

HTML(Hyper Text Markup Language)

HTML 형식:

```
<시작태그 속성="값" 속성="값" ...>내용</끝태그>
```

HTML 구조

```
<!-- 문서 유형 -->
<!DOCTYPE html>
<!-- HTML 문서의 시작 및 웹 페이지의 언어 선언 -->
<html lang="ko">
<head>
    <!-- 인코딩 방식 -->
    <meta charset="UTF-8">
    <title>문서 제목</title>
    <!-- 외부 스타일 -->
    <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
    <style>
        /* 내부 스타일 */
    </style>
    <!-- 외부 스크립트 -->
    <script src="script/script.js"></script>
    <script>
        // 내부 스크립트
    </script>
</head>
<!-- 인라인 스타일 -->
<body style="">
    <!--문서의 본문 정의 -->
</body>
</html>
```

참고:

문서 유형: https://www.w3schools.com/tags/ref_html_dtd.asp

국가 코드: https://www.w3schools.com/tags/ref_country_codes.asp

인코딩 방식: https://www.w3schools.com/html/html_charset.asp

CSS(Cascading Style Sheets)

CSS 형식:

선택자 { 속성 : 값 ; 속성 : 값 ; ... }

CSS 기록 방식:

인라인 스타일	<태그 style="CSS 선언부"> 예) <p style="color:red;">문단</p>
내부 스타일	<style>CSS</style> 예) <style>p {color:red;}</style>
외부 스타일	

CSS 선택기(selector):

단순 선택기

요소(element, tag, type)	예) html, body, h1, p
아이디(#id)	예) #color 예) <p id="값"> 예) <h1 id="color"><p id="color"> (x)
클래스(.class)	예) .color 예) <p class="값1, 값2, ..."> 예) <h1 class="color"><p class="color">

조합 선택기

후손(공백)	선택자1(부모) 선택자2(후손=자식+손자)
자식(>)	선택자1(부모) > 선택자2(자식)
인접 형제(+)	선택자1(상위형제) + 선택자2(하위 인접형제) 다른 특정 요소(상위형제) 바로 뒤에있는 요소(하위 인접형제)를 선택
일반 형제(~)	선택자1(상위형제) ~ 선택자2(하위형제) 다른 특정 요소(상위형제) 바로 뒤에있는 요소(하위 모든형제)를 선택

의사(유사, 슈도) 클래스 선택기: 요소의 특수 상태를 정의

요소	태그
a:link	방문하지 않은 링크
a:visited	방문한 링크
선택기:hover	사용자가 요소 위에 마우스를 놓을 때
선택기:active	
input:focus	포커스를 받을 때
선택기:first-child 선택기:nth-child(1)	부모의 첫 번째 자식 선택
선택기:last-child 선택기:nth-last-child(1)	부모의 마지막 번째 자식 선택

선택기:nth-child(n)	n번째 자식 선택, 유형에 관계 없음
선택기:nth-last-child(n)	
선택기:first-of-type 선택기:nth-of-type(1)	
선택기:last-of-type 선택기:nth-last-of-type(1)	
선택기:nth-of-type(n)	
선택기:nth-last-of-type(n)	
선택기:only-child	
선택기:only-of-type	
선택기:target	
input:checked	
input:disabled	
:not(선택기)	

형식:

```
selector:pseudo-class {
  property: value;
}
```

의사(유사, 슈도) 요소 선택기: 요소 의 일부 선택 및 스타일 지정

요소	태그
::after	이후
::before	이전

```
selector::pseudo-element {
  property: value;
}
```

속성 선택기

[속성]	
[속성="값"]	
선택기[속성="값"]	
선택기[속성~="값"]	특정 단어를 포함하는 속성 값을 가진 요소를 선택
선택기[속성 = "값"]	지정된 값으로 시작하는 지정된 속성 요소를 선택 단독으로 또는 뒤에 하이픈 (-)이 와야합니다
선택기[속성^="값"]	시작하는 클래스 속성 값을 가진 모든 요소를 선택 값이 전체 단어 일 필요는 없습니다!
선택기[속성\$="값"]	끝나는 클래스 속성 값을 가진 모든 요소를 선택 값이 전체 단어 일 필요는 없습니다!
선택기[속성*="값"]	포함하는 클래스 속성 값을 가진 모든 요소 값이 전체 단어 일 필요는 없습니다!

