

ABC3012: Advanced Web Programming

Donghyun Kang (donghyun@changwon.ac.kr)

NOSLab (<https://noslab.github.io>)

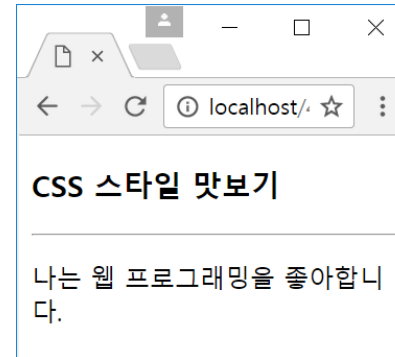
Changwon National University

CSS3 스타일 시트

- CSS(Cascading Style Sheet)
 - HTML 문서의 색이나 모양 등 외관을 꾸미는 언어
 - CSS로 작성된 코드를 스타일 시트(style sheet)라고 부름
 - 현재 CSS3 : CSS level 3
 - CSS1 -> CSS2 -> CSS3 -> CSS4(현재 표준화 작업 중)
 - CSS3의 기능
 - 텍스트
 - 폰트
 - 박스 모델(Box Model)
 - 리스트
 - 테이블
 - 사용자 인터페이스 (마우스 등.)

HTML5 vs. CSS3

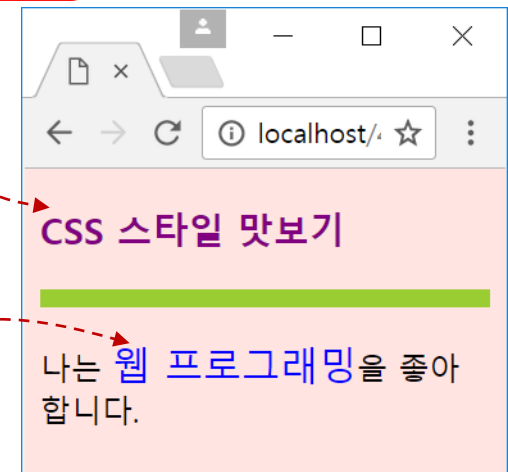
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title>스타일 없는 웹 페이지</title></head>
<body>
<h3>CSS 스타일 맛보기</h3>
<hr>
<p>나는 <span>웹 프로그래밍</span>을 좋아합니다.</p>
</body>
</html>
```



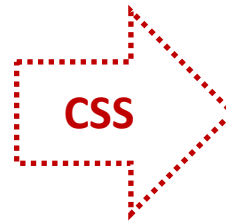
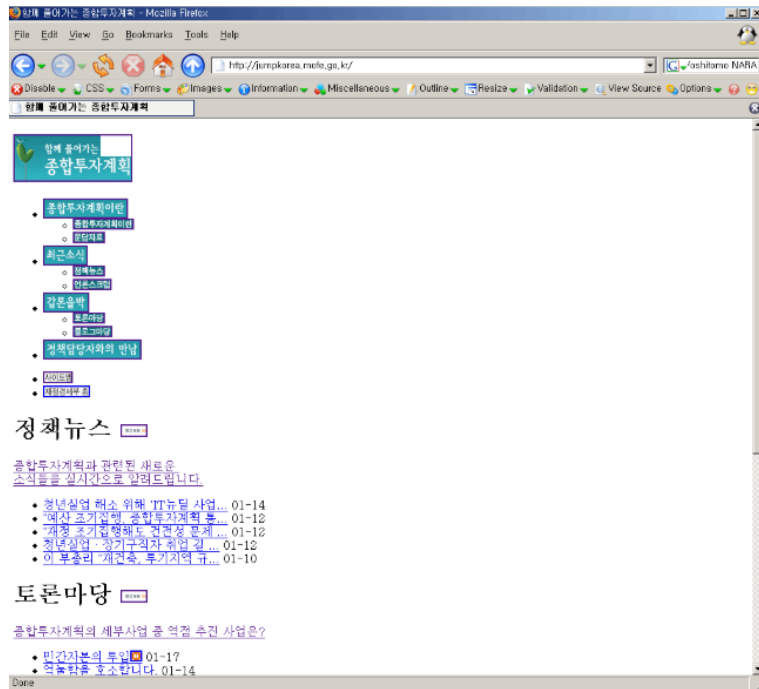
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title>스타일을 가진 웹 페이지</title>
<style>
/* CSS 스타일 시트 작성 */
body { background-color : mistyrose; }
h3 { color : purple; }
hr { border : 5px solid yellowgreen; }
span { color : blue; font-size : 20px; }
</style>
</head>
<body>
<h3>CSS 스타일 맛보기</h3>
<hr>
<p>나는 <span>웹 프로그래밍</span>을 좋아합니다.</p>
</body>
</html>
```

