06. CSS 기본

- 06-1 웹 문서에 디자인 입히기
- 06-2 스타일과 스타일 시트
- 06-3 CSS 기본 선택자
- 06-4 캐스케이딩 스타일 시트



웹 문서에 디자인 입히기

왜 스타일을 사용할까

• HTML로는 웹 사이트의 내용을 나열하고 CSS로는 웹 문서의 디자인을 구성
→ 스타일을 사용하면 웹 문서의 내용과 상관없이 디자인만 바꿀 수 있다



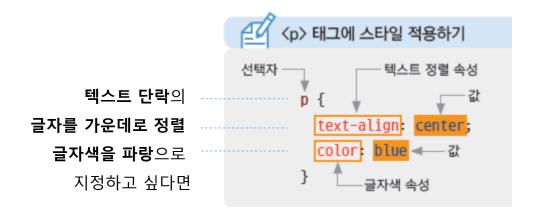
다양한 기기에 맞게 탄력적으로 바뀌는 문서를 만들 수 있다
 → 반응형 웹 디자인



스타일과 스타일 시트

스타일 형식 알아보기

```
기본형 선택자 { 속성1: 속성값1; 속성2: 속성값2 } 스타일 규칙
```



스타일 규칙 작성 방법

- 중괄호({}) 사이에 스타일 규칙 나열
- 규칙이 여러 개일 경우 세미콜론(;)으로 구분

```
P {
text-align: center;
color: blue;
}
```

```
CSS 한 줄로 표기하기
p { text-align: center; color: blue; }
```

스타일 주석

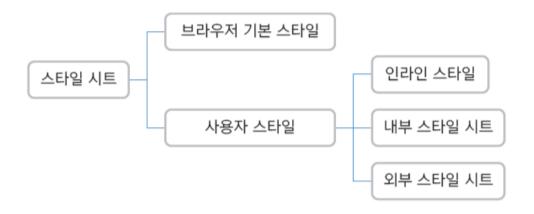
- /*와 */ 사이에 주석 내용 입력
- 한 줄 또는 여러 줄을 입력 가능

CSS의 형태

```
<!doctype html>
<html>
<head>
   <title>My Web Page</title>
   <style>
      p {
         background-color: yellow;
         border: 2px solid red;
   </style>
</head>
   <body>
      This is a paragraph.
                                             My Web Page
   </body>
                                                      ① 파일│E:/Study/LECT...
</html>
                                             This is a paragraph.
```

스타일과 스타일 시트

스타일 시트



브라우저 기본 스타일

- 브라우저에서 기본으로 적용하는 스타일
- 웹 문서에서 아무 스타일도 적용하지 않고 HTML만 사용해도 그 기능에 따라 크기에 맞게 보여줌

인라인 스타일

- 스타일 시트를 사용하지 않고 스타일을 적용할 대상에 직접 표시
- 스타일을 적용하고 싶은 태그에 style 속성을 사용해 style="속성: 속성 값:" 형태로 스타일 적용

내부 스타일 시트

- 웹 문서 안에서 사용할 스타일을 문서 안에 정리한 것
- 모든 스타일 정보는 <head> 태그와 </head> 태그 안에서 정의
- <style> 태그와 </style> 태그 사이에 작성

외부 스타일 시트

- 여러 웹 문서에서 사용할 스타일을 별도 파일로 저장해 놓고 필요할 때마다 파일에서 가져와 사용
- <style> 태그 없이 link> 태그만 사용해 미리 만들어 놓은 외부 스타일 시트 파일 연결

- 인라인 스타일 시트(inline)
 - 각각의 HTMI요소마다 스타일 지정
 - 2개이상 선언이 있다면 반드시 끝에 ;을 적어준다.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
</head>
<body>
<h1 style="color: red; text-decoration: underline;">This is a headline.</h1>
This is a paragraph.
</body>
</html>

