

2025년 상반기 K-디지털 트레이닝

CSS3 기초

[KB] IT's Your Life



- 스타일시트: CSS로 작성된 코드
 - CSS3에서 특정 HTML 태그를 선택할 때는 선택자를 사용.

```
      h1 { color : red; }

      선택자 스타일속성 스타일값
```

○ 선택자를 사용해 h1 태그를 선택하고, 선택한 h1 태그의 color 스타일 속성에 red 값을 적용한 CSS 블록.

selector_basic.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CSS3 Selector Basic</title>
  <style>
                                            CSS 블록
     h1 {
        color: red;
        background-color: orange;
</style>
</head>
<body>
  <h1>CSS3 선택자 기본</h1>
</body>
</html>
```

CSS3 선택자 기본

○ CSS3 선택자 종류

종류	형태	사용 예
전체 선택자	*	*
태그 선택자 태그		h1
<mark>아이디 선택자</mark> #아이디 #id		#id
클래스 선택자	.클래스	.header
속성 선택자	선택자[속성 = 값]	<pre>input[type = text]</pre>
	선택자[속성 ~= 값]	div[data-role ~= row]
	선택자[속성 = 값]	div[data-role = row]
	선택자[속성 ^= 값]	div[data-role ^= row]
	선택자[속성 \$= 값]	div[data-role \$= 9]
	선택자[속성 *= 값]	div[data-role *= row]
후손 선택자	선택자 선택자	header h1

○ CSS3 선택자 종류

종류	형태	사용예
자손 선택자	선택자 > 선택자 header > h1	
반응 선택자	선택자:active	div:active
인공 선택자	선택자:hover	div:hover
\$.	선택자:checked	input:checked
	선택자:focus	input:focus
상태 선택자	선택자:enabled	input:enabled
	선택자:disabled	input:disabled
0.50	선택자:first-child	li:first-child
	선택자:last-child	li:last-child
	선택자:nth-child(수열)	li:nth-child(2n+1)
구조 선택자	선택자:nth-last-child(수열)	li:nth-last-child(2n+1)
구조 신력자	선택자:first-of-type	h1:first-of-type
	선택자:last-of-type	h1:last-of-type
	선택자:nth-of-type(수열)	h1:nth-of-type(2n+1)
	선택자:nth-last-of-type(수열)	h1:nth-last-of-type(2n+1)

♥ CSS3 선택자 종류

- 가상 클래스 선택자(pseudo-class selector) = 구조 선택자
 ': '기호를 사용
- 가상 요소 선택자(pseudo-element selector) = 문자 선택자':: '기호를 사용

💟 기본 선택자

종류	형태	설명
전체 선택자	*	HTML 페이지 내부의 태그를 모두 선택
태그 선택자	태그	HTML 페이지 내부의 특정 태그를 모두 선택
아이디 선택자	#아이디	특정 id 속성이 있는 태그 선택, 웹 표준에 id 속성은 웹 페이지 내부에서 중복되면 안 된다는 규정이 있으므로 아이디 선택자는 특정 태그 하나를 선택할 때 사용
클래스 선택자	.클래스	특정 클래스가 있는 태그 선택

2 기본 선택자

✓ selector_wildcard.html(전체 선택자 사용하기)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CSS3 Selector Basic</title>
  <style>
     * { color: red; }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>제목 글자</h1>
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
</body>
</html>
```

제목 글자

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut sit amet egestas elit, convallis interdum nisi. Etiam tristique accumsan arcu volutpat egestas. Duis porta tempor scelerisque. Sed molestie at sem a condimentum.

