

WSConf. Seoul 2016

유지보수하기 쉬운 CSS 전략

안형우 노동자 연대



BEST PRACTICE?

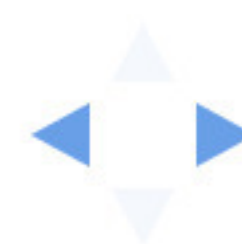
계층적 선택자

CSS의 **C**ascade

시맨틱

콘텐츠의 성격을 반영하는 클래스명 모양 X

→ 실제 개발에서는 문제를 낡음



계층적 선택자

```
.issue { ... }  
.issue h2 { ... }  
#intro h1 { ... }  
#intro .main { ... }  
#intro .main h1 { ... }
```

한 화면에 담으려고 한 줄로 썼습니다.



권장사항이 우리 목을 조르고 있다

Our CSS best practice are killing us.
by Nicole Sullivan

```
.issue h2 { ... }  
.issue ul { ... }  
.issue ul li a { ... }  
.issue ul a.more { ... }  
.news h2 { ... }  
.latest h2 { ... }  
.related h2 { ... }
```



저격형 선택자

```
.issue h2 { ... }  
.issue ul { ... }  
.issue ul li a { ... }  
.issue ul a.more { ... }  
.news h2 { ... }  
.news ul { ... }  
.news ul li a { ... }  
.news ul a.more { ... }  
latest h2 { ... }
```


저격형 선택자

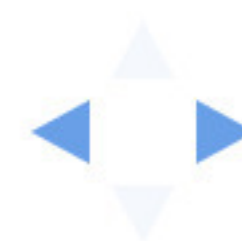
```
#sidebar .latest h2 { ... }  
#sidebar .related h2 { ... }  
#article-footer .issue h2 { ... }  
#article-footer .news h2 { ... }  
#article-footer .issue ul { ... }  
#article-footer .issue ul li a { ... }  
#article-footer .issue ul a.more { ... }  
#article-footer .latest h2 { ... }  
#article-footer .related h2 { ... }
```


cascade

C 는 잘못이 없다

```
@import 'nomalize.css';  
html {  
  font-size: 100%;  
  font-family: 'Apple SD Gothic Neo', 'Malgu  
  ...  
}
```

기본 스타일을 갖추고 출발할 수 있게 해 준다.



Cascade

**폭포처럼 흐르게 하고
필요한 놈만 저격하자**

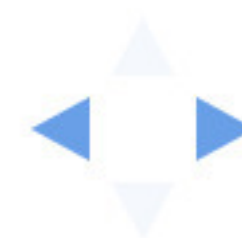
```
input, textarea {  
  font-family: inherit;  
  line-height: inherit;  
  color: inherit;  
}
```



클래스명은 내용을 설명해야 하는가?

CSS의 시맨틱 ≠ 내용의 시맨틱

by 니콜라스 갤러거



내용 시맨틱

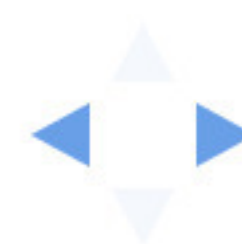
검색엔진, 사람이 참조

→ HTML, Microdata

개발 시맨틱

개발자가 참조

→ CSS 클래스명




```
<h2>뉴스</h2>
```

```
<ul class="news">
```

```
...
```

```
<h2>뉴스</h2>
```

```
<ul class="simple-list">
```

```
...
```





Object Oriented CSS

OOCSS

by 니콜 설리반, 2009

- 골격과 겉모양을 분리 Separate Structure and Skin
- 컨테이너와 내용물을 분리 Separate Container and Content