② 05.html × +

< → C ① 파일 E/Study/Li
```

This is a headline.

This is a paragraph.

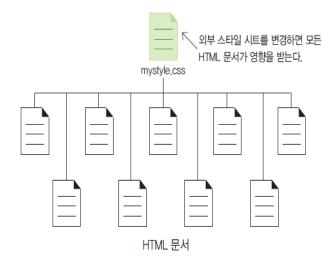
- 내부 스타일 시트 (internal style sheet)
 - 내부 스타일 시트는 HTML안에 CSS를 정의하는 것이다.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <style>
     h1 {
        color: red;
        text-decoration: underline;
     р
        color: #0026ff;
  </style>
</head>
<body>
  <h1>This is a headline.</h1>
  This is a paragraph.
</body>
</html>
```



- 외부 스타일 시트 (external style sheet)
 - 스타일 시트를 HTML문서 외부, 즉 별도의 파일로 저장하는 방식이다.
 - 유지보수라는 측면에서 가장 권장하는 방식이다.

type="text/css" rel="stylesheet"
href="mystyle.css">



• 외부 스타일 시트 (external style sheet)

external.css

```
h1 {
    color: red;
    text-decoration: underline;
}
p {
    color: #0026ff;
}
```

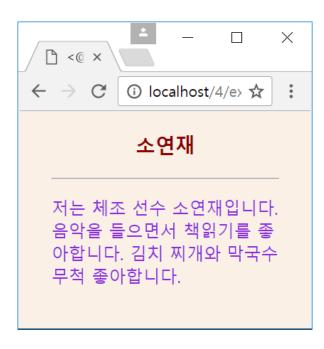




MyStyle.html @import로 CSS3 파일 불러오기

mystyle.css

```
/* mystyle.css */
body { background-color : linen; color : blueviolet;
      margin-left: 30px; margin-right: 30px; }
h3 { text-align : center; color : darkred; }
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>&lt;@import&gt;로 외부 스타일 불러오기</title>
<style>
 @import url(mystyle.css);
</style>
</head>
<body>
<h3>소연재</h3>
<hr>
저는 체조 선수 소연재입니다. 음악을 들으면서 책읽기를
좋아합니다. 김치 찌개와 막국수 무척 좋아합니다.
</body>
</html>
```



- 다중 스타일 시트
 - 하나의 요소에 대해서 내부, 외부, 인라인이 서로 다르게 적용되면 어떻게 될까??

① 웹 브라우저 디폴트 값
② 외부 스타일 시트
높아진다. ③ 헤드 섹션에 저장된 내부 스타일 시트
④ 인라인 스타일 시트

• 가급적 외부 스타일 시트로 빼는 것이 좋다.

CSS3 스타일 시트 구성

• 예) 텍스트를 20픽셀 blue로 출력하는 CSS3 스타일시트

- 셀렉터
 - CSS3 스타일 시트를 HTML 페이지에 적용하도록 만든 이름
- 프로퍼티
 - 스타일 속성 이름. 약 200개 정도의 프로퍼티 있음
- 값
 - 프로퍼티의 값
- 주석문
 - 스타일 시트 내에 붙이는 설명문으로 /* ... */. 여러 줄, 아무 위치에나 사용 가능
- 대소문자 구분 없음

body { background-color : mistyrose; }
BODY { Background-Color : Mistyrose; }

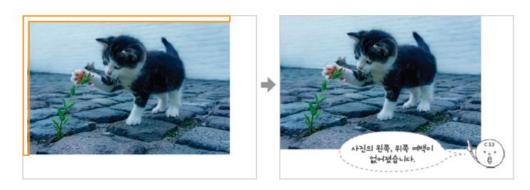
CSS 기본 선택자

전체 선택자

- 페이지에 있는 모든 요소를 대상으로 스타일을 적용할 때 사용
- 웹 브라우저의 기본 스타일을 초기화할 때 자주 사용

```
기본형 * { 속성: 값; ...... }
```

```
<style>
  * {
    margin: 0;
  }
  </style>
</head>
<body>
  <img src="images/cat.jpg">
  </body>
```