✓ selector_tag.html(태그 선택자)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CSS3 Selector Basic</title>
  <style>
        h1 { color: red; }
        p { color: blue; }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>제목 글자</h1>
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
  Nunc nisl turpis, aliquet et gravida non, facilisis a sem.
</body>
</html>
```

제목 글자

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut sit amet egestas elit, convallis interdum nisi. Etiam tristique accumsan arcu volutpat egestas. Duis porta tempor scelerisque. Sed molestie at sem a condimentum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut sit amet egestas elit, convallis interdum nisi. Etiam tristique accumsan arcu volutpat egestas. Duis porta tempor scelerisque. Sed molestie at sem a condimentum.

💟 태그 선택자 사용하기

- 여러 태그에 동일 스타일 적용하기
 - 태그 선택자를 쉼표로 연결해 margin 스타일 속성과 padding 스타일 속성을 적용한 것.

body, p, h1, h2, h3, h4, h5, h6 { margin: 0; padding: 0; }

✓ selector_id.html (id 선택자)

```
<head>
   <title>CSS3 Selector Basic</title>
   <style>
         #header {
            width: 800px; margin: 0 auto;
            background: red;
         #wrap {
            width: 800px; margin: 0 auto;
            overflow: hidden;
         #aside {
            width: 200px; float: left;
            background: blue;
         #content {
            width: 600px; float: left;
            background: green;
  </style>
```

```
</head>
<body>
  <div id="header">
    <h1>#header 태그</h1>
  </div>
  <div id="wrap">
    <div id="aside">
      <h1>#aside 태그</h1>
    </div>
    <div id="content">
      <h1>#content 태그</h1>
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

```
#header 태그
<mark>#aside 태그</mark> #content 태그
```

2 기본 선택자

☑ id의 중복 사용

- id 속성을 중복 사용하면 해당 id 속성을 표시한 모든 태그에 스타일 적용됨
- 스타일시트에서는 id 속성이 중복되어도 문제가 없으나 자바스크립트에서는 문제 발생.

id_duplication.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CSS3 Selector Basic</title>
  <style>
         #rint { color: red; }
  </style>
</head>
<body>
  <h1 id="rint">CSS3 선택자 기본</h1>
  <h2 id="rint">CSS3 선택자 기본</h2>
  <h3 id="rint">CSS3 선택자 기본</h3>
</body>
</html>
```

CSS3 선택자 기본

CSS3 선택자 기본

CSS3 선택자 기본

2 기본 선택자

☑ selector_class.html (클래스 선택자 1개 사용하기)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CSS3 Selector Basic</title>
  <style>
       .select { color: red; }
  </style>
</head>
<body>
  cli class="select">사과
        바나나
        cli class="select">오렌지
        'i'> 감
  </body>
</html>
```

- 사과
- 바나나
- 오렌지
- 감

2 기본 선택자

☑ selector_multiClass.html (클래스 선택자 여러 개 사용하기)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
   <title>CSS3 Selector Basic</title>
   <style>
         .item { color: red; }
         .header { background-color: blue; }
   </style>
</head>
                                             두 가지 속성이 적용되어 파란색 배경에
빨간색 글자로 나타납니다.
<body>
  <h1 class="item header">동해물과 백두산이</h1>
</body>
</html>
```

동해물과 백두산이

🗹 note_tagWithClass.html (태그 선택자와 클래스 선택자 함께 지정하기)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>CSS3 Selector Basic</title>
  <style>
                                  정확하게 태그를 선택해 사과만
       li.select { color: red; }
                                  빨간색으로 표시합니다.
  </style>
</head>
<body>
  <h1 class="select">제목 글자</h1>
                                                                   제목 글자
  ul>
       cli class="select">사과
       바나나
                                                                     사과
       오렌지
                                                                     • 바나나
       가 
                                                                     • 오렌지
  감
</body>
</html>
```

3 속성 선택자

☑ 속성 선택자

○ 특정 속성 또는 값이 있는 태그를 선택.

