5장 CSS 선택자 다루기

- 5.1 기본 선택자 사용하기
- 5.2 조합 선택자 사용하기
- 5.3 가상 요소 선택자 사용하기
- 5.4 가상 클래스 선택자 사용하기
- 5.5 다양한 선택자 조합하기

04월 16일 과제1

1. 앞의 자식 선택자 예제코드를 응용하여 lorem2만 빨간색으로 되도록 코드를 작성

lorem 1

lorem 2

lorem 3

04월 16일 과제1

```
<!DOCTYPE html>
 1
     <html lang="ko">
 2
     <head>
 3
 4
       <meta charset="UTF-8">
 5
       <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
 7
       <title>자식 선택자(Child Selector)</title>
 8
       <style>
          .box > div > p 
 9
           color: ■ red;
10
11
                                          장 자식 선택자(Child Selector)
                                                                ×
       </style>
12
     </head>
13
                                                 ① 127.0.0.1:5500/child selector.html
14
     <body>
       <div class="box">
15
                                     lorem 1
16
         lorem 1
         <div>
                                     lorem 2
17
          lorem 2
18
                                     Jorem 3
         </div>
19
         lorem 3
20
       </div>
21
     </body>
22
     </html>
23
```

04월 16일 과제1

```
<!DOCTYPE html>
     <html lang="ko">
     <head>
       <meta charset="UTF-8">
 4
       <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
 5
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
       <title>자식 선택자(Child Selector)</title>
 7
8
       <style>
 9
         .box > div {
           color: ■ red;
10
                                            자식 선택자(Child Selector)
                                                                       +
11
12
       </style>
                                                     ① 127.0.0.1:5500/child selector.html
     </head>
13
14
     <body>
15
       <div class="box">
                                       lorem 1
         lorem 1
16
                                       lorem 2
17
         <div>
           lorem 2
18
                                        a lorem 2
           <a>a lorem 2</a>
19
20
         </div>
                                       lorem 3
         lorem 3
21
       </div>
22
     </body>
23
     </html>
24
```

5.4 가상 클래스 선택자 사용하기

- 요소의 상태를 이용해 선택자를 지정하는 방법
- 가상 클래스 선택자 앞에 : 기호를 붙임
 형식 기준 요소:가상 클래스 선택자{/* CSS 코드 */}

가상클래스 선택자가 약 60개정도이지만 실무에서 자주 사용하는 선택자만 알아보자

- 1. 링크 가상 클래스 선택자
- a태그에서 발생할 수 있는 링크상태를 이용해 선택하는 방법
- :link 링크를 한 번도 방문한 적 없는 상태
- :visited 링크를 한 번 이상 방문한 적이 있는 상태

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
 <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <title>링크 가상 클래스</title>
   <style>
     a:link {
                                       🚱 링크 가상 클래스
       color: □ orange;
                                               127.0.0.1:5500/link-pseudo.html
     a:visited {
       color: ■ green;
                                   네이버 구글
   </style>
 </head>
 <body>
   <a href="https://www.naver.com">네이버</a>
    <a href="https://www.google.com">구글</a>
 </body>
</html>
```

5.4 가상 클래스 선택자 사용하기

- 2. 동적 가상 클래스 선택자
 - 사용자의 행동에 따라 동적으로 변하는 상태를 이용해 선택자 지정
- :hover 마우스를 올린 상태
- :active 마우스로 클릭한 상태

```
<!DOCTYPE html>
 1
     <html lang="ko">
 2
     <head>
 3
        <meta charset="UTF-8">
 4
        <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
 5
        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
 6
 7
        <title>:hover</title>
        <style>
 8
                                  3 :hover
                                                        ×
          p:hover{
 9
            color: ■ red;
10
                                      G
                                          127.0.0.1:5500/hover.html
11
        </style>
12
                             hover
     </head>
13
     <body>
14
                                 3 :hover
       hover
                                                      ×
15
                                                         +
     </body>
16
                                     G
                                         ① 127.0.0.1:5500/hover.html
     </html>
17
                             hover
```

5.4 가상 클래스 선택자 사용하기

- 3. 입력 요소 가상 클래스 선택자
 - 입력요소의 특정상태를 이용하여 선택자로 지정
- :focus 입력 요소에 커서가 활성화된 상태
- :checked 체크박스 요소에 체크한 상태
- :disabled 상호작용 요소가 비활성화된 상태
- :enabled 상호작용 요소가 활성화된 상태

• :focus