<body>요소의 배경색 mistyrose

의 글자는 blue에 20픽셀



HTML5 vs. CSS3



[출처: <https://hyeonseok.com/docs/about-css/>]

CSS3 스타일 시트 구성

- 예) `` 텍스트를 20픽셀 blue로 출력하는 CSS3 스타일

셀렉터 {
 프로퍼티 : 값
프로퍼티 : 값
주석문

span {
 color : blue;
 font-size : 20px;
 } /* span 태그 스타일 선언 */

↑ ↑
 콜론 세미콜론

- 셀렉터 (selector)
 - CSS3 스타일 시트를 **HTML 페이지에 적용하도록 만든 이름**
 - 프로퍼티 (property)
 - 스타일 속성 이름. 약 200개 정도의 프로퍼티 있음
 - 값 (value)
 - 프로퍼티의 값
 - 주석문
 - 대소문자 구분 없음
- ```
body { background-color : mistyrose; }
BODY { Background-Color : Mistyrose; }
```

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

# HTML문서에 CSS3 스타일 시트 만들기

- HTML 문서에 CSS3 스타일 시트 만드는 방법 3 가지
  - `<style></style>` 태그에 스타일 시트 작성
  - `style` 속성에 스타일 시트 작성
  - 스타일 시트를 별도 파일로 작성
    - `<link>` 태그나 `@import`로 불러 사용

# <style> 태그에 스타일 시트 만들기

- 전형적인 모양

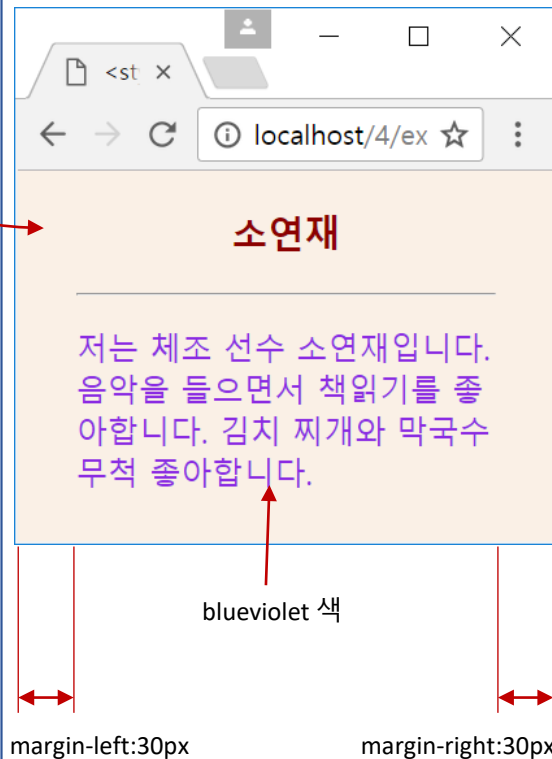
```
<head>
 <style>
 body { background-color : mistyrose; }
 h3 { color : purple; }
 </style>
 <style>
 hr { border : 5px solid yellowgreen; }
 span { color : blue; font-size : 20px; }
 </style>
</head>
```

- <style> 태그는 **<head> 태그 내**에서만 사용
- <style> 태그는 여러 번 작성 가능
  - 스타일 시트들이 합쳐 사용
- <style> 태그에 작성된 스타일 시트는 **웹 페이지 전체**에 적용