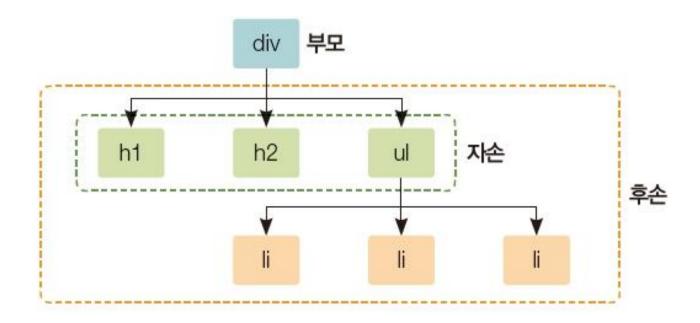
형태	설명
선택자[속성]	특정한 속성이 있는 태그 선택
선택자[속성=값]	특정한 속성 내부 값이 특정 값과 같은 태그 선택

☑ attribute_basic.html 속성 선택자로 input 태그 선택

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
   <title>CSS3 Selector Basic</title>
   <style>
         input[type="text"] { background: red; }
         input[type="password"] { background: blue; }
   </style>
</head>
<body>
   <form>
         <input type="text">
         <input type="password">
   </form>
</body>
</html>
```

후손 선택자와 자손 선택자

- 자손: 지정한 태그를 기준으로 바로 한 단계 아래에 위치한 태그
- 후손: 지정한 태그 아래에 위치한 모든 태그



▽ 후손 선택자

○ 특정한 태그의 후손을 선택.

형태	설명
선택자A 선택자B	선택자A의 후손인 선택자B 선택

후손 선택자와 자손 선택자

☑ desc_descendants.html 후손 선택자

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
   <title>CSS3 Selector Basic</title>
   <style>
         #header h1 { color: red; }
         #section h1 { color: orange; }
  </style>
</head>
<body>
   <div id="header">
         <h1 class="title">Lorem ipsum</h1>
         <div id="nav">
           <h1>Navigation</h1>
         </div>
  </div>
   <div id="section">
         <h1 class="title">Lorem ipsum</h1>
         Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
  </div>
</body>
</html>
```

Lorem ipsum

Navigation

Lorem ipsum

🕜 후손 선택자

- 선택자 여러 개를 함께 사용할 때, 후손 선택자를 처럼 활용할 때가 있음.
- o header 태그의 후손인 h1 태그와 header 태그의 후손인 h2 태그를 선택하고 싶다면 처럼 사용.

☑ 자손 선택자

○ 특정한 태그의 자손을 선택.

형태	설명
선택자A 〉 선택자B	선택자A의 자손인 선택자B 선택

☑ desc_children.html 자손 선택자

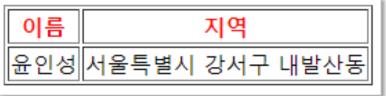
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
 <title>CSS3 Selector Basic</title>
 <style>
   #header > h1 { color: red; }
  #section > h1 { color: orange; }
 </style>
</head>
<body>
 <div id="header">
   <h1 class="title">Lorem ipsum</h1>
   <div id="nav">
     <h1>Navigation</h1>
   </div>
 </div>
 <div id="section">
   <h1 class="title">Lorem ipsum</h1>
   Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
 </div>
</body>
</html>
```

desc_tableWithChildren.html

생략시, 자동 추가됨

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>CSS3 Selector Basic</title>
<style>
 table > tr > th {
  color: red;
</style>
</head>
<body>
 이름
    지역
   & 은 인성 
    서울특별시 강서구 내발산동
   </body>
</html>
```





♡ 반응 선택자

- 반응 선택자: 사용자 반응으로 생성되는 특정한 상태를 선택
 - hover: 사용자가 특정 태그 위에 마우스 커서를 올린 상태
 - active: 특정 태그를 마우스로 클릭한 상태.