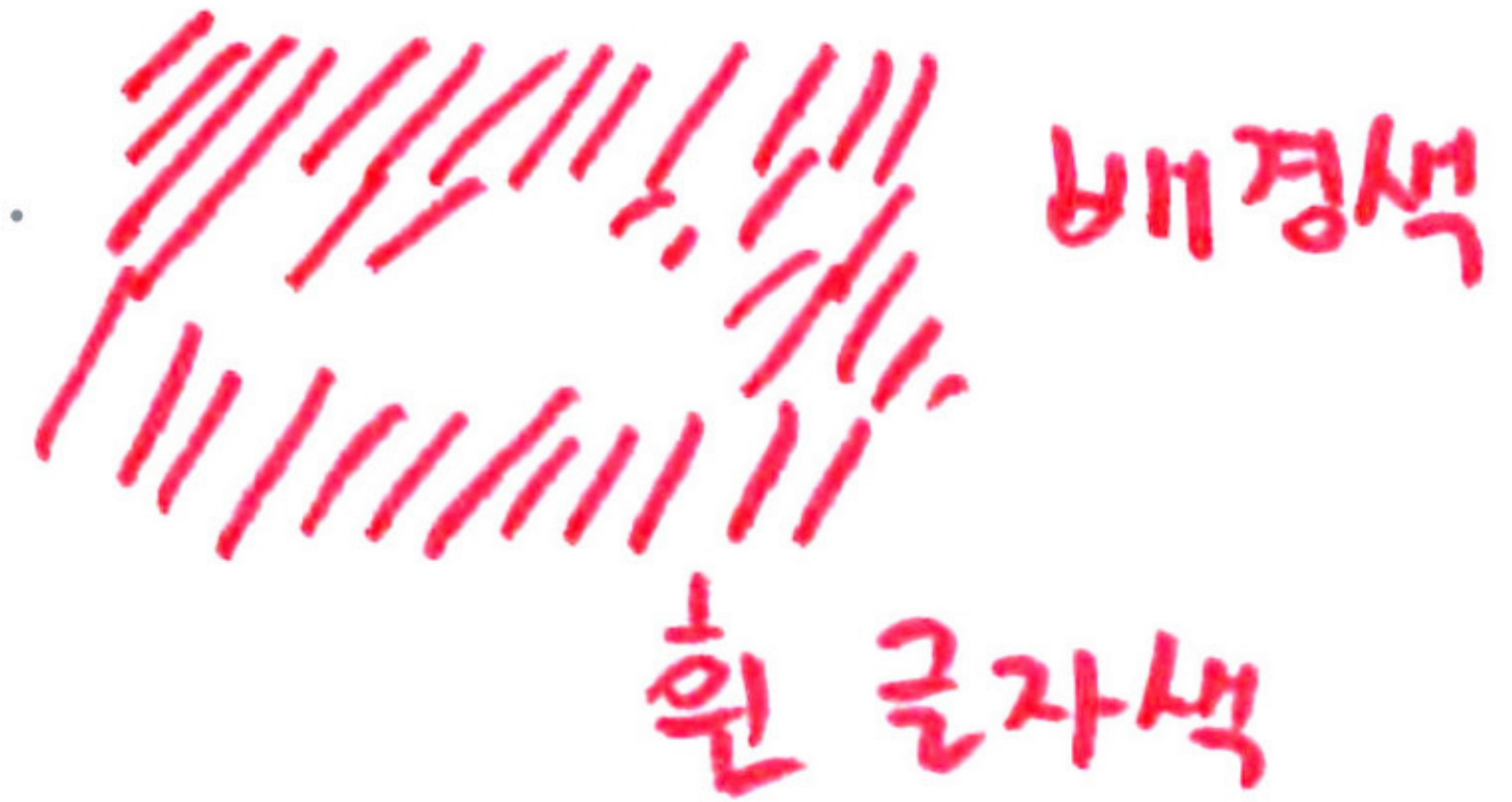
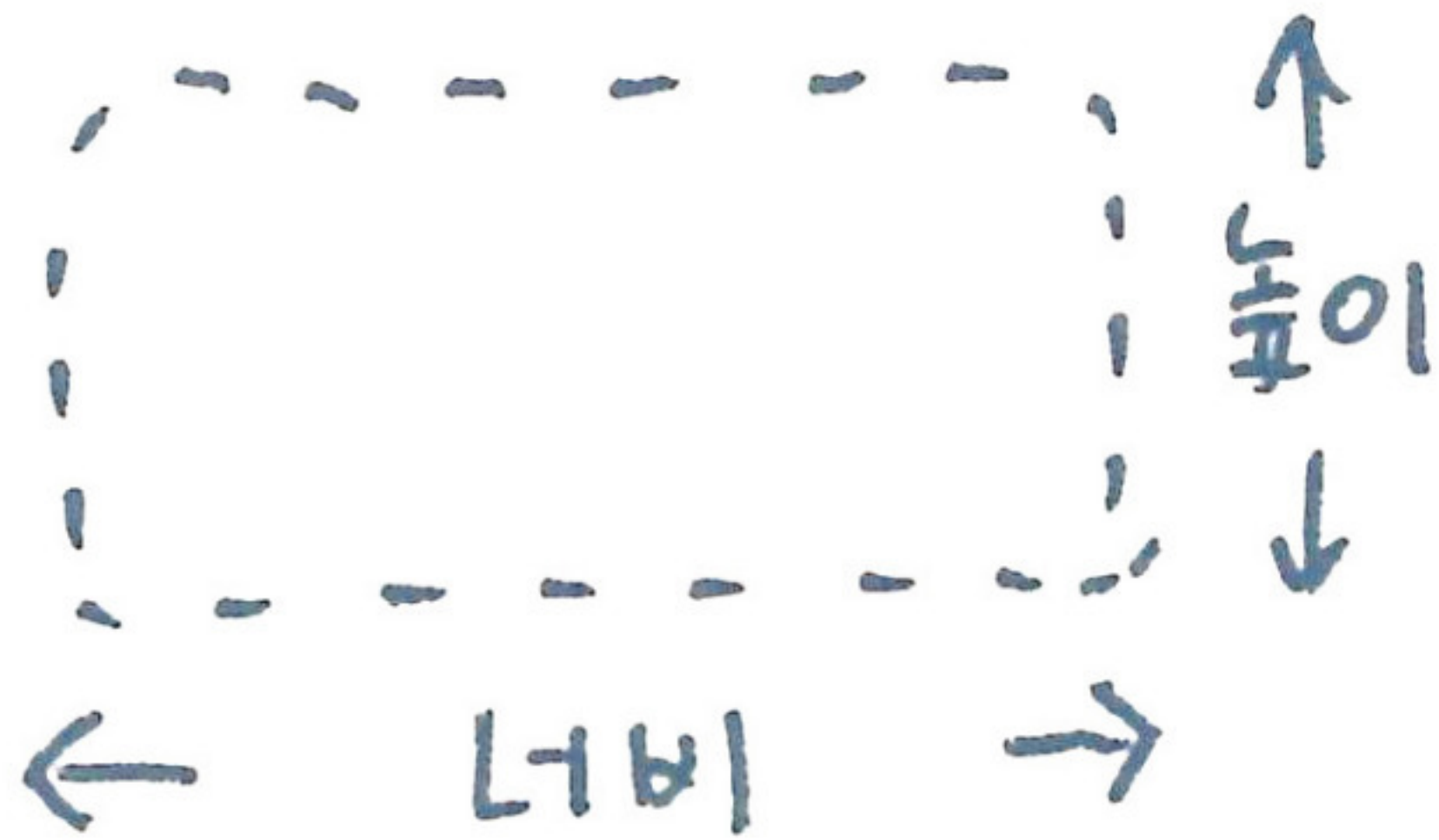
원칙1. 골격과 겉모양을 분리

```
.primary-button {  
  line-height: 20px;  
  background-color: blue;  
  ...  
}
```

```
.danger-button {  
  line-height: 20px;  
  background-color: red;  
  ...  
}
```



