

# 05. CSS 기초

05-1 스타일과 스타일 시트

05-2 주요 선택자

05-3 캐스캐이딩 스타일 시트(CSS)

05-4 CSS3와 CSS 모듈



# 스타일과 스타일 시트

## 스타일과 스타일 시트

- 스타일(style) : HTML 문서에서 자주 사용하는 글꼴이나 색상, 정렬, 각 요소들의 배치 방법 등 문서의 겉모습을 결정짓는 내용들
- 스타일 시트(style sheet) : 스타일을 관리하기 쉽도록 한 군데 모아놓은 것

## 왜 스타일을 사용할까?

- 웹 문서의 내용과 상관없이 디자인만 바꿀 수 있다.
  - 내용과 디자인의 분리 – 웹 표준의 시작
  - 디자인에 영향 없이 내용 수정하거나 내용은 건드리지 않고 디자인만 바꾸는게 가능
  - [CSS Zen Garden](#) 사이트 참고
- 다양한 기기에 맞춰 탄력적으로 바뀌는 문서를 만들 수 있다.
  - 내용은 그대로 두고, 프린터나 스마트폰 브라우저 등 다양한 기기에 맞는 레이아웃을 만들 수 있다.

# 스타일과 스타일 시트

## 스타일 형식



- 선택자 : { 와 } 사이에 정의한 스타일 규칙이 적용될 대상.
- 속성과 속성 값 : '속성 : 속성 값'과 같은 형식으로 함께 표시하며, 속성 /속성 값 쌍이 **여럿일 경우에 세미콜론(;)으로 구분**

```
p { color: blue; font-size: 16px; } /* 텍스트 단락의 글자 색 파란색, 글자 크기 16px */
```

```
h2 {font-size:20px; color:orange; } /* 2단계 제목의 글자 크기 20px, 글자 색상 주황색 */  
p {color:blue; } /* 텍스트 단락의 글자 색 파란색 */
```

## 스타일을 표기하는 방법

```
h2{font-size:20px; color:orange;}
```

```
h2{  
  font-size:20px;  
  color:orange;  
}
```

```
h2  
{  
  font-size:20px;  
  color:orange;  
}
```

모두 가능

## 스타일 주석

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

# 스타일과 스타일 시트

## 내부 스타일 시트

- 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

```
<head>
  <title>온라인 프로필</title>
  <meta charset="utf-8">
  <style>
    section {
      width:500px; /* 너비 */
      padding:15px; /* 테두리와 내용 사이의 여백 */
      border:5px solid gray; /* 테두리 스타일 */
    }
  </style>
  <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
</head>
```

# 스타일과 스타일 시트

## 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



```
<body>
  <h1>블루베리와 항산화 효능</h1>
  <p style="color:blue;"> 블루베리는 항산화제인 안토시아닌과 폴
리페놀을 다량 포함하고 있습니다.</p>
  <p> 매사추세츠 보스톤에 있는 USDA 노화에 관한 인류 영양 연
구센터 (the USDA Human Nutrition Research Center on Aging) 의
자료에 의하면
  블루베리는 과일 중에서 가장 항산화 작용이 뛰어난 과일이라고
합니다. </p>
</body>
```

# 주요 선택자

## 전체 선택자

- 페이지에 있는 모든 요소를 대상으로 스타일을 적용할 때 사용
- 다른 선택자와 함께 모든 하위 요소에 한꺼번에 스타일을 적용하려고 할 때 주로 사용

기본형 \* {속성:속성 값; 속성:속성 값; ...}

예) \* {  
margin:0;  
padding:0;  
}

웹 브라우저마다 기본적으로 설정해 놓은 '패딩' 과 '마진' 의 기본 값이 있습니다. 브라우저마다 그 값이 똑같지 않기 때문에 일반적으로 전체 선택자(\*)를 사용해서 패딩과 마진 값을 0으로 리셋합니다.

# 주요 선택자

## 태그 선택자

- 문서에서 특정 태그를 사용한 모든 요소에 스타일이 적용됨

기본형    태그 { 스타일 }

### 블루베리에 관한 연구

#### 블루베리와 항산화 효능

블루베리는 항산화제인 안토시아닌과 폴리페놀을 다량 포함하고 있습니다.

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.