```
<!DOCTYPE html>
     <html lang="ko">
 3
     <head>
 4
       <meta charset="UTF-8">
 5
       <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
 6
       <title>:focus</title>
       <style>
 8
          input:focus{
 9
                                        3 :focus
                                                              ×
            color: ■ red;
10
11
                                                 127.0.0.1:5500/input pseudo.html
12
       </style>
     </head>
13
     <body>
14
       <input type="text">
15
     </body>
16
     </html>
17
```

:checked

```
<!DOCTYPE html>
 2 ∨ <html lang="en">
 3 v <head>
       <meta charset="UTF-8">
       <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
       <title>:checked</title>
8 ~
      <style>
                                                   3 :checked
                                                                                +
                                                                            ×
9 ~
         input:checked + label{
           color: ■ red;
10
                                                             ① 127.0.0.1:5500/checkbox pseudo.html
11
12
       </style>
                                               □ 아이디
     </head>
13
14 v <body>
       <input type="checkbox" id="userid">
15
                                                   3 :checked
                                                                            ×
                                                                                +
       <label for="userid">0|0|C|</label>
16
     </body>
17
                                                             127.0.0.1:5500/checkbox_pseudo.html
     </html>
18
                                               ☑ 아이디
```

• :disabled

```
<!DOCTYPE html>
     <html lang="ko">
       <head>
 3
         <meta charset="UTF-8" />
 4
 5
         <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
         <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
 6
         <title>:disabled</title>
 7
         <style>
 8
           input:disabled,
 9
           button:disabled {
10
                                                  :disabled
                                                                          ×
11
             background-color: □#ccc;
                                                           ① 127.0.0.1:5500/disabled_pseudo.html
12
13
         </style>
       </head>
14
                                                                   버튼
15
       <body>
         <input type="text" disabled />
16
         <button disabled>버튼</button>
17
       </body>
18
     </html>
19
20
```

:enabled

```
<!DOCTYPE html>
     <html lang="en">
       <head>
         <meta charset="UTF-8" />
 4
         <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
         <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
         <title>::enabled</title>
         <style>
           input:enabled,
           button:enabled {
10
                                                      3 ::enabled
                                                                                ×
                                                                                    +
             background-color: □ #ccc;
11
12
                                                                ① 127.0.0.1:5500/enabled_pseudo.html
         </style>
13
       </head>
14
       <body>
                                                                         버튼
15
         <input type="text">
16
         <button>버튼</button>
17
       </body>
18
     </html>
19
20
```

5.4 가상 클래스 선택자 사용하기

- 4. 구조적 가상 클래스 선택자
 - HTML 태그의 사용위치, 다른 태그와의 관계에 따라 요소 선택

종류	설명
:first-child	첫 번째 자식 태그
:last-child	마지막 자식 태그
:nth-child(n)	n번째 자식 태그
:nth-last-child(n)	끝에서 n번째 자식 태그
:nth-of-type(n)	n번째 특정 자식 태그
:nth-last-of-type(n)	끝에서 n번째 특정 자식 태그
:first-of-type	부모의 첫 번째 특정 자식 태그
:last-of-type	부모의 마지막 특정 자식 태그

• :first-child 와 :last-child

```
k!DOCTYPE html>
     <html lang="ko">
 2
 3
     <head>
       <meta charset="UTF-8">
 4
       <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
 5
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
 6
       <title>:first-child, :last-child</title>
       <style>
8
         li:first-child{
           color: ■ red;
10
                                         first-child, :last-child
                                                                     ×
11
         li:last-child{
12
                                                    ① 127.0.0.1:5500/first&last-child.html
           color: ■ red;
13
14
       </style>
15

    lorem 1

     </head>
16

    lorem 2

     <body>
17

    lorem 3

18
       <l
         lorem 1
19

 lorem 4

         lorem 2
20
         lorem 3
21
         lorem 4
22
       23
     </body>
24
25
     </html>
```

• :nth-child(n)