• btn



원칙1. 골격과 겉모양을 분리

```
.button {  
  line-height: 20px;  
  ...  
}
```

```
.button-primary {  
  background-color: blue;  
}  
.button-danger {  
  background-color: red;  
}
```



원칙2. 컨테이너와 내용물을 분리

```
#article h2 { font-size: 24px; }  
#article h3 { font-size: 20px; }  
#sidebar h2 { font-size: 20px; }  
#sidebar h3 { font-size: 16px; }  
#footer h2 { font-size: 16px; }  
#footer h3 { font-size: 14px; }
```



원칙2. 컨테이너와 내용물을 분리

```
.u-h2 { font-size: 24px; }  
.u-h3 { font-size: 20px; }  
.u-h4 { font-size: 16px; }  
.u-h5 { font-size: 14px; }
```

```
<article class="content">  
  <h2 class="u-h3">...</h2>  
</article>  
  
<footer class="site-footer">  
  <h1 class="u-h3">...</h1>  
</footer>
```



News Feed

Messages (6)

Events (2)

Photos

Friends (17)

Applications

Games

Groups (4)

TripAdvisor - Cities I've Visited™

Upcoming

More

Chat with Friends

Go Online

What's on your mind?



Jeffrey Zeldman The Big Web Show is coming! <http://bit.ly/9Yi5Fs>

9 hours ago via Twitter · Comment · Like

6 people like this.



Alec Pollak Finally! I've been wondering when you were going to leap into making amazing video content...

9 hours ago



Jeffrey Zeldman Aw shucks. Thanks, Alec.

8 hours ago



Rami Daud awesome! Can't wait!

4 hours ago

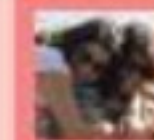
Write a comment...



Neha Heera I'm hungry :'(

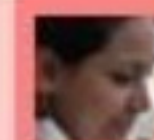
11 hours ago · Comment · Like

View all 4 comments



Neha Heera i had my health assessment - so was fasting for 12 hours :(

10 hours ago



Richa Priyanka oh.hope thts done now :)

10 hours ago

Write a comment...



Abigail Ipredictariot Ksn watching the peace of a Lion waiting to devour its prey.

17 hours ago · Comment · Like



Steven Buechler Grrrr

14 hours ago



Abigail Ipredictariot Ksn Tee hee.

12 hours ago

Write a comment...



Jeffrey Zeldman commented on Yvonne Yeti Light-Whistle's photo.

2 event invitations

4 group invitations

9 other requests

Suggestions

See All



Fisherman's Friend Tony Bray

30 mutual friends

Add as friend



Dave Raggett

Catch up on Facebook.

Send him a message

Sponsored

Create an Ad

Feel The Energy Boost

×



The energy drink for your feet. Take a shot and discover the better way to train. Reebok ZigTech. More train, less pain.

Dwayne Robinson is a fan of Reebok Men.

Become a Fan

Events

See All

David Donovan's birthday Today

Lalit Kumar's birthday Today

Axel Corjon's birthday Thursday

Oli Studholme's birthday Thursday

Thomas Vergnaud's birthday Friday

Chat (Offline)

Pokes



Jeffrey Zeldman · Poke Back

Kris Marissens · Poke Back

Get Connected

Who's on Facebook?

Find your friends



Who's not on Facebook?

Invite them now



Connect on the go

Try Facebook Mobile

.media 객체

```
<div class="media attribution">
```

```
<a class="img" href="...">
```

```

```

```
</a>
```

```
<div class="bd">...</div>
```

```
</div>
```

by 니콜 설리반, The media object saves hundreds of lines of code

.media 객체

```
.media {  
  margin: 10px;  
}  
  
.media, .bd {  
  overflow: hidden;  
}  
  
.media .img {  
  float: left;  
  margin-right: 10px;  
}
```



- News Feed
- Messages (6)
- Events (2)
- Photos
- Friends (17)
- Applications
- Games
- Groups (4)
- TripAdvisor - Cities I've Visited™
- Upcoming
- More

What's on your mind?

 **Jeffrey Zeldman** The Big Web Show is coming! <http://bit.ly/9Yi5Fs>

9 hours ago via Twitter · Comment · Like

6 people like this.