#### 블루베리와 노화

USDA 인류 영양 연구센터(the USDA Human Nutrition Research Center) 실험실에서 신경과학자들은 쥐들에게 블루베리를 먹임으로써 노화에 의한 인지능력의 손실을 예방해 준다는 사실을 발견하였습니다.

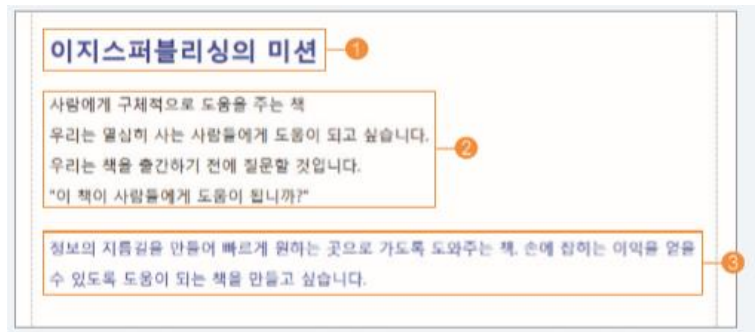
```
<head>
  <title>블루베리(Blueberry)</title>
  <style>
    h2 {
      color:blue;
    }
    p{
      font-size:12px;
      margin-left:20px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>블루베리에 관한 연구</h1>
  <h2>블루베리와 항산화 효능</h2>
  <p>블루베리는 항산화제인 안토시아닌과 폴리페놀을 다량 포함하고 있습니다.</p>
  <p>매사추세츠 보스턴에 있는 ..... 과일이라고 합니다. </p>
  <h2>블루베리와 노화</h2>
  <p>USDA 인류 영양 연구센터..... 사실을 발견하였습니다. </p>
</body>
```

# 주요 선택자

## 클래스(class) 선택자

문서 안에서 **여러 번 반복할 스타일이라면** 클래스 선택자로 정의.

**마침표(.) 다음에 클래스 이름 지정**



```
<style>
  .bluetext {
    color:blue;
  }
</style>
```

① .bluetext 클래스 선택자 지정

```
<h2 class="bluetext">이 지스퍼블리싱의 미션</h2>
<p>사람에게 구체적으로 도움을 주는 책<br>
.....
<p class="bluetext">정보의 지름길을 만들어 빠르게 원하는 곳으로 가도록 도와
주는 책. 손에 잡히는 이익을 얻을 수 있도록 도움이 되는 책을 만들고 싶습니다.
```

② 클래스 선택자 지정되지 않음

③ .bluetext 클래스 선택자 지정

사용해도 다르게 나타낼 수 있습니다!



# 주요 선택자

## id 선택자

문서 안에서 **한번만 사용한다면 id** 선택자로 정의.  
파운드(#) 다음에 id 이름 지정

### 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



```
<style>
  #container {
    width:600px; /* 너비 */
    padding:15px; /* 테두리와 내용 사이의 여백 */
    border:1px dotted gray; /* 테두리 스타일 */
  }
</style>
```

container id 선택자 적용

```
<div id="c">
  <h1>회사 소개</h1>
```

# 주요 선택자

## 그룹 선택자

- 같은 스타일을 사용하는 선택자를 한꺼번에 정의
- **선표(.)로 구분해 여러 선택자를 나열**

기본형 이름1, 이름2, ...

```
h1 {  
  text-align:center; /* 가운데 정렬 */  
}  
h2 {  
  text-align:center; /* 가운데 정렬 */  
}
```

→

```
h1, h2 {  
  text-align:center; /* 가운데 정렬 */  
}
```

# 캐스캐이딩 스타일 시트(CSS)

## 캐스캐이딩의 의미

- 캐스캐이딩(Cascading) : '위에서 아래로 흐른다'는 뜻
- 선택자에 여러 스타일이 적용될 때 스타일 충돌을 막기 위해 '위에서 아래로 흐르며 적용되는' 방법을 선택

