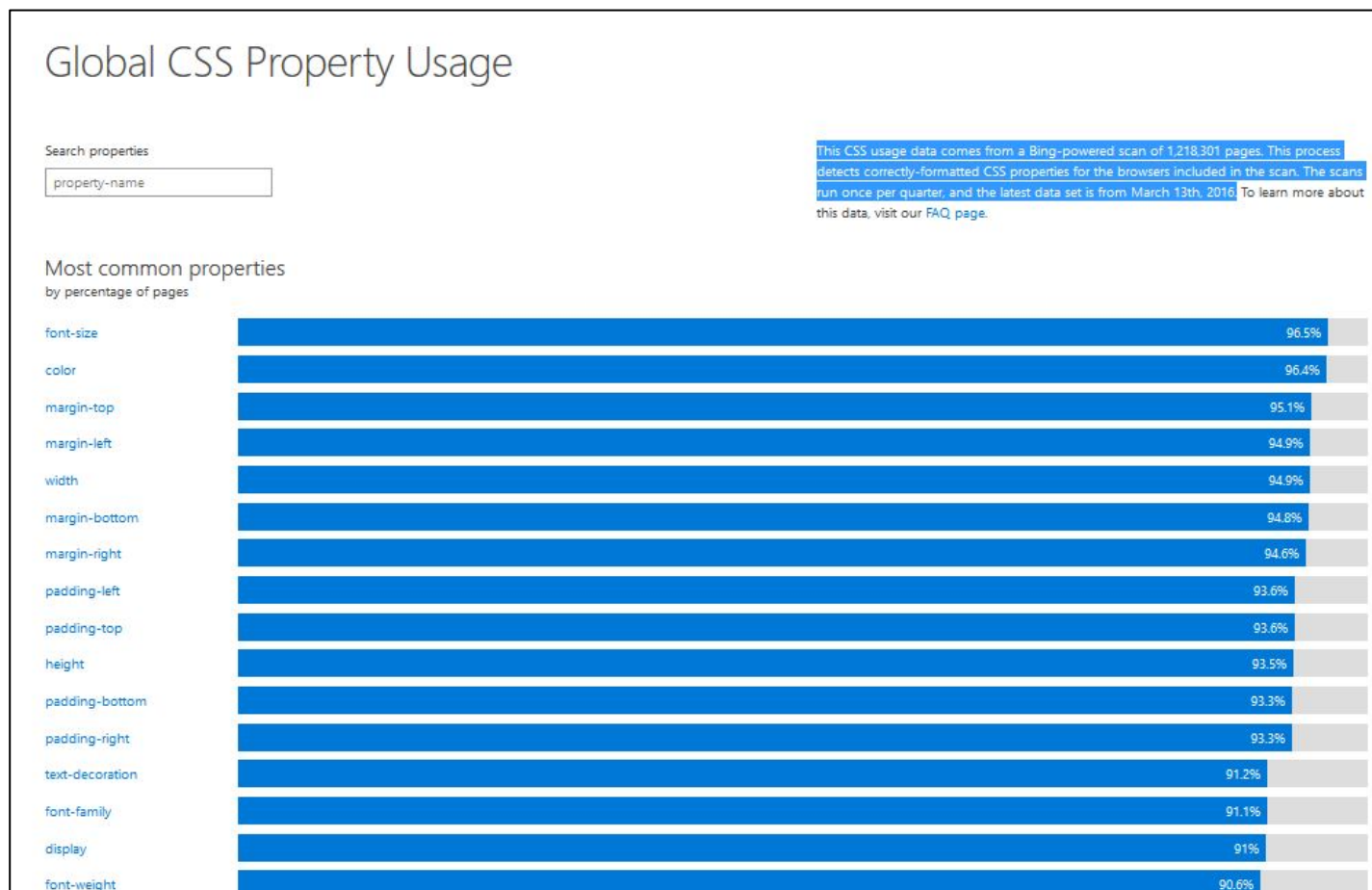
CSS 정의 방법 (내부 참조)



CSS 정의 방법 (외부 참조)