```
k!DOCTYPE html>
     <html lang="ko">
     <head>
 3
       <meta charset="UTF-8">
 4
       <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
 6
       <title>nth-child(n)</title>
       <style>
 8
         p:nth-child(1){
 9
                                           nth-child(n)
           color: ■ red;
10
11
                                                     ① 127.0.0.1:5500/nth-child.html
       </style>
12
     </head>
13
14
     <body>
                                     lorem 0
15
       lorem 0
16
       <div>
                                      lorem 1
         lorem 1
17
         lorem 2
18
                                      lorem 2
19
       </div>
20
       <div>
                                      Jorem 3
         lorem 3
21
         lorem 4
22
                                      lorem 4
       </div>
23
     </body>
24
25
     </html>
```

:nth-last-child(n)

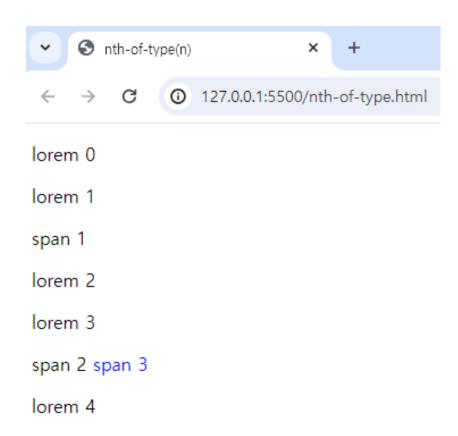
```
k!DOCTYPE html>
 1
     <html lang="ko">
     <head>
 4
       <meta charset="UTF-8">
       <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
 5
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
 6
 7
       <title>nth-last-child(n)</title>
       <style>
 8
                                                nth-last-child(n)
                                                                          ×
         p:nth-last-child(2){
 9
           color: ■ red;
10
11
                                                     G
                                                          ① 127.0.0.1:5500/nth-last-child.html
       </style>
12
     </head>
13
                                          lorem 0
14
     <body>
       lorem 0
15
                                          lorem 1
       <div>
16
         lorem 1
17
                                          lorem 2
18
         lorem 2
       </div>
19
                                          Jorem 3
       <div>
20
         lorem 3
21
                                          lorem 4
         lorem 4
22
       </div>
23
     </body>
24
25
     </html>
```

• :nth-of-type(n)

```
k!DOCTYPE html>
 2 v <html lang="ko">
 3 v <head>
       <meta charset="UTF-8">
 5
       <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
 6
       <title>nth-of-type(n)</title>
       <style>
 8 ~
                                                nth-of-type(n)
                                                                                 +
                                                                            ×
         p:nth-of-type(2){
 9 ~
10
           color: ■ red;
                                                           127.0.0.1:5500/nth-of-type.html
11
       </style>
12
     </head>
13
14 v <body>
                                          lorem 0
15
       lorem 0
16 V
       <div>
                                          lorem 1
17
         lorem 1
         <span>span 1</span>
18
                                          span 1
         lorem 2
19
       </div>
20
                                          lorem 2
21 ∨
       <div>
         lorem 3
22
                                          lorem 3
         <span>span 2</span>
23
         <span>span 3</span>
24
                                          span 2 span 3
         lorem 4
25
26
       </div>
27
     </body>
                                          lorem 4
     </html>
28
```

과제

• :nth-of-type(n)을 이용하여 span 3만 파란색으로 나오도록 수정 코딩화면 캡쳐, 결과화면 캡쳐 과제물 제출



:nth-last-of-type(n)

```
k!DOCTYPE html>
     <html lang="ko">
     <head>
 4
       <meta charset="UTF-8">
       <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
 5
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
 6
 7
       <title>nth-last-of-type(n)</title>
                                                 nth-last-of-type(n)
 8
       <style>
                                                                               ×
 9
         p:nth-last-of-type(1){
10
           color: ■ red;
                                                             127.0.0.1:5500/nth-last-of-type.html
11
       </style>
12
13
     </head>
                                           lorem 0
14
     <body>
15
       lorem 0
                                           lorem 1
       <div>
16
17
         lorem 1
18
         <span>span 1</span>
                                           span 1
19
         lorem 2
       </div>
20
                                           Jorem 2
       <div>
21
22
         lorem 3
                                           lorem 3
23
         <span>span 2</span>
24
         <span>span 3</span>
         lorem 4
                                           span 2 span 3
25
26
       </div>
27
     </body>
                                           lorem 4
28
     </html>
```

• :first-of-type