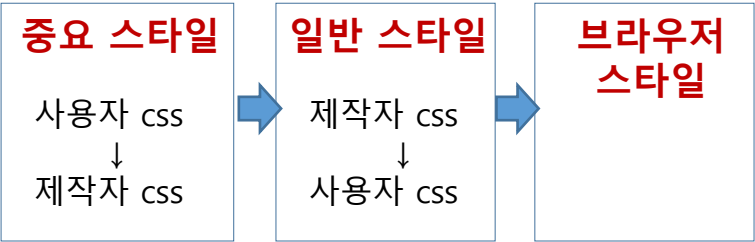
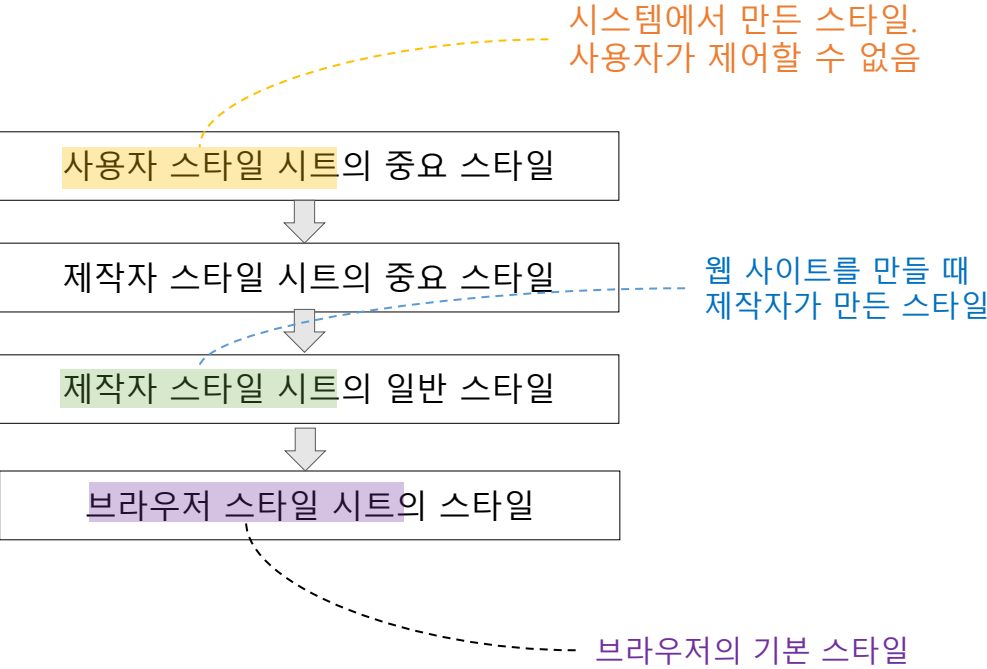
## 캐스캐이딩의 원칙

- ① 스타일 우선순위 - 스타일 규칙의 중요도, 적용 범위에 따라 우선순위가 결정되고  
우선순위에 따라 위에서 아래로 스타일 적용
- ② 스타일 상속 - 태그들의 포함 관계에 따라 부모 요소의 스타일을 자식 요소로, 위에서 아래로 전달