 **Alec Pollak** Finally! I've been wondering when you're going to let me know about your gaming video content.

9 hours ago

 **Jeffrey Zeldman** Aw shucks. Thanks, Alec.

- 2 event invitations
- 4 group invitations
- 9 other requests

Suggestions [See All](#)

 **Fisherman's Friend Tony Bray** 30 mutual friends [Add as friend](#)

 **Dave Raggett** [Add as friend](#)

Create an Ad

[See All](#)

energy drink for
et. Take a
nd discover the
way to train.
k ZigTech.
rain, less pain.

Reebok Men.

[See All](#)

[Chat \(Offline\)](#)

day

Thursday

Thursday

Friday

Friday

Friday

Friday

Friday

Friday

Friday

Friday

Friday

Friday

Friday

```
float: left;
margin-right: 10px;
}
.media .img img {
display: block;
}
.media .imgExt {
float: right;
margin-left: 10px;
}
```

 **Abigail Ipredictariot** Ksn Tee hee.

12 hours ago

Write a comment...

 **Jeffrey Zeldman** commented on Yvonne Yeti Light-Whistle's photo.

Get Connected

- Who's on Facebook? Find your friends
- Who's not on Facebook? Invite them now
- Connect on the go Try Facebook Mobile



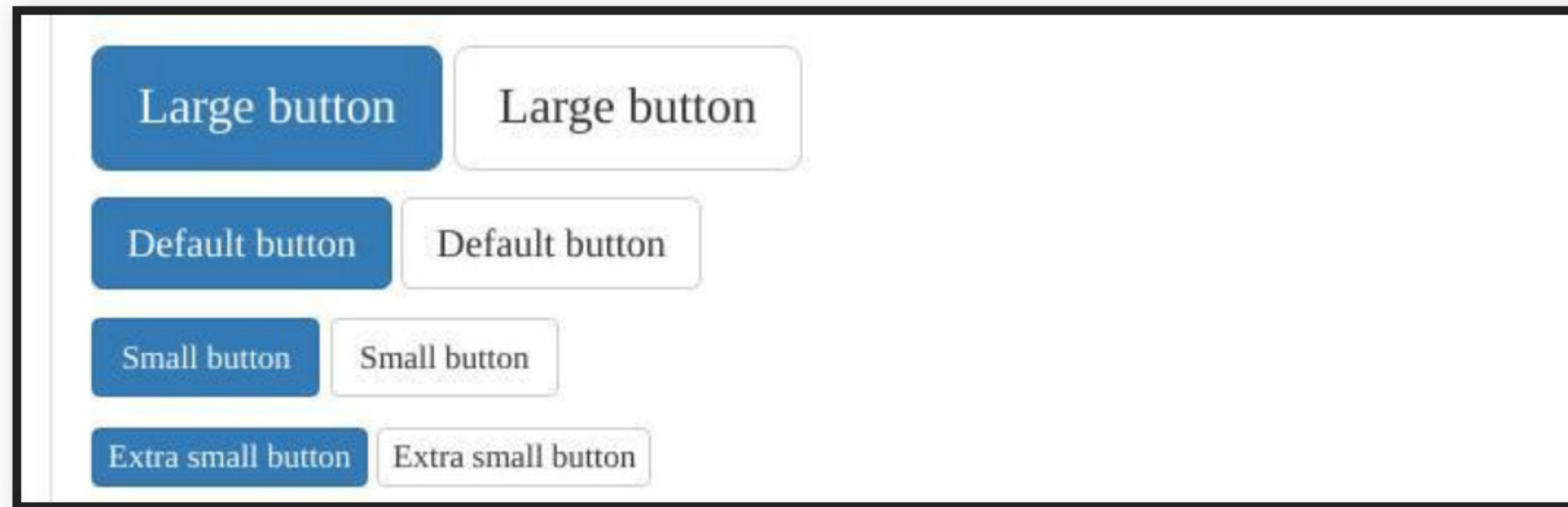
부트스트랩의 .btn 객체



```
<button class="btn btn-primary">
```



