

CSS

HTML 페이지에 CSS를 사용해 꾸밀 수 있다. CSS로 작성된 코드를 스타일시트라고 하며, CSS3까지 발전했다. CSS를 사용하면 위치를 지정하고, 색상을 추가하고, 텍스트를 이동하고, 블록 수준 요소에 대한 여백 및 테두리를 설정할 수 있다.

CSS3 작성의 형식은 `선택자 { 속성:속성값; }` 으로 구성되어있다.

선택자

CSS3에서 특정 HTML 태그를 선택할 때는 선택자를 사용한다. 선택자를 통해 특정 HTML 태그를 선택하면, 선택한 태그에 원하는 스타일이나 스크립트를 적용할 수 있게 된다.

CSS3 선택자의 종류는 다양하기 때문에 암기하는 것이 아니라 주요 선택자 위주로 계속 해서 사용하면서 차근차근 익숙해지도록 하는 것이 필요하다.

- 기본 선택자 : HTML 페이지 내부의 태그를 모두 선택하는 선택자
 - 전체 선택자

```
<head>
  <style>
    * {
      color : red;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>태그된 모든 것이 빨간색</h1>
  <h2>제목도 빨간색</h2>
  <P>본문도 빨간색</P>
</body>
```

- 태그 선택자

```
<head>
  <style>
    p {
      color:blue;
    }
    h1,h2 {
      color:red;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>h1 제목은 빨간색</h1>
  <h2>h2 제목도 빨간색</h2>
  <P>본문은 파란색</P>
</body>
```

- 아이디 선택자(#)

아이디 선택자는 특정 태그 하나를 선택할 때 사용 (id 속성을 이용한다.)

id는 중복되더라도 CSS에서 문제는 없으나, 자바스크립트에서 문제가 될 수 있다. 따라서 id값을 고유하게 지정해야 한다.

```
<head>
  <style>
    #header {
      width:800px; margin: 0 auto;
      background: red;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div id="header">
    <h1>ID가 header인 부분의 가로폭 800px, 배경 빨간색</h1>
  </div>
</body>
```

○ 클래스 선택자(.)

특정 클래스가 있는 태그 선택할 때 사용

웹 페이지 내부에서 id 속성은 중복되지 않아야 하지만 class 속성은 중복될 수 있다.

class 속성을 서로 다른 태그에 적용할 때는 태그 선택자와 클래스 선택자를 함께 사용하여 더 정확하게 태그를 선택할 수 있다.

또한 하나의 태그에 공백으로 구분하여 클래스를 여러 개 지정할 수도 있다.

```
<head>
  <style>
    li.red {
      color:red;
    }
    .favorite {
      background-color: blue;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1 class="red">제목은 빨간색으로 나오지 않는다</h1>
  <ul>
    <li class="red">사과</li>
    <li class="favorite">바나나</li>
    <li class="red favorite">딸기</li>
    <li>오렌지</li>
  </ul>
</body>
```

● 속성 선택자

```
<head>
  <style>
    input [type="text"] {
      background: red;
    }
    input [type="password"] {
      background: blue;
    }
  </style>
</head>
```

```

    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>텍스트 속성의 배경색 빨강, 패스워드 속성의 배경색 파랑</h1>
  <form>
    <input type="text">
    <input type="password">
  </form>
</body>

```

- 후손 선택자와 자손 선택자
 - 후손 선택자: 하위 모든 후손을 선택

```

<head>
  <style>
    #header h1, #header h2 {color: red; }
    #section h1, h2 {color: blue; }
  </style>
</head>
<body>
  <div id="header">
    <h1>빨간 큰 제목</h1>
    <h2>빨간 작은 제목</h2>
    <div id="nav">
      <h1>빨간 큰 제목2</h1>
    </div>
  </div>
  <div id="section">
    <h1>파란 큰 제목</h1>
    <h2>파란 작은 제목</h2>
  </div>
</body>

```

- 자손 선택자(>): 직계자손만을 선택

```

<head>
  <style>
    #header > h1, #header > h2 {
      color: red;
    }
    #section > h1, h2 {
      color: blue;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div id="header">
    <h1>빨간 큰 제목</h1>
    <h2>빨간 작은 제목</h2>
    <div id="nav">
      <!-- 후손이지만 자손은 아니다. 따라서 자손 선택자의 영향을 받지 않는다 -->
      <h1>일반 큰 제목</h1>
      <!-- 태그 선택자의 영향을 받는다 -->