타입 선택자

• 문서에서 특정 태그를 사용한 모든 요소에 스타일이 적용됨

```
기본형 태그명 { 스타일 규칙 }
```

```
    cstyle>

    p {
      font-style: italic; /* 이탤릭체 */
    }

    c/style>

    cdiv>

    ch1>레드향</h1>

    cp>껍질에 붉은 빛이 돌아 레드향이라 불린다.

    cp>레드향은 한라봉과 귤을 교배한 것으로 ...

    cp>비타민 C와 비타민 P가 풍부해 ...

    c/div>
```

레 드 향 합점에 붉은 빛이 돌아 레드향이라 불린다. 레드향은 한라봉과 글을 교배한 것으로 일반 글보다 2~3배 크고, 과육이 붉고 혼통하다. 비타민 C와 비타민 P가 풍부해 혈액순환, 감기예방 등에 좋은 것으로 알려져 있다.

CSS 기본 선택자

class 선택자

</div>

- 요소의 특정 부분에만 스타일 적용
- 마침표(.) 다음에 클래스 이름 지정
- 문서 안에서 여러 번 반복할 스타일이라면 클래스 선택자로 정의

기본형 .클래스명 { 스타일 규칙 }

```
<style>
    font-style: italic:
                       /* 이탤릭체 */
   .accent {
    border: 1px solid #000; /* 테두리 */
    padding: 5px;
                        /* 테두리와 내용 사이의 여백 */
   .bg {
    background-color: #ddd; /* 배경색 */
 </style>
</head>
<body>
 (div)
   <h1
                 ="accent bg">레드향</h1>
                                         accent와 bg 클래스 선택자를 사용
                                                                     레드향
   껍질에 붉은 빛이 돌아 <span class="a</p>
                                            ">레드향</span>이라 불린다.
                                                                     껍질에 붉은 빛이 돌아 레드향 기라 불린다.
  데드향은 한라봉과 귤을 교배한 것으로 ...
                                                accent 클래스 선택자만 사용
   시하시하는 C와 비타민 P가 풍부해 ...
```

id 선택자

- 요소의 특정 부분에만 스타일 적용
- 파운드(#) 다음에 id 이름 지정
- 문서 안에서 한번만 사용한다면 id 선택자로 정의

기본형 #아이디명 { 스타일 규칙 }

```
(... 생략 ...)
                               <style>
                                 #container {
                                   width: 500px;
                                                           /* 너비 */
                                   margin: 10px auto;
                                                           /* 중앙 배치 */
                                   padding: 10px;
                                                           /* 테두리와 내용 사이 여백 */
                                   border: 1px solid #000; /* 테두리 굵기와 색깔 */
                                </style>
                               <div id="
                                                        ">
                                 <h1>레드향</h1>
                               (... 생략 ...)
                                                                           레드향
                                                                           껍질에 붉은 빛이 돌아 레드향이라 불린다
                                                                           레드향은 한라봉과 귤을 교배한 것으로 일반 귤보다 2-3배 크고, 과육
                                                                           비타민 C와 비타민 P가 풍부해 혈액순환, 감기예방 등에 좋은 것으로
비타민 C와 비타민 P가 풍부해 혈액순환, 감기예방 등에 좋은 것으로 알려져 있다.
```