# 예제 4-3 <style> 태그

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title><style> 태그로 스타일 만들기</title>
<style>
 body {
 background-color : linen;
 color : blueviolet;
 margin-left : 30px;
 margin-right : 30px;
 }
 h3 {
 text-align : center;
 color : darkred;
 }
</style>
</head>
<body>
<h3>소연재</h3>
<hr>
<p>저는 체조 선수 소연재입니다. 음악을 들으면서
책읽기를 좋아합니다. 김치 찌개와 막국수 무척
좋아합니다.</p>
</body>
</html>
```


linen 색





# style 속성에 스타일 시트 만들기

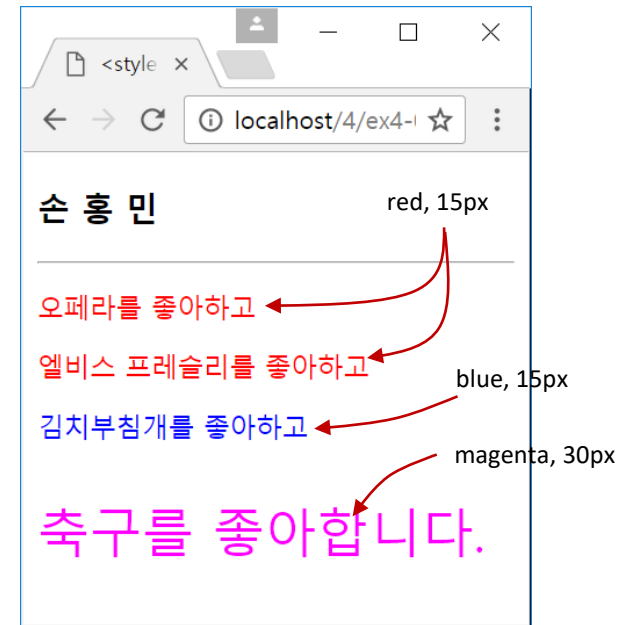
- HTML 태그의 style 속성에 CSS3 스타일 시트 작성

  
`<p style = "color : magenta; font-size : 30px">`  
축구를 좋아합니다.  
`</p>`

- 해당 태그에만 스타일 적용
- <head> 태그 내/외부에서 모두 사용 가능

# 예제 4-4 style 속성에 스타일 시트 만들기

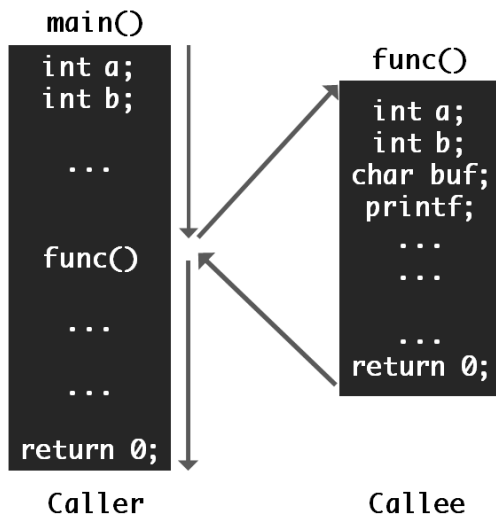
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title><style> 속성에 스타일 만들기</title>
<style>
 p { color : red; font-size : 15px; } /* 모든 p 태그에 적용 */
</style>
</head>
<body>
<h3>손 홍 민</h3>
<hr>
<p>오페라를 좋아하고</p>
<p>엘비스 프레슬리를 좋아하고</p>
<p style="color:blue">김치부침개를 좋아하고</p>
<p style="color:magenta; font-size:30px">축구를
 좋아합니다.</p>
</body>
</html>
```



**우선순위:** 마지막으로 선언된 내용이 높은 우선순위를 가진다

# 외부 스타일 시트 파일 불러오기 (권장)

- 웹 페이지에서 CSS3 스타일 시트 파일 호출
  - Caller: 호출하는 메인 함수
  - Callee: 호출 당하는 보조 함수



[출처:

[https://www.google.com/search?q=%EC%BD%9C%EB%9F%AC+%EC%BD%9C%EB%A6%AC&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj98S7r7XhAhV7JaYKHRMgAEwQ\\_AUIDigB&biw=1920&bih=937#imgsrc=fqB9YgaEnl6YyM:](https://www.google.com/search?q=%EC%BD%9C%EB%9F%AC+%EC%BD%9C%EB%A6%AC&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj98S7r7XhAhV7JaYKHRMgAEwQ_AUIDigB&biw=1920&bih=937#imgsrc=fqB9YgaEnl6YyM:)]

# 외부 스타일 시트 파일 불러오기 (권장)

- .css 파일에 스타일 시트 작성
  - 확장자: .css

```
<style> /* mystyle.css */
 body { background-color:linen; color:blueviolet; margin-left:30px; margin-right:30px; }
 h3 { text-align:center; color:darkred; }
</style>
```