선택자 우선순위

!important	
inline style	1000
ID(아이디)	100
classes(클래스), [attributes], 의사 클래스	10
element(요소), 의사 요소	1
*(범용)	0

제목과 단락

HTML:

<h1> ~ <h6>	내용 제목, ex1
<p>	단락(문단), ex1
 	줄바꿈
<pre>	미리 서식이 지정된 텍스트 고정 너비 글꼴 (일반적으로 Courier)로 표시되며 공백과 줄 바꿈을 모두 유지
<hr>	수평 규칙 HTML 페이지에서 콘텐츠를 분리

CSS 선택자:

요소	태그, ex1
아이디	#id, ex1
클래스	.class
그룹	h1, h2, p, ex1
전체(범용)	*

목록

HTML:

	순서 없는 목록, ex1
	목록 내용
	순서 있는 목록, ex1
<dl>	설명 목록, ex1
<dt>	설명 항목
<dd>	설명 내용

CSS 속성:

list-style	속기 속성
list-style-type	목록 스타일 유형 값: disc, circle, square, none decimal, lower-alpha, upper-alpha, lower-roman, upper-alpha, ...
list-style-position	목록 스타일 위치 값: outside, inside
list-style-image	목록 스타일 이미지
list-style-image	값: url(이미지경로), none

속기 형식:

<code>list-style: list-style-type list-style-position list-style-image;</code>
--

이미지

HTML: [ex1](#)

```

```

항상 이미지의 너비와 높이를 지정하십시오. 너비와 높이를 지정하지 않으면 이미지가 로드되는 동안 웹 페이지가 깜박일 수 있습니다. width, height 및 style 속성은 모든 HTML 에서 유효합니다. 그러나 style 속성을 사용하는 것이 좋습니다 .

alt(alternate text): 사용자가 어떤 이유로 이미지를 볼 수 없는 경우 (느린 연결, src 속성의 오류 또는 사용자가 스크린 리더를 사용하는 경우) 이미지에 대한 대체 텍스트를 제공

CSS: 속성

width	너비
height	높이
vertical-align:top;	수직 정렬

비디오

HTML: [ex1](#)

```
<video autoplay muted loop controls width="400">  
  <source src="video/v1.mp4" type="video/mp4">  
  <source src="video/v1.webm" type="video/webm">  
  <source src="video/v1.ogv" type="video/ogg">  
  당신의 브라우저는 비디오 태그를 지원하지 않는다.  
</video>
```

HTML 속성:

autoplay	자동 실행
muted	음 소거
loop	무한 반복
controls	컨트롤바 표시
width	너비
height	높이
src	비디오 경로
type	비디오 유형

CSS 속성:

width	너비
height	높이

표

HTML: [ex1](#), [ex2](#), [ex3](#), [ex4](#), [ex5](#)

<table>	표
<tr>	표의 행
<th colspan="숫자" rowspan="숫자">	표의 머리글 셀
<td colspan="숫자" rowspan="숫자">	표의 셀
<caption>	표의 제목
<col span="숫자">	표의 열
<colgroup>	표의 열 그룹
<thead>	표의 머리글
<tbody>	표의 본문
<tfoot>	표의 바닥글

```
<table>
  <caption>표 제목</caption>
  <colgroup>
    <col>
  <colgroup>
  <thead>
    <tr>
      <th>셀 제목</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>셀 내용</td>
    </tr>
  </tbody>
  <tfoot>
    <tr>
      <td>요약 내용</td>
```

```
</tr>
</foot>
</table>
```

```
</tr>
</foot>
</table>
```

```
</tr>
</foot>
</table>
```

폼

HTML: [ex1](#)

<form>	폼
<input type="유형" name="이름" id="아이디">	입력 상자
<label for="아이디">	
<textarea>	여러 줄 텍스트 입력
<select>	목록 상자
<option value="전송값">	목록의 항목
<optgroup>	목록의 항목을 그룹핑
<datalist>	콤보 상자
<fieldset>	폼 그룹핑
<legend>	제목

