

5장 CSS 기초

5.1 스타일과 스타일 시트

(1) 왜 스타일을 사용할까?

- 웹 문서의 내용과 상관없이 디자인만 바꿀 수 있다.
 - HTML로는 웹 사이트의 내용을 CSS로는 웹 문서의 디자인을 구성한다는 아이디어가 바로 웹 표준의 시작이다.
 - 유지보수가 쉽다.
- 다양한 기기에 맞게 탄력적으로 바뀌는 문서를 만들 수 있다.

(2) 스타일의 형식

- 선택자(selector)는 스타일 규칙을 어디에 적용할 것인지를 나타낸다.
- 기본형: 선택자 { 속성:속성값; }

```
p { text-align: center; } /* 텍스트 단락을 중앙에 정렬하는 스타일 규칙 */
h2 {
    font-size: 20px;
    color: orange;
} /* 2단계 제목의 글자 크기 20px, 글자 색상 주황색 */
```

(3) 스타일을 표기하는 방법

- 스타일 규칙은 세미콜론(;)으로 구분해 중괄호({}) 안에 나열한다.
- 한 줄로 길게 나열해도 되지만 개발자가 읽기 쉽고 유지보수가 쉽게 여러 줄에 걸쳐 작성하는 것이 좋다.

스타일의 예

```
<style>
h1 {font-size:30px; color:orange;}
h2 {
    font-size:20px;
    color:purple;
}
p {
    color:blue;
}
</style>
```

(4) 스타일 주석

- /*와 */ 사이에 내용을 입력하는데 주석을 한 줄만 입력하거나 여러 줄을 입력할 수도 있다.

(5) 스타일과 스타일 시트

- 스타일 시트: 스타일 규칙들을 한눈에 확인하고 필요할 때마다 수정하기도 쉽도록 한 군데 묶어 놓은 것이다.
- 내부 스타일 시트
 - 문서 안에서 사용할 스타일 규칙들을 정의한 것이다.
 - `<head>` `</head>` 태그 안에서 정의해야 하고 `<style>` `</style>` 태그 사이에 작성한다.
- 외부 스타일 시트
 - 별도의 스타일 파일을 만들어 연결해 사용하는 것이다.
 - 기본형: `<link href="외부 스타일 파일 경로" rel="stylesheet" type="text/css">`
- 인라이 스타일: 간단한 스타일 정보라면 스타일 시트를 사용하지 않고 스타일을 적용할 대상에 직접 표시하는 방법이다. 즉, 해당 태그에 `style="속성:속성값;"` 형태로 스타일을 바꿀 수 있다.
예) `<p style="color:blue;">` 인라이 스타일 `</p>`

[05/internal.html]

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="ko">
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>내부 스타일시트</title>
<style>
ul {
    color: blue; /* 목록의 글자색 */
    list-style-type: square; /* 볼릿 형태 : 사각형 */
}
</style>
</head>
<body>
    
    <h1>세계 3대 미항</h1>
    <ul>
        <li>시드니(Sydney), 호주</li>
        <li>리우데자네이루(Rio de Janeiro), 브라질</li>
        <li>나폴리(Naples), 이탈리아</li>
    </ul>
</body>
</html>
```

[05/external.html]

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="ko">
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>내부 스타일시트</title>
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
</head>
<body>
    
    <h1>세계 3대 미항</h1>
```

```

        <ul>
            <li>시드니(Sydney), 호주</li>
            <li>리우데자네이루(Rio de Janeiro), 브라질</li>
            <li>나폴리(Naples), 이탈리아</li>
        </ul>
    </body>
</html>

```

[05/style.css]

```

ul {
    color: blue;
    list-style-type: square;
}

```

5.2 주요 선택자

(1) 전체 선택자 - 모든 요소에 스타일 적용하기

- 전체 선택자에서는 *(별표)를 선택자로 사용한다.

```

* {
    margin:0;
    padding:0;
}

```

(2) 태그 선택자 - 특정 태그에 스타일 적용하기

- 기본형: 태그 { 스타일 }

[05/tag-selector.html]