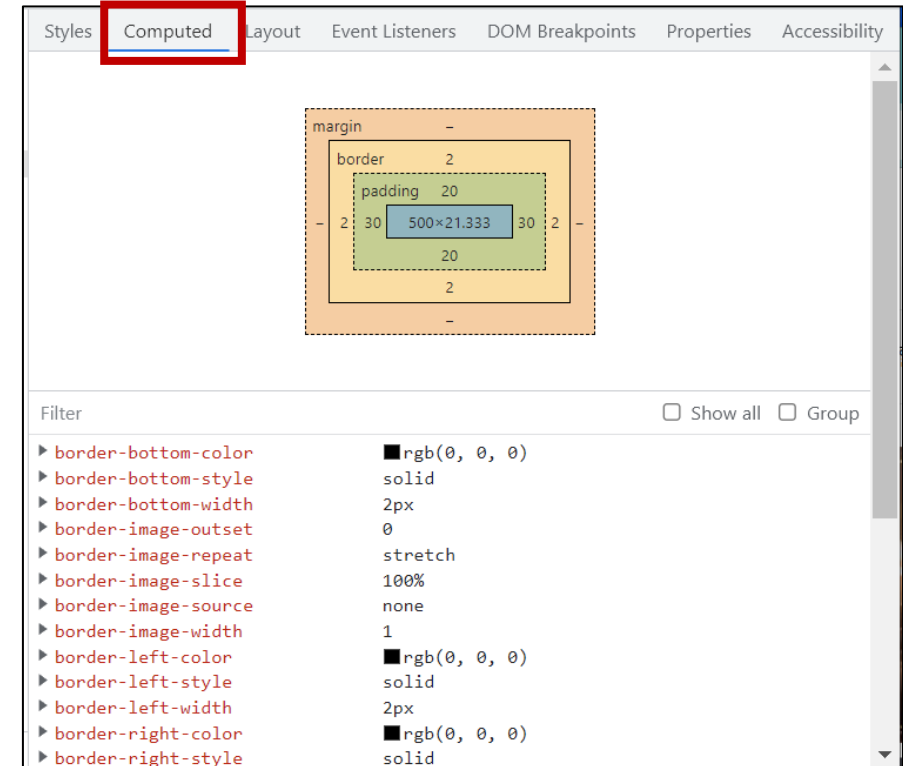
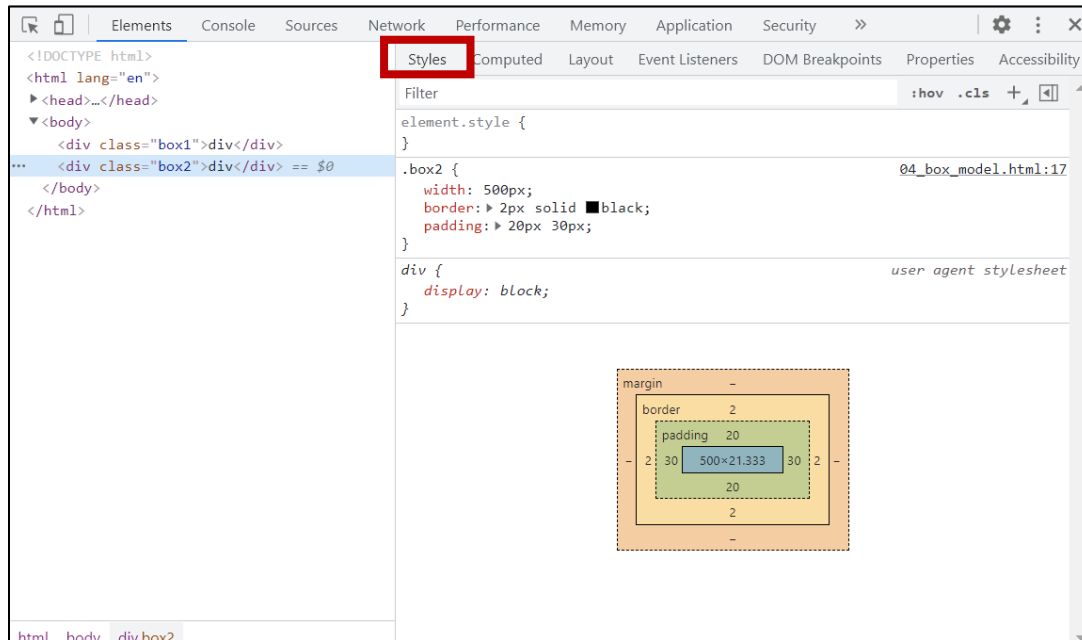
CSS 시작하기전에...



주로 활용하는 속성 위주로 기억하자!

CSS with 개발자 도구

- styles : 해당 요소에 선언된 모든 CSS
- computed : 해당 요소에 최종 계산된 CSS



CSS 기초 선택자

- 요소 선택자
 - HTML 태그를 직접 선택
- 클래스(class) 선택자
 - 마침표(.)문자로 시작하며, 해당 클래스가 적용된 항목을 선택
- 아이디(id) 선택자
 - # 문자로 시작하며, 해당 아이디가 적용된 항목을 선택
 - 일반적으로 하나의 문서에 1번만 사용
 - 여러 번 사용해도 동작하지만, 단일 id를 사용하는 것을 권장