링크

HTML:

```
<a href="웹주소|전화번호|이메일|파일" target="_blank">  
<a href="웹주소|전화번호|이메일|파일" target="_blank">  
<a href="웹주소|전화번호|이메일|파일" target="_blank">  
<a href="웹주소|전화번호|이메일|파일" target="_blank">
```

CSS 선택자:

가상 클래스	
a:link	방문하지 않은 링크
a:visited	방문한 링크
선택자:hover	마우스 오버 한 링크
선택자:active	활성 링크

CSS 속성:

color	글자 색
text-decoration:none; 값: underline, overline, line-through	글자 꾸밈

블록 및 인라인

HTML:

블록 레벨 요소	<p>세로 배치</p> <p>사용 가능한 전체 너비 차지(width:100%)</p> <p>상하 여백이 있다.</p> <p><div>, <header>, <article>, <aside>, <footer>, <section>, <nav>, <address></p> <p><h1>-<h6>, <p>, <hr>, <pre>, <blockquote></p> <p>, , , <dd>, <dl>, <dt></p> <p><figure>, <figcaption>, <video></p> <p><table>, <tfoot></p> <p><form>, <fieldset></p>
인라인 요소	<p>가로 배치</p> <p>필요한 만큼 너비 차지</p> <p>블록 레벨 요소를 포함할 수 없다.</p> <p></p> <p>
</p> <p>, <map>, <object></p> <p>, , <i>, , <sub>, <sup>, <q>, <small></p> <p><abbr> <cite>, <code>, <dfn> <kbd> <output> <samp> <tt> <var></p> <p><a></p> <p><input> <label> <select> <button> <textarea> <time></p> <p><script></p>

<div>	HTML 요소들에 대한 컨테이너로서 사용
	텍스트의 일부를 표시하는 데 사용

CSS 속성:

width: 300px;	너비
height: 200px;	높이
margin: 10px;	상하좌우 모두 10px 바깥 여백

margin: 10px 20px;	상하10 좌우20
margin: 10px 20px 30px;	상10 좌우20 하30
margin: 10px 20px 30px 40px;	상10 우20 하30 좌40
margin-top: 10px;	상10
margin-right: 20px;	우20
margin-bottom: 30px;	하30
margin-left: 40px;	좌40
padding: 10px;	안쪽 여백
border: 1px solid red;	테두리
box-sizing: border-box;	박스 크기 기준

시멘틱

HTML:

<header>	머리말
<section>	섹션, 하나 이상의 <hn>이 필요하다.
<article>	독립된 내용, 하나 이상의 <hn>이 필요하다.
<aside>	사이드
<footer>	꼬리말
<nav>	내비게이션

float, clear, content

CSS: 선택자

가상 요소	
::after	이후
::before	이전

CSS: 속성

content: ""	
float: left; 값: right	요소가 부동하는 방법(가로 배치)
clear: both; 값: left, right	float 제거

position

position: static; position: relative; position: absolute; position: fixed;	위치 지정 방법 자기자신 포지션이 지정된 부모 뷰 포트
left top right bottom	
z-index: 숫자;	

display, visibility, overflow

overflow: visible; 값: hidden, scroll, auto	
display: none; 값: block, inline, inline-block	표시
visibility: visible; 값: hidden	가시성

서식

HTML:

	굵은 텍스트
	중요한 텍스트, 굵게
<i>	기울임 꼴 텍스트
	강조된 텍스트, 기울임 꼴
<mark>	표시된 텍스트
<small>	더 작은 텍스트
	삭제 된 텍스트
<ins>	삽입 된 텍스트
<sub>	아래 첨자 텍스트
<sup>	위첨자 텍스트

CSS: 속성

font-weight:bold;	굵게
font-style:italic;	기울임 꼴
font-size:90%;	글자 크기

인용문

<blockquote>	긴 인용문, 들여쓰기 된다.
<q>	짧은 인용문, 큰 따옴표가 삽입된다.
<abbr>	약어 또는 두문자어 정의
<address>	작성자/소유자에 대한 연락처 정보 이메일 주소, URL, 실제 주소, 전화 번호 등 기울임 꼴로 표시된다.
<cite>	창의적인 작품 (예: 책, 시, 노래, 영화, 그림, 조각 등)의 제목 정의