형태	설명
:active	사용자가 마우스로 클릭한 태그 선택
:hover	사용자가 마우스 커서를 올린 태그 선택

etc_action.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
        <title>CSS3 Selector Basic</title>
        <style>
            h1:hover { color: red; }
            h1:active { color: blue; }
        </style>
</head>
<body>
        <h1>世응 선택자</h1>
</body>
</html>
```







☑ 상태 선택자

○ 입력 양식의 상태를 선택.

형태	설명
:checked	체크 상태의 input 태그 선택
:focus	포커스를 맞춘 input 태그 선택
enabled	사용 가능한 input 태그 선택
:disabled	사용 불가능한 input 태그 선택

○ 입력 양식의 상태

상태	설명	입력 양식 모양
checked	type 속성이 checkbox 또는 radio인 input 태그가 선택된 상태	
focus	사용자가 바로 입력할 수 있도록 입력 양식에 포커스를 둔 상태, 웹 페이지 하나당 input 태그 하나에만 포커스를 둘 수 있음	☑ button
enabled/ disabled	enabled는 input 태그에 값을 입력할 수 있는 상태이고 disabled는 input 태그에 값을 입력할 수 없는 상태, input 태그에 enabled 또는 disabled 속성을 입력해 적용 	enabled disableld

etc_state.html

```
<head>
 <title>CSS3 Selector Basic</title>
 <style>
  /* input 태그가 사용 가능할 때
     background-color 속성에 white 키워드를 적용합니다. */
   input:enabled { background-color: white; }
   /* input 태그가 사용 불가능할 때
     background-color 속성에 gray 키워드를 적용합니다. */
   input:disabled { background-color: gray; }
   /* input 태그에 포커스를 맞출 때
     background-color 속성에 orange 키워드를 적용합니다. */
   input:focus { background-color: orange; }
 </style>
</head>
<body>
 <h2>사용 가능</h2>
 <input>
 <h2>사용 불가능</h2>
 <input disabled="disabled">
</body>
```

☑ 구조 선택자

○ 특정한 위치에 있는 태그를 선택.

형태	설명
:first-child	형제 관계에서 첫 번째로 등장하는 태그 선택
:last-child	형제 관계에서 마지막으로 등장하는 태그 선택
:nth-child(수열)	형제 관계에서 앞에서 수열 번째로 등장하는 태그 선택
:nth-last-child(수열)	형제 관계에서 뒤에서 수열 번째로 등장하는 태그 선택

etc_structure.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
 <title>CSS3 Selector Basic</title>
 <style>
   ul { overflow: hidden; }
  li {
    list-style: none;
    float: left; padding: 15px;
   li:first-child { border-radius: 10px 0 0 10px; }
   li:last-child { border-radius: 0 10px 10px 0; }
   li:nth-child(2n) { background-color: #FF0003; }
   li:nth-child(2n+1) { background-color: #800000; }
 </style>
</head>
```

✓ etc_structure.html



✓ etc_structureFalse.html 첫번째 a 태그에만 빨간색 적용하기(잘못된 예)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
 <title>CSS3 Selector Basic</title>
 <style>
  li > a:first-child { color: red; }
 </style>
</head>
<body>
 <a href="#">주의 사항</a>
  <a href="#">주의 사항</a>
  <a href="#">주의 사항</a>
  <a href="#">주의 사항</a>
  <a href="#">주의 사항</a>
 </body>
</html>
```

✓ etc_structureTrue.html 첫번째 a 태그에만 빨간색 적용하기(올바른 예)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
 <title>CSS3 Selector Basic</title>
 <style>
  li:first-child > a { color: red; }
 </style>
</head>
<body>
 <a href="#">주의 사항</a>
  <a href="#">주의 사항</a>
  <a href="#">주의 사항</a>
  <a href="#">주의 사항</a>
  <a href="#">주의 사항</a>
 </body>
</html>
```

- 주의 사항

🗸 키워드 단위

○ 키워드: W3C에서 미리 정의한 단어.

```
display: ;

ruby-base
ruby-base-container
ruby-text
ruby-text-container
run-in
table
table-caption
table-cell
```

5 CSS3 단위

크기 단위

- 크기: CSS3에서 가장 많이 사용하는 단위.
 - %, em, cm, mm, inch, px.