# 캐스캐이딩 스타일 시트(CSS)

## 원칙 1: 스타일 우선 순위

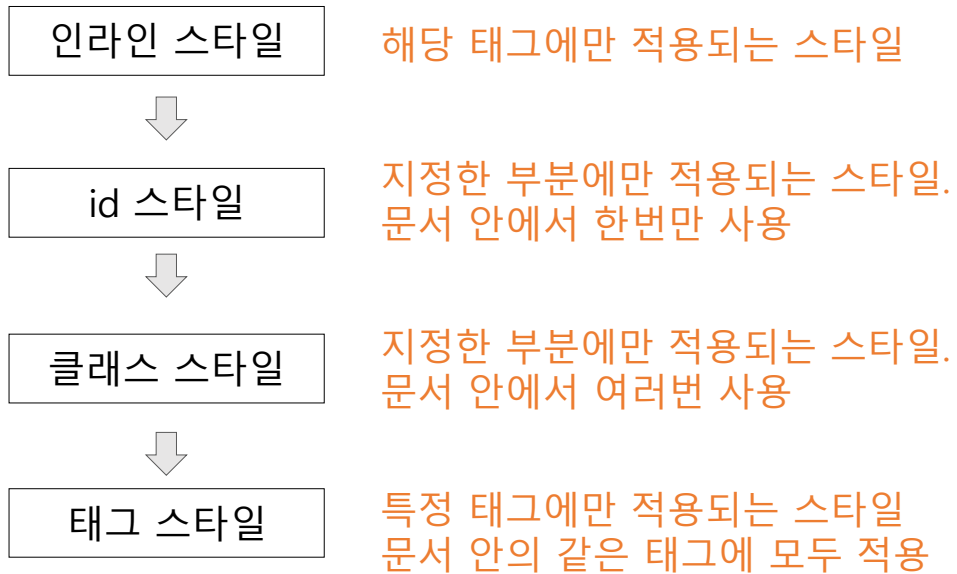
### 1. 얼마나 중요한가에 따라



# 캐스캐이딩 스타일 시트(CSS)

## 원칙 1: 스타일 우선 순위

### 2. 얼마나 한정지을 수 있는가에 따라



### 3. 소스 순서에 따라

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

# 캐스캐이딩 스타일 시트(CSS)

## 원칙 1: 스타일 우선 순위

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 {

color:blue; /\* 문서 전체의 글자 색 \*/

}

</style>

<body>

div id="container">

h2 style="color:green;">이지스퍼블리싱의 미션</h2>

p>사람에게 구체적으로 도움을 주는 책,<br>  
우리는 열심히 사는 사람들에게 도움이 되고 싶습니다.<br>

p>우리는 책을 출간하기 전에 질문할 것입니다.</p>

p style="color:red; font-style:italic;">"이 책이 사람들에게 도움이 됩니까?"</p>

</div>

</body>

<body> 요소의 글자 색을 blue로 지정

!important로 중요 스타일 지정

중요 스타일(!important) 적용

<p> 요소 글자만 인라인 스타일 적용

important

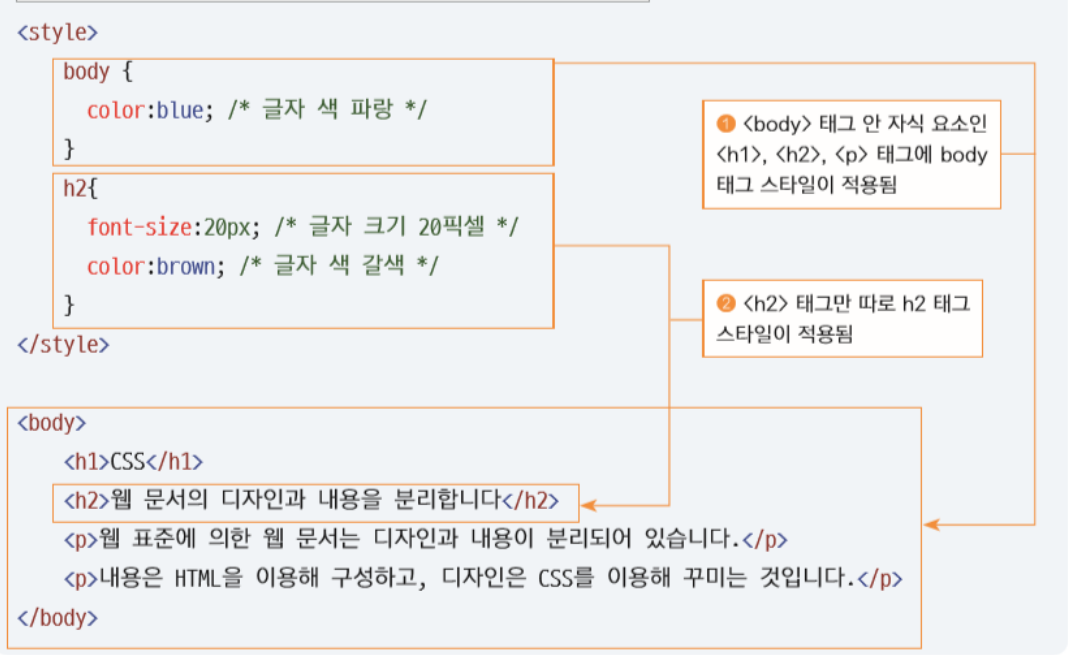
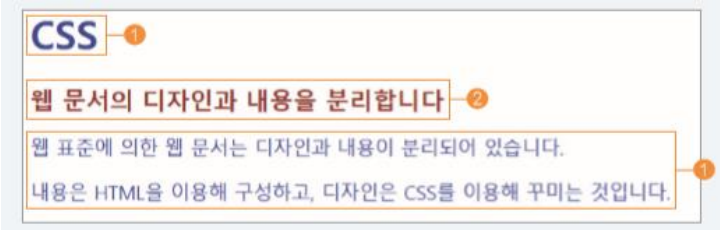
# 캐스캐이딩 스타일 시트(CSS)