**.css 파일에는 <style>, </style> 태그를 삽입하지 않음: 에러 발생 요인**

- 동일한 스타일 시트를 웹 페이지마다 동일하게 적용 (즉, 중복 작성 회피)
  - 웹 사이트의 전체 웹 페이지 모양의 일관성 확보



# 외부 스타일 시트 파일 불러오기

- CSS3 스타일 시트 파일의 2가지 호출 방법

- <link> 태그 이용

- <head> 태그 내에서만 사용 가능
    - <link> 태그 중복 사용(선언) 가능

```
<head>
 <link href="mystyle.css" type="text/css" rel="stylesheet">
</head>
```

- @import 이용

- <style> 태그 내에서만 사용 가능
    - @import 태그 중복 사용(선언) 가능

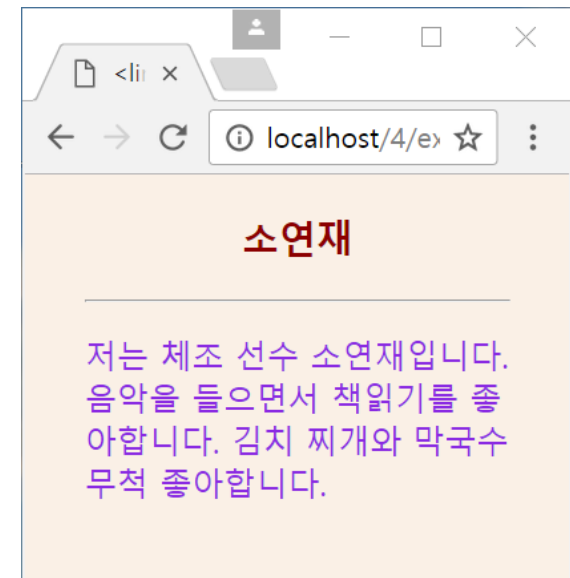
```
<style>
 @import url(mystyle.css);
 /* @import url('mystyle.css'); 로 해도 됨 */
 /* @import "mystyle.css";로 해도 됨 */
</style>
```

# 예제 4-5 <link> 태그로 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><link> 태그로 스타일 파일 불러오기</title>
 <link type="text/css" rel="stylesheet" href="mystyle.css">
</head>
<body>
<h3>소연재</h3>
<hr>
<p>저는 체조 선수 소연재입니다. 음악을 들으면서 책읽기를
좋아합니다. 김치 찌개와 막국수 무척 좋아합니다.</p>
</body>
</html>
```

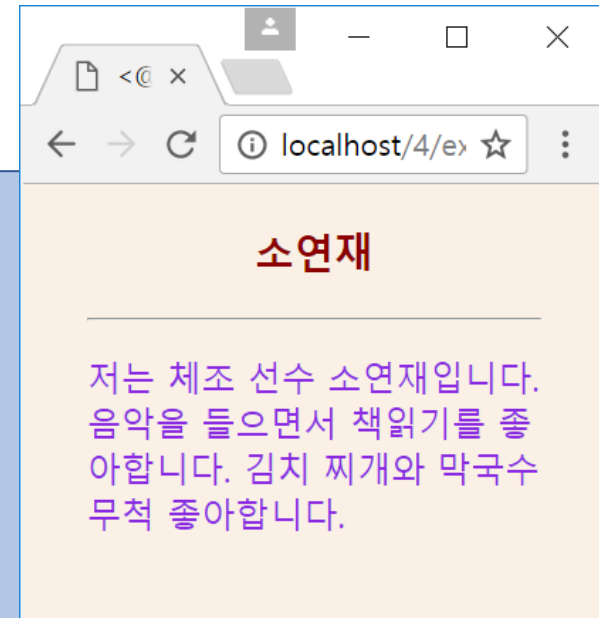


# 예제 4-6 @import로 CSS3 파일 불러오기

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><@import>로 외부 스타일 불러오기</title>
 <style>
 @import url(mystyle.css);
 </style>
 </head>
 <body>
 <h3>소연재</h3>
 <hr>
 <p>저는 체조 선수 소연재입니다. 음악을 들으면서 책읽기를 좋아합니다. 김치
 찌개와 막국수 무척 좋아합니다.</p>
 </body>
</html>
```



# Q&A



# 과제 1

- 다음과 같이 출력되는 HTML5 페이지를 작성하세요
  - <input> 태그
  - <fieldset> 태그
  - <legend> 태그
  - Username과 Password 사이 태그: &nbsp;

로그인 폼

---

Login

Username

Password