CSS 기본 선택자

class 선택자와 id 선택자의 차이

공통점: 요소의 특정 부분에만 스타일 적용 **차이점**

- 클래스 선택자 : 문서 안에서 여러 번 반복
- id 선택자 : 문서 안에서 한번만 사용

그룹 선택자

- 같은 스타일을 사용하는 선택자를 한꺼번에 정의
- 쉼표(,)로 구분해 여러 선택자를 나열

기본형 선택자1, 선택자2 { 스타일 규칙 }

```
h1 {
  text-align: center; /* 중앙 정렬 */
}
p {
  text-align: center; /* 중앙 정렬 */
}
}
```



```
고룹 선택자를 사용하여 〈h1〉, 〈p〉 태그를 중앙에 정렬하기
(... 생략 ...)
h1, p {
text-align: c ; /* 중앙 정렬 */
}
(... 생략 ...)
```

<style> 태그에 스타일 시트 만들기

• 전형적인 모양

- <style> 태그는 <head> 태그 내에서만 사용
- <style> 태그는 여러 번 작성 가능
 - 스타일 시트들이 합쳐 사용
- <style> 태그에 작성된 스타일 시트는 웹 페이지 전체에 적용

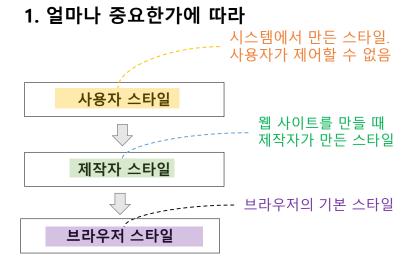
캐스케이딩의 의미

- 캐스캐이딩(Cascading): '위에서 아래로 흐른다'는 뜻. 즉 계단식으로 적용된다는 의미로 사용.
- 선택자에 여러 스타일이 적용될 때 스타일 충돌을 막기 위해 우선순위에 따라 적용할 스타일을 결정함.

스타일 충돌을 막는(캐스캐이딩)의 원칙

- ① 스타일 우선순위 스타일 규칙의 중요도와 적용 범위에 따라 우선순위가 결정되고 그 우선순위에 따라 위에서 아래로 스타일 적용
- ② 스타일 상속 태그들의 포함 관계에 따라 부모 요소의 스타일을 자식 요소로, 위에서 아래로 전달
- ※ 스타일 시트에서 '캐스캐이딩'은 가장 기본적인 개념이기 때문에 일반적으로 '스타일 시트'는 '캐스캐이딩 스타일 시트(CSS)'와 같은 의미로 사용됨

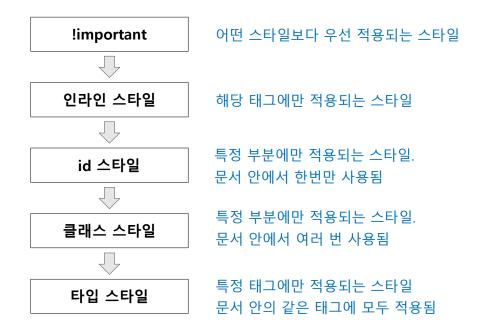
원칙 1: 스타일 우선 순위



3. 소스 순서에 따라

- 중요도와 명시도가 같다면 소스 순서에 따라 결정
- 소스에서 나중에 온 스타일이 먼저 온 스타일을 덮어씀

2. 얼마나 한정지을 수 있는가에 따라



원칙 1: 스타일 우선 순위

Priority.html

```
이지스퍼블리싱의 미션
사람에게 구체적으로 도움을 주는 책,
우리는 열심히 사는 사람들에게 도움이 되고 싶습니다.
우리는 책을 출간하기 전에 질문할 것입니다.
"이 책이 사람들에게 도움이 됩니까?"
```

```
<style>
   body {
                                       〈body〉 요소의 글자 색을 blue로 지정
      color:blue; /* 문서 전체의 글자 색 */
   h2 {
                                                     !important로 중요
                           ; /* 글자 색. 중요 스타일 */
      color:brown ! i
                                                     스타일 지정
</style>
<body>
   <div id="container">
                                                  중요 스타일(!important)
      <h2 style="color:green;">이지스퍼블리싱의 미션</h2>
                                                  적용
      사람에게 구체적으로 도움을 주는 책, <br>
      우리는 열심히 사는 사람들에게 도움이 되고 싶습니다.<br>
      >우리는 책을 출간하기 전에 질문할 것입니다.
      style="color:red; font-style:italic;">"이 책이 사람들에게 도움이 됩니까?"
   </div>
            〈p〉 요소 글자만 인라인 스타일 적용
</body>
                                                             3日 Jimportant
```