```
k!DOCTYPE html>
     <html lang="ko">
 3
     <head>
       <meta charset="UTF-8">
       <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
 5
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
 6
       <title>:first-of-type</title>
 7
                                               3 :first-of-type
                                                                          ×
                                                                              +
       <style>
 8
         p:first-of-type{
 9
           color: ■ red;
                                                         ① 127.0.0.1:5500/fisrt-of-type.html
10
11
       </style>
12
                                         span0
     </head>
13
14
     <body>
                                         Jorem 0
       <span>span0</span>
15
       lorem 0
16
                                         span1
       <div>
17
         <span>span1</span>
18
                                         lorem 1
         lorem 1
19
         lorem 2
20
                                         lorem 2
       </div>
21
       <span>span2</span>
22
                                         span2 span3
       <span>span3</span>
23
       lorem 3
24
                                         lorem 3
25
       lorem 4
     </body>
26
                                         lorem 4
     </html>
27
```

• :last-of-type

```
<!DOCTYPE html>
     <html lang="ko">
     <head>
 4
       <meta charset="UTF-8">
       <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
 5
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
 6
       <title>:last-of-type</title>
 7
 8
       <style>
                                                       :last-of-type
                                                                              ×
9
         p:last-of-type{
10
           color: ■ red;
                                                               ① 127.0.0.1:5500/last-of-type.html
11
12
       </style>
                                               span0
     </head>
13
14
     <body>
                                               lorem 0
       <span>span0</span>
15
       lorem 0
16
                                               lorem 1
17
       <div>
         lorem 1
18
                                               Jorem 2
19
         lorem 2
20
         <span>span1</span>
                                               span1
21
       </div>
                                               span2
22
       <span>span2</span>
23
       lorem 3
                                               lorem 3
24
       lorem 4
25
       <span>span3</span>
                                               lorem 4
     </body>
26
     </html>
27
                                               span3
```

5.5 다양한 선택자 조합하기

선택자는 조합해서 사용할 수 있음예

```
아래 2가지는 실무에서 흔하게 사용 div.box{} /* class 속성값이 box인 div 태그 */ section#main /* id 속성값이 main인 section 태그 */
```

일반적이지는 않지만 아래와 같은 형태도 가능
#main.box{}

/* id 속성값이 main이고, class 속성값이 box인 요소 */

5.5 다양한 선택자 조합하기

가상 클래스와 하위선택자, 자식선택자를 조합한 형태도 가능

div:hover button{}

/* div 태그에 마우스를 올린(hover) 상태일 때, 해당 div 태그 하 위에 있는 button 태그 선택 */

div:hover > button{}

/* div 태그에 마우스를 올린(hover) 상태일 때, 해당 div 태그와 자식 관계에 있는 button 태그 선택 */

6징

CSS 필수 속성 다루기

- 6.1 CSS의 특징 살펴보기
- 6.2 텍스트 속성으로 텍스트 꾸미기
- 6.3 박스 모델을 구성하는 속성 다루기
- 6.4 배경 속성으로 요소의 배경 설정하기
- 6.5 위치 속성으로 HTML 요소 배치하기
- 6.6 전환 효과 속성 적용하기
- 6.7 애니메이션 속성으로 전환 효과 제어하기
- 6.8 변형 효과 적용하기
- 6.9 웹 폰트와 아이콘 폰트 사용하기

- 1. 기본 스타일 시트
- 웹 브라우저에 기본으로 내장된 스타일 시트
- 2. 적용 우선순위와 개별성
- 단계적 적용 : 같은 태그에 여러 스타일이 적용되더라도 단계적으로 적용되어 결국 마지막에 영향을 주는 하나의 스타일만 적용
- 적용 우선순위: 같은 태그에 스타일 속성이 중복으로 작성됐을 때, 어느 속성을 적용할지 결정하는 기준
- 개별성 규칙의 점수에 따라 계산

2. 적용 우선순위와 개별성 예시 -1

```
<!DOCTYPE html>
     <html lang="en">
     <head>
 4
       <meta charset="UTF-8">
       <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
 6
       <title>적용 우선순위와 개별성</title>
                                                 적용 우선순위와 개별성
                                                                       ×
                                                                          +
       <style>
8
 9
         h1{
                                                          127.0.0.1:5500/specificity-1.html
           font-size:16px;
10
           font-weight:normal;
11
12
                                             h1 tag
13
       </style>
     </head>
14
15
     <body>
                                                 적용 우선순위와 개별성
                                                                         ×
                                                                             +
16
       <h1>h1 tag</h1>
17
     </body>
                                                           127.0.0.1:5500/specificity-1.html
18
     </html>
```

6.1 CSS의 특징 살펴보기, 실습

2. 적용 우선순위와 개별성 예시 -2