단위	설명
%	백분율 단위
em	배수 단위
рх	픽셀 단위

✓ CSS3Unit_basic.html 다양한 크기의 단위 적용

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
 <title>CSS3 Units</title>
 <style>
 </style>
</head>
<body>
 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
</body>
</html>
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

CSS3Unit_percent.html % 단위 적용하기

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
 <title>CSS3 Units</title>
 <style>
  p:nth-child(1) { }
  p:nth-child(2) { font-size: 100%; }
  p:nth-child(3) { font-size: 150%; }
  p:nth-child(4) { font-size: 200%; }
 </style>
</head>
<body>
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

CSS3Unit_em.html em 단위 적용하기

```
<!DOCTYPF html>
<html>
<head>
 <title>CSS3 Units</title>
 <style>
  p:nth-child(1) { }
  p:nth-child(2) { font-size: 1.0em; }
  p:nth-child(3) { font-size: 1.5em; }
  p:nth-child(4) { font-size: 2.0em; }
 </style>
</head>
<body>
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

CSS3Unit_px.html px 단위로 절대값 지정하기

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
 <title>CSS3 Units</title>
 <style>
  p:nth-child(1) { }
  p:nth-child(2) { font-size: 16px; }
  p:nth-child(3) { font-size: 24px; }
  p:nth-child(4) { font-size: 32px; }
 </style>
</head>
<body>
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

☑ 색상 단위

ㅇ 키워드 지정

```
<style>
    h1 { background-color: red; }
    h2 { background-color: orange; }
    h3 { background-color: blue; }
</style>
```

o rgb() 함수 지정

	형태	rgb(red, green, blue)
	설명	R(빨간색)과 G(초록색)와 B(파란색)를 조합해 색상을 표현하며, 0부터 255 사이의 숫자를 입력합니다.
RGB 색상	ଜା	<pre></pre>

🥑 색상 단위

RGBA 색상	형태	rgba(red, green, blue, alpha)
	설명	RGB 색상 단위에 알파 값을 추가한 형태입니다. 알파 값은 투명도를 나타내며, 0.0~1.0 사이의 숫자를 입력합니다. 0.0은 완전 투명 상태이고, 1.0은 완전 불투명 상태입니다.
	예	<pre></pre>
HEX 코드	형태	#000000
	설명	RGB 색상 단위를 짧게 입력하는 방법으로 RGB 색상 조합을 #000000 같은 16진수로 입력합니다.
	Ф	<pre><style> h1 { background-color: #0094FF; } </style></pre>

URL

○ 이미지의 경로를 지정

url(이미지 경로)

```
/* 현재 폴더의 Desert.jpg */
background-image: url('Desert.jpg');

/* Other 폴더의 Desert.jpg */
background-image: url('Other/Desert.jpg');

/* 루트 폴더의 Desert.jpg */
background-image: url('/Desert.jpg');
```

5 CSS3 단위

✓ CSS3Unit_url.html

```
<!DOCTYPE html>
                                                                                         CSS3 Units
<html>
                                                                                                  ① 파일 | file:///C:/수업/chapter_5/CSSUnit_url.html
<head>
   <title>CSS3 Units</title>
                                                                                        Lorem ipsum dolor amet.
   <style>
                                                                                        Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi rutrum pretium elit, at iaculis dui conque
     body {
                                                                                        facilisis. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed augue lectus, sagittis quis
                                                                                        commodo commodo, conque a nibh. Donec ornare leo in ipsum consectetur euismod. Sed lorem urna,
       background-image: url('Desert.jpg');
                                                                                        adipiscing eget pharetra ullamcorper facilisis id sapien. Phasellus at
                                                                                                                                          lentesque odio. Curabitur quis
                                                                                                                                               tincidunt pretium
</style>
</head>
<body>
  <h1>Lorem ipsum dolor amet.</h1>
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
</body>
</html>
```