## 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
- **주의** 스타일의 모든 속성이 부모 요소에서 자식 요소로 상속되는 것은 아님  
(예, 글자 색은 상속되지만 배경 색은 상속되지 않음)
- 부모 요소로부터 스타일이 상속되는데 자식 요소에서 다른 스타일을 사용하고자 한다면, 즉, **스타일 충돌이 생긴다면 '중요도' 나 '명시도', '소스순서' 등에 따라 우선 순위 결정.**

# 캐스캐이딩 스타일 시트(CSS)

## 원칙 2: 스타일 상속



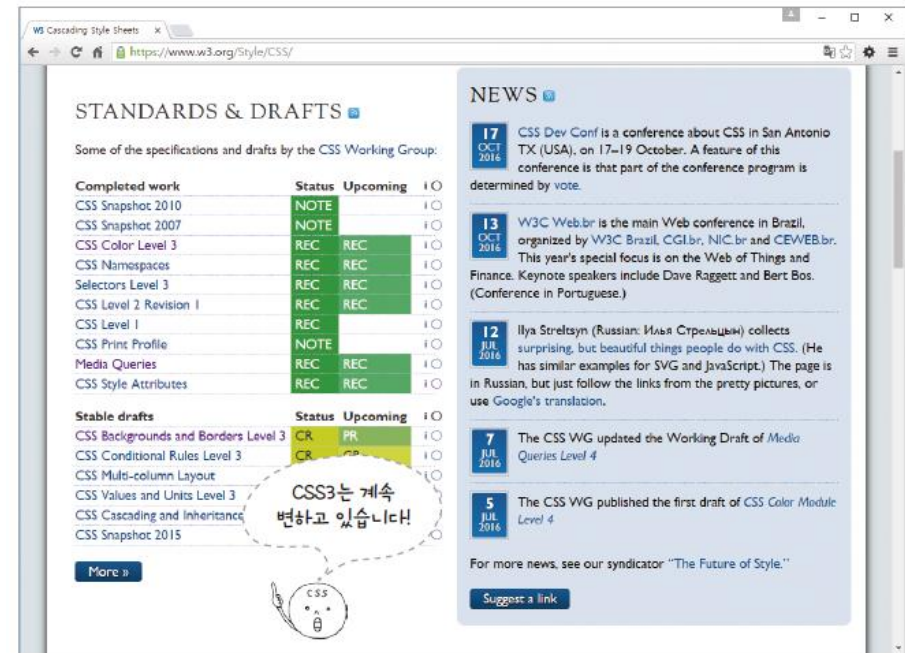


# CSS3와 CSS 모듈

## CSS3란

- CSS1 → CSS2 → **CSS3**
- CSS2를 기본으로 새로운 규약들을 추가한 것이 CSS3
- CSS2 규약 안에는 모든 스타일 규약이 담겨있어서 덩치가 크고 복잡해서 한꺼번에 업데이트하기 어려움  
→ CSS3부터는 배경이나 글꼴, 박스 모델 등 수십 개 기능을 주제별로 규약을 따로 만들 ➔ "CSS 모듈" 이라고 부름
- CSS 모듈별로 개발 진행 속도도 다르고 필요에 따라 계속 새로운 모듈이 생김  
→ CSS3는 한번에 표준 규약이 결정되지 않음.

[W3C CSS 사이트로 이동하기](https://www.w3.org/Style/CSS/)



W3 CSS 사이트

# CSS3와 CSS 모듈

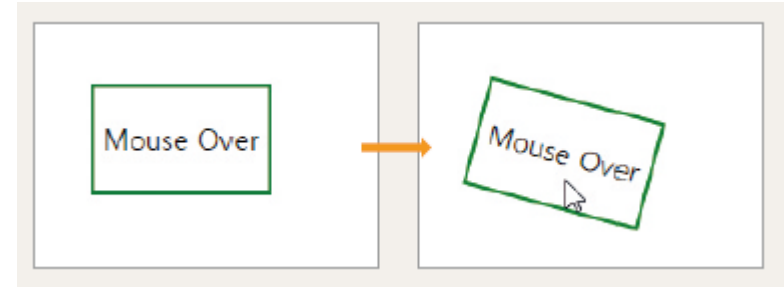
## CSS3와 브라우저 접두사

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



```
<style>  
  .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>
```