```
<!DOCTYPE html>
     <html lang="en">
     <head>
       <meta charset="UTF-8">
 4
       <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
 5
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
 6
       <title>적용 우선 순위와 개별성</title>
 7
      <style>
 8
 9
         p{color: ■ red;}
                                           적용 우선 순위와 개별성
                                                                     ×
                                                                          +
         p{color: ■ blue;}
10
         p{color: orange;}
11
                                                     127.0.0.1:5500/specificity-2.html
       </style>
12
     </head>
13
14
     <body>
                                      specificity
       specificity
15
     </body>
16
     </html>
17
```

2. 적용 우선순위와 개별성 -3

예	점수
*	0
div, p, h1	1
::before, ::after	1
.box, .title	10
:hover, :visited, :link	10
#title, #main	100
style="color:red"	1,000
	<pre>* div, p, h1 ::before, ::after .box, .title :hover, :visited, :link #title, #main</pre>

2. 적용 우선순위와 개별성 -3 예시

```
<style>
nav > h2{}  /* 0, 0, 0, 2 */
nav .title{} /* 0, 0, 1, 1 */
#main .sub{} /* 0, 1, 1, 0 */
a:hover{}  /* 0, 0, 1, 1 */
a:hover span::first-letter{} /* 0, 0, 1, 3 */
</style>
```

3. 상속

• 부모 요소에 적용된 스타일을 자식 요소가 그대로 물려받는 것

```
k!DOCTYPE html>
1
     <html lang="ko">
     <head>
       <meta charset="UTF-8">
4
       <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
5
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
       <title>상속(inherit)</title>
7
8
       <style>
         div{
9
           color: ■ red;
                                                상속(inherit)
                                                                        ×
10
11
       </style>
12
                                                        ① 127.0.0.1:5500/inherit.html
13
     </head>
     <body>
14
                                        inherit
15
       <div>
         inherit
16
       </div>
17
     </body>
18
     </html>
19
```

4. 단위

- 절대 단위(CSS에서 사용할 수 있는 가장기본단위)
 - px : 모니터 화면을 구성하는 사각형 1개의 크기
- 상대 단위
 - % : 부모 요소의 속성값에 따라 상대적인 크기
 - em : 부모 요소의 텍스트 크기에 상대적인 크기
 - rem : html 태그의 텍스트 크기에 상대적인 크기
 - vw : 뷰포트의 너비를 기준으로 상대적인 크기
 - vh : 뷰포트의 높이를 기준으로 상대적인 크기

4. 단위 예시

- 상대 단위
 - **-** %

```
.parent{
    font-size:16px;
}
.child{
    font-size:80%; /* 16px(부모 font-size 크기) * 0.8 = 12.8px */
}
.child-to-child{
    font-size:80%; /* 12.8px(부모 font-size 크기) * 0.8 = 10.24px */
}
```

4. 단위 예시

- 상대 단위
 - em

```
.parent{
    font-size:16px;
}
.child{
    font-size:2em; /* 16px(부모 font-size 크기) * 2em = 32px */
}
.child-to-child{
    font-size:2em; /* 32px(부모 font-size 크기) * 2em = 64px */
}
```

- 4. 단위 예시
- 상대 단위
 - rem

```
html{
   font-size:1rem;
}
.parent{
   font-size:1rem; /* 16px * 1rem = 16px */
}
.child{
   font-size:2rem; /* 16px * 2rem = 32px */
}
```

4. 단위 예시

- 상대 단위
 - Vw 와 vh

```
/* 기준 뷰포트 너비 900px */
.parent{
font-size:1vw; /* 900px * 1/100 = 9px */
}
.child{
font-size:2vw; /* 900px * 2/100 = 18px */
}
```

```
/* 기준 뷰포트 높이 400px */
.parent{
  font-size:1vh; /* 400px * 1/100 = 4px */
}
.child{
  font-size:2vh; /* 400px * 2/100 = 8px */
}
```

5. 색상 표기법

- 키워드 표기법 : 색상의 영문명을 속성값으로 사용
- RGB 표기법 : Red, Green, Blue, alpha 값을 0~255로 표기
- HEX 표기법 : Red, Green, Blue에 해당하는 값을 각각 16진수로 변환해 00~ff로 표기

```
그림 6-7 RGB 색상 표기법의 rgb와 rgba 형식
rgb(red, green, blue)
rgba(red, green, blue, alpha)
```

그림 6-9 HEX 표기법

#RRGGBB

5. 색상 표기법