```

```

        <h2>파란 작은 제목</h2>
    </div>
</div>
<div id="section">
    <h1>파란 큰 제목</h1>
    <h2>파란 작은 제목</h2>
</div>
</body>

```

table 태그에 스타일을 적용할 때에는 자손 선택자를 사용하게 되면, 웹 브라우저가 tbody 태그를 자동으로 추가하게 되므로 스타일 속성이 적용되지 않을 수 있다.

```

<head>
    <style>
        table>tbody>tr>th {
            color: tomato;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <table border="1">
        <tr>
            <th>이름</th>
            <th>지역</th>
        </tr>
        <tr>
            <td>홍길동</td>
            <td>서울시 강남구 역삼동</td>
        </tr>
    </table>
</body>

```

- 반응, 상태, 구조 선택자
 - 반응 선택자 : 사용자 반응으로 생성되는 특정한 상태를 선택한다. 사용자가 특정 태그 위에 마우스 커서를 올리면 hover 상태이고, 특정 태그를 마우스로 클릭하면 active 상태가 된다.

```

<head>
    <style>
        /* 마우스 커서를 올렸을 때 */
        h1:hover {
            color : red;
        }
        /* 마우스로 클릭했을 때 */
        h1:active {
            color : blue;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <h1>지금은 검은색, 마우스를 올리면 빨간색, 클릭하면 파란색</h1>
</body>

```

- 상태 선택자

```

<head>
  <style>
    /* input 체크된 상태의 태그에
    background-color 속성에 black 키워드를 적용 */
    input:checked { background-color: black; }
    /* input 태그가 사용 가능할 경우에
    background-color 속성에 white 키워드를 적용 */
    input:enabled { background-color: white; }

    /* input 태그가 사용 불가능할 경우에
    background-color 속성에 gray 키워드를 적용 */
    input:disabled { background-color: gray; }

    /* input 태그에 초점이 맞추어진 경우에
    background-color 속성에 orange 키워드를 적용 */
    input:focus { background-color: orange; }
  </style>
</head>

<body>
  <h2>라디오 버튼을 선택하면, 버튼 배경이 검정색 (하지만 작아서 안보임..)</h2>
  <input type="radio"/>
  <h2>사용 가능한 입력창 배경이 흰색, 선택되면 주황색</h2>
  <input type="text" />
  <h2>사용 불가능한 입력창 배경은 회색</h2>
  <input disabled="disabled"/>
</body>

```

- 구조 선택자: 구조 선택자는 특정한 위치에 있는 태그를 선택할 때 사용한다. 구조 선택자를 사용할 때 주의해야 할 사항으로는 형제관계에 있는 태그끼리의 순서를 의미한다는 것이다. 따라서 부모 태그가 다른 경우에는 순서에 영향을 받지 않기 때문에 구조 선택자를 효과적으로 사용할 수 없게 된다.

```

<head>
  <style>
    ul { overflow: hidden; }
    li {
      list-style: none;
      float: left; padding: 15px;
    }

    /* border-radius : (ㄴ)(ㄱ)(ㄷ)(ㄴ) */
    /* 첫번째로 등장하는 li 태그의 경계 일부를 둥글게 */
    li:first-child {
      border-radius: 10px 0 0 10px;
    }

    /* 마지막으로 등장하는 li 태그의 경계 일부를 둥글게 */
    li:last-child {
      border-radius: 0 10px 10px 0;
    }

    /* 수열 2n에 해당하는 번째의 li 태그마다 배경색 지정 */
    li:nth-child(2n) {
      background-color: #FF0003;
    }
  </style>

```

```
    }

    /* 수열 2n+1에 해당하는 번째의 li 태그마다 배경색 지정 */
    li:nth-child(2n+1) {
        background-color: #800000;
    }
</style>
</head>
<body>
    <ul>
        <li>첫 번째</li>
        <li>두 번째</li>
        <li>세 번째</li>
        <li>네 번째</li>
        <li>다섯 번째</li>
        <li>여섯 번째</li>
        <li>일곱 번째</li>
    </ul>
</body>
```