원칙 2: 스타일 상속

- 자식 요소에서 별도로 스타일을 지정하지 않으면 부모 요소에 있는 스타일 속성들이 자식 요소로 전달됨.
- 상속을 이용하면 스타일 시트를 효과적으로 만들 수 있다
- 주의할 것은 스타일의 모든 속성이 부모 요소에서 자식 요소로 상속되는 것은 아니라는 점
 (예, 글자 색은 상속되지만 배경 색은 상속되지 않음)

Inherit.html



```
<style>
   body {
    color:blue; /* 글자 색 파랑 */
                                              ⑥ ⟨body⟩ 태그 안 자식 요소인
                                              <h1>, <h2>,  태그에 body
  h2{
                                              태그 스타일이 적용됨
    font-size:20px; /* 글자 크기 20픽셀 */
    color:brown; /* 글자 색 갈색 */
                                              ❷ ⟨h2⟩ 태그만 따로 h2 태그
                                              스타일이 적용됨
</style>
<body>
   <h1>CSS</h1>
  <h2>웹 문서의 디자인과 내용을 분리합니다</h2> <
  웹 표준에 의한 웹 문서는 디자인과 내용이 분리되어 있습니다.
  나용은 HTML을 이용해 구성하고, 디자인은 CSS를 이용해 꾸미는 것입니다.
</body>
```

CSS3와 CSS 모듈

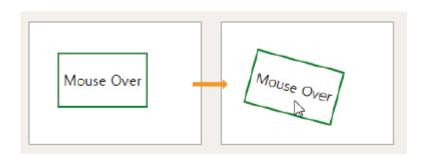
CSS3와 브라우저 접두사

 CSS3 모듈이 계속 개발되고 있는데 표준 규약이 아닌 속성들은 브라우저에 따라 다른 방식으로 지원됨
 →속성 이름 앞에 접두사(prefix)를 붙여 브라우저별로 구분해야

> 크롬, 파이어폭스, 오페라, 사파리 등 웹 표준을 지원하는 브라우저.

 표준 규약이 완성된 속성도 옛날 버전의 모던 브라우저 사용자를 고려하기 위해 브라우저 접두사를 붙여 사용하기도 함

접두사	설명
-webkit-	웹키트 방식 브라우저용(사파리, 크롬 등)
-moz-	게코 방식 브라우저용(모질라, 파이어폭스 등)
-0-	오페라 브라우저
-ms-	마이크로소프트 인터넷 익스플로러



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

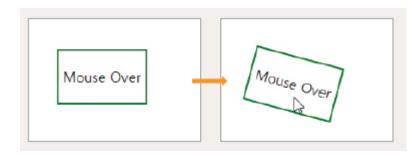
</style>
</head>
</body>
<div class="box">Mouse Over</div>
</body>
```

CSS3와 CSS 모듈

브라우저 접두사를 자동으로 붙여준다

-prefix-free.js : 브라우저 벤더 접두사를 자동으로 붙여줌.

- 1. http://leaverou.github.io/prefixfree/ 에서 파일 다운로드
- 2. prefixfree.min.js 파일을 원하는 곳으로 복사하거나 옮김
- 3. <script> 태그를 이용해 웹 문서에 삽입 <script src="prefixfree.min.js"></script>
- 4. 이제부터는 브라우저 접두사 없이 CSS3 속성 사용



```
<head>
<script src="prefixfree.min.js"></script>
<style>

.box:hover {
    transform: rotate(15deg);
 }

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