텍스트

CSS 속성

color	텍스트 색
text-align: left; 값: right, center, justify	텍스트 정렬
vertical-align: baseline; 값: top, middle, bottom	수직 정렬
text-decoration: none; 값: underline, overline, line-through	텍스트 장식
text-transform: none; 값: uppercase, lowercase, capitalize	텍스트 변환
line-height	줄 사이 간격
letter-spacing	문자 간격
word-spacing	단어 간격
text-indent	첫 줄 들여쓰기
text-shadow: 가로위치 세로위치 [흐림] [색];	텍스트 그림자
white-space: wrap; 값: nowrap	줄 바꿈
text-overflow	
overflow	

글꼴

CSS 속성

font-family	글꼴
font-size	텍스트 크기
font-weight: normal; 값: 100 ~ 900, bold, bolder, lighter	글꼴 두께
font-style: normal; 값: italic, oblique	글꼴 스타일
font-variant: normal; 값: small-caps	작은 대문자
font: [스타일] 크기[/줄간격] 글꼴모음;	속기형

색상

CSS 속성:

속성 예	의미
color: blue;	글자 색
background: yellow; background-color: yellow;	배경 색
opacity: 0~1;	불투명도

배경

CSS 속성:

background-color	배경 색
background-image	배경 이미지
background-repeat	배경 반복
background-attachment	배경 첨부
background-position	배경 위치
background-size	배경 크기
background-origin	배경 이미지 원점 위치
background-clip	배경 (색상 또는 이미지)이 요소 내에서 확장되어야 하는 거리
background	속기 속성

CSS 속기 속성

```
background: color image repeat position/size origin clip attachment;
```

다중 배경

```
background-image: url(이미지경로1), url(이미지경로2), ...;  
background: url(이미지경로1) repeat position, url(이미지경로2) repeat, ...;
```

그라디언트

선형 그라디언트

<code>background-image: linear-gradient(<i>direction</i>, <i>color-stop1</i>, <i>color-stop2</i>, ...);</code>
--

<code>direction: to right, to left, to top, to bottom(default)</code>

<code>background-image: linear-gradient(<i>angle</i>, <i>color-stop1</i>, <i>color-stop2</i>, ...);</code>
--

<code>angle: 180deg</code>

<code>background-image: repeating-linear-gradient(<i>color-stop1</i>, <i>color-stop2</i>, ...);</code>
--

방사형 그라디언트

<code>background-image: radial-gradient(<i>shape size</i> at <i>position</i>, <i>start-color</i>, ..., <i>last-color</i>);</code>

<code>shape: ellipse(default), circle</code>
--

<code>size: closest-side, farthest-side, closest-corner, farthest-corner(default)</code>
--

<code>background-image: repeating-radial-gradient(<i>color-stop1</i>, <i>color-stop2</i>, ...);</code>
--

```
@media not|only mediatype and (expressions) and (expressions) {  
  CSS-Code;  
}
```

그림자

CSS 속성:

text-shadow	텍스트 그림자
box-shadow	박스 그림자

형식:

text-shadow: <i>h-shadow v-shadow blur-radius color</i> box-shadow: <i>h-offset v-offset blur spread color</i>

테두리

CSS 속성:

border	테두리 속기 속성
border-style: none;	테두리 스타일 값: solid, dotted, dashed, double, groove, ridge, inset, outset
border-width	테두리 너비
border-color	테두리 색상
border-top-style border-right-style border-bottom-style border-left-style	테두리 개별면 스타일
border-top-width border-right-width border-bottom-width border-left-width	테두리 개별면 너비
border-top-color border-right-color border-bottom-color border-left-color	테두리 개별면 색상
border-radius	둥근 테두리
border-top-left-radius border-top-right-radius border-bottom-right-radius border-bottom-left-radius	개별면 둥근 테두리
border-image	테두리 이미지 속기 속성
border-image-source: url(이미지경로)	
border-image-slice: 100%;	값: 27, 50%
border-image-width: 1;	값: 10px, 20px, 30px
border-image-outset: 0;	값: 1, 2px, 5px, 10px
border-image-repeat: stretch;	값: repeat, round