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
<title>블루베리(Blueberry)</title>
<style>
h2 {
    color: blue;
}

p {
    font-size: 12px;
    margin-left: 20px;
}
</style>
</head>
<body>

    <h1>블루베리에 관한 연구</h1>
    <h2>블루베리와 항산화 효능</h2>
    <p>블루베리는 항산화제인 안토시아닌과 폴리페놀을 다량 포함하고 있습니다.</p>
    <p>매사추세츠 보스턴에 있는 USDA 노화에 관한 인류 영양 연구센터 (the USDA Human Nutrition Research Center on Aging) 의 자료에 의하면 블루베리는 과일 중에서 가장 항산화 작용이 뛰어난 과일이라고 합니다. </p>

```

```

<h2>블루베리와 노화</h2>
<p>USDA 인류 영양 연구센터(the USDA Human Nutrition Research Center) 실험실에서
    신경과학자들은 쥐들에게 블루베리를 먹임으로써 노화에 의한 인지능력의 손실을 예방해 준다는
    사실을 발견하였습니다.</p>
</body>
</html>

```

(3) 클래스 선택자 - 특정 부분에 스타일 적용하기

- 특정 부분에만 스타일을 적용할 때 사용한다. 또한 문서 안에서 여러 번 반복해서 적용할 수 있다.
- 기본형: .클래스 이름 { 속성:속성값; 속성:속성값; ... }

[05/class-selector1.html]

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
<title>블루베리(Blueberry)</title>
<style>
    .bluetext {
        color: blue; /* 글자색 */
    }

    p {
        font-size: 12px; /* 글자 크기 */
        margin-left: 20px; /* 왼쪽 마진 여백 */
    }
</style>
</head>
<body>
    <h1>블루베리에 관한 연구</h1>
    <h2 class="bluetext">블루베리와 항산화 효능</h2>
    <p class="bluetext">블루베리는 항산화제인 안토시아닌과 폴리페놀을 다량 포함하고 있습니다.</p>
    <p>매사추세츠 보스턴에 있는 USDA 노화에 관한 인류 영양 연구센터 (the USDA Human Nutrition
        Research Center on Aging) 의 자료에 의하면 블루베리는 과일 중에서 가장 항산화 작용이
        뛰어난 과일이라고
        합니다. </p>
    <h2>블루베리와 노화</h2>
    <p>USDA 인류 영양 연구센터(the USDA Human Nutrition Research Center) 실험실에서
        신경과학자들은 쥐들에게 블루베리를 먹임으로써 노화에 의한 인지능력의 손실을 예방해 준다는
        사실을 발견하였습니다.</p>
</body>
</html>

```

(4) id 선택자 - 특정 부분에 스타일 적용하기

- 클래스 선택자와 달리 문서 안에서 한 번만 적용한다.
- 기본형: #id 이름 { 속성:속성값; 속성:속성값; ... }

[05/id-selector.html]

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>

```

```

<meta charset="utf-8">
<title>id 선택자</title>
<style>
#container {
    background: #ff6a00; /* 배경색 */
    width: 400px; /* 너비 */
    height: 200px; /* 높이 */
    margin: 0 auto; /* 가로로 중앙에 배치 */
}
</style>
</head>
<body>
    <div id="container"></div>
</body>
</html>

```

(5) 그룹 선택자 - 둘 이상 요소에 같은 스타일 적용하기

- 여러 선택자에 같은 속성을 적용할 수 있다.
- 기본형: 요소1, 요소2, ... {속성;속성값;...}

예) a, p { color: #ffffff; }

5.3 캐스캐이딩 스타일 시트(CSS)

(1) 캐스캐이딩(Cascading)의 의미

- CSS은 Cascading Style Sheet의 줄임말로 ‘ 위에서 아래로 흐르는 스타일 시트 ’ 즉, 단계적으로 스타일이 적용된다는 뜻을 지고 있다.

(2) 스타일 우선순위

- 스타일 규칙의 중요도, 적용 범위에 따라 우선순위가 결정되고 그 우선순위에 따라 위에서 아래로 스타일이 적용된다.
- 얼마나 중요한가 - 중요도(Importance)
 - 사용자 스타일 시트가 최우선!
 - 중요 스타일 !important
 - 기본적인 브라우저 스타일 시트
- 얼마나 한정지을 수 있는가 - 명시도(Specificity): 적용범위가 좁을수록 우선순위가 높다.
 - 인라인 스타일: 태그 안에 style 속성을 사용해 해당 태그에만 스타일을 적용
 - id 스타일: 지정한 부분에만 적용되는 스타일이지만 한 문서 안에 한 번만 적용
 - 클래스 스타일: 지정한 부분에만 적용되는 스타일이지만 한 문서 안에 여러 번 적용
 - 태그 스타일: 웹 문서에 사용된 특정 태그에 모두 똑같이 적용
- 소스에서의 순서(Source Order)
 - 같은 요소에 여러가지 스타일이 겹쳐질 때 가장 나중에 정의된 스타일을 적용한다.

```

<!DOCTYPE html>

<html lang="ko">
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>캐스캐이딩 - 중요성</title>
<style>
p {
    font-style: italic; /* 글자 스타일 */
    color: blue; /* 글자색 */
}

p {
    color: red !important; /* 글자색, 우선 적용 */
}
</style>
</head>
<body>
    <h1>세계 3대 미향</h1>
    
    <p>시드니(Sydney), 호주</p>
    <p>리우데자네이루(Rio de Janeiro), 브라질</p>
    <p>나폴리(Naples), 이탈리아</p>
</body>
</html>

```

(3) 스타일 상속

- 자식 요소에서 별도로 스타일을 지정하지 않으면 부모 요소에 있는 스타일 속성들이 자식 요소로 전달되는 것이다.

```

[05/inherit.html]

<!DOCTYPE html>

<html lang="ko">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>뉴욕타임즈 10대 식품</title>
    <style>
        body {
            font-family:"돋움"; /* 글꼴 */
            color:darkgreen; /* 글자색 */
        }
    </style>
</head>
<body>
    <h1>뉴욕 타임즈에서 발표한 세계 10대 슈퍼푸드</h1>
    <ul>
        <li>블루베리</li>
        <li>귀리</li>
        <li>토마토</li>
        <li>시금치</li>
        <li>적포도주</li>
        <li>견과류</li>
        <li>브로콜리</li>
        <li>연어</li>
        <li>마늘</li>
        <li>녹차</li>
    </ul>

```

```
</body>
</html>
```

5.4 CSS3와 CSS 모듈

- 애니메이션이나 이미지 편집처럼 다른 프로그램의 도움을 받아야 했던 효과들을 CSS3 소스 코드만으로 해결할 수 있기 때문에 웹 표준 기술에서 중요한 위치를 차지하고 있다.

(1) CSS3란?

- CSS2나 CSS1에 비해 좀 더 정교하고 화려한 화면을 구성할 수 있고 애니메이션도 지원한다.
- 여러 모듈로 쪼개어 개발 중 → 일부는 완성되었지만 대부분 아직도 개발 중

(2) CSS3와 브라우저 접두사(prefix)

- CSS3 표준 규약이 완성되지 않아 대부분의 CSS3 속성을 사용하려면 속성 이름 앞에 브라우저를 식별할 수 있는 접두사(prefix)를 붙여서 사용해야 한다.

-webkit-	웹킷(Webkit) 방식의 브라우저용(사파리, 크롬 등)
-moz-	게코(Gecko) 방식의 브라우저용(모질라, 파이어폭스 등)
-o-	오페라 브라우저
-ms	마이크로소프트 인터넷 익스플로러

[05/transform.html]

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Transform</title>
<style>
.box {
    position: absolute;
    left: 50px;
    top: 70px;
    width: 100px;
    height: 60px;
    background: #fff;
    border: 2px solid green;
    text-align: center;
    line-height: 60px;
}

.box:hover {
    -webkit-transform: rotate(15deg);
    -moz-transform: rotate(15deg);
    -o-transform: rotate(15deg);
    -ms-transform: rotate(15deg);
    transform: rotate(15deg);
}
</style>
```

```
</head>

<body>
  <div class="box">Mouse Over</div>
</body>
</html>
```