이미지 맵

HTML:

<map>	이미지 맵
<area>	클릭 가능한 영역

```

<map name="맵이름">
  <area shape="rect" coords="x1,y1,x2,y2" href="링크" alt="대체텍스트">
  <area shape="circle" coords="x1,y1,R" href="링크" alt="대체텍스트">
  <area shape="poly" coords="x1,y1,x2,y2,x3,y3,..." href="링크" alt="대체텍스트">
</map>
```

이미지III: picture, source

HTML:

<picture>	그림 요소
<source>	

```
<picture>
  <source media="(조건)" srcset="이미지경로">
  <source media="(조건)" srcset="이미지경로">
  
</picture>
```

CSS 속성:

min-width	최소 너비
max-width	최대 너비

전환

CSS 속성:

transition	속기 속성
transition-property	전환 속성
transition-duration	전환 시간(s)
transition-timing-function	전환 속도 곡선
transition-delay	전환 지연 시간(s)

CSS 속기 속성:

transition: <i>[property] duration [timing-function] [delay]</i>
transition: <i>property duration, property duration, ...;</i>

변환

CSS 형식:

```
transform: none(default)/transform-functions;  
transform-origin: x-axis y-axis z-axis;
```

CSS 변환 함수

translate(x, y) translateX(x) translateY(y)	이동
scale(x, y) scaleX(x) scaleY(y)	크기 조정
rotate(angle) rotateX(angle) rotateY(angle)	회전
skew(x-angle, y-angle) skewX(angle) skewY(angle)	기울기
transform-origin	변형 된 요소의 위치(기준점) 변경 <i>x-axis: 50%(default), left, center, right, px, %</i> <i>y-axis: 50%(default), top, center, bottom, px, %</i> <i>z-axis: 0(default), px</i>
perspective	3D 위치 요소에 약간의 관점을 제공 값이 낮을수록 높은 값보다 더 집중적 인 3D 효과가 나타납니다. 값: none(default), px

애니메이션

형식:

animation: *name duration timing-function delay iteration-count direction fill-mode play-state*;

CSS 속성

animation	속기 속성
animation-name	애니메이션 이름
animation-duration	애니메이션을 완료하는 데 걸리는 시간 값: 0(default), 숫자(s)
animation-timing-function	애니메이션의 속도 곡선 값: ease(default, 느린시작, 빠른, 느리게 종료), ease-in(느린 시작), ease-out(느린 끝), ease-in-out(시작과 끝이 느린), linear(시작부터 끝까지 같은 속도)
animation-delay	애니메이션 시작 지연 음수 값을 사용하면 애니메이션이 이미 재생 된 것처럼 시작 값: 숫자(s)
animation-iteration-count	애니메이션 횟수 값: 숫자, infinite(영원히 계속)
animation-direction	애니메이션을 앞으로, 뒤로 또는 교대로 재생할지 여부를 지정 값: normal(default), alternate, reverse, alternate reverse
animation-fill-mode	애니메이션의 채우기 모드 첫 번째 키 프레임이 재생되기 전이나 마지막 키 프레임이 재생 된 후 동작을 재정의 값: none, forwards, backwards, both <ul style="list-style-type: none">• none- 기본값. 애니메이션은 실행 전이나 후에 요소에 스타일을 적용하지 않습니다.• forwards -요소는 마지막 키 프레임에서 설정 한 스타일 값을 유지합니다 (애니메이션 방향 및 애니메이션 반복 횟수에 따라 다름).• backwards -요소는 첫 번째 키 프레임 (애니메이션 방향에 따라 다름)에 의해 설정된 스타일 값을 가져오고

	<p>애니메이션 지연 기간 동안이를 유지합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • both -애니메이션은 앞뒤로 규칙을 따르고 애니메이션 속성을 양방향으로 확장합니다.
animation-play-state	<p>애니메이션 재생 상태</p> <p>값: running(default), pause</p>
@keyframes	

@keyframes 규칙:

<pre> @keyframes animation-name { from {css-styles;} to {css-styles;} } @keyframes animation-name { 0% {css-styles;} ... 50% {css-styles;} ... 100% {css-styles;} } </pre>
--