부트스트랩의 .btn 객체



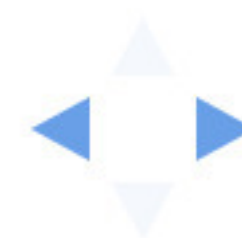
```
<button class="btn btn-lg btn-primary">
```



OOCSS의 도구

- 특정도(Specificity) 평준화
- 태그 선택자 사용 자제
- 재사용성을 확보하는 이름
- 기본 객체를 갖추자
- 타이포그래피 전략을 세우자

등



Specificity

도구1. 특정도 평준화

	id	class	tag
#sidebar h2	1	0	1
.box.bordered	0	2	0
.u-h2	0	1	0
.bordered	0	1	0

자세하게 알고 싶으면 MDN의 [명시도](#) 참고



도구2. 클래스와 태그 선택자를 결합하지 말자

ul.nav

div.box



도구2. 클래스와 태그 선택자를 결합하지 말자

.nav

div.box



도구2. 클래스와 태그 선택자를 결합하지 말자

.nav

.box



도구2. 넓은 범위에 자손 태그 선택자를 사용하지 말자

.title span

```
<header class="title">  
    박근혜는  
    <span>즉각</span>  
    퇴진하라  
</header>
```



도구2. 넓은 범위에 자손 태그 선택자를 사용하지 말자

.color-primary

```
<header class="title">  
  박근혜는  
  <b class="color-primary">즉각</b>  
  퇴진하라  
</header>
```



도구1~2. 특정도와 태그 선택자

```
.btn { ... }  
.ulist a { ... }
```

```
<nav class="ulist">  
  <a>소개</a>  
  <a class="btn">로그인</a>  
</nav>
```

href 속성은 생략했습니다.



도구1~2. 특정도와 태그 선택자

```
.btn { ... }  
.uilst-item { ... }
```

```
<nav class="uilst">  
  <a class="uilst-item">소개</a>  
  <span class="uilst-item">  
    <a class="btn">로그인</a>  
  </span>  
</nav>
```



도구3. 재사용성을 확보하는 이름

.blue-title

.text-primary



도구3. 재사용성을 확보하는 이름

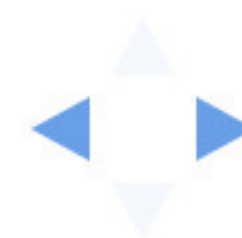
.bottom-items

.cards



도구4. 기본 객체를 갖추자

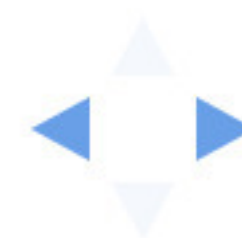
**그리드, 헤딩, 링크, 목록, 버튼,
미디어, 테이블, 타이포...**



도구5. 타이포그래피 전략을 세우자

- 기본 글꼴, 크기, 색을 태그 선택자에 지정
- Hx 글꼴, 크기, 색을 헤딩 선택자에 지정
- 사용할 글꼴, 크기, 색 유틸리티 클래스

객체에서의 폰트 지정은 최소화



박근혜 퇴진 운동

노동자들도 시위 참가와 파업으로 자기 목소리를 내자

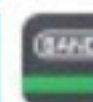
185호 2016-11-16

박근혜 퇴진 운동의 중요한 특징은 초기부터 조직 노동자들의 동참이 무시할 수 없었다는 점이다.

정부의 공공기관 성과연봉제 강행에 맞서 파업을 벌이던 철도 노동자들이 퇴진 운동의 선두에 섰고 서울을 비롯한 주요 도시들에서 퇴진 운동의 주력 부대를 형성하고 있다. 매일 열리는 촛불 집회와 행진에도 철도 노동자들이 절반 이상의 대열을 이루고 있다.

현대중공업 노동자들도 해고와 임금 삭감을 강요하는 조선업 구조조정 중단을 요구하는 파업을 하고 있다. 23일에도 파업이 예정돼 있는데, 파업을 하고 구조조정 중단과 박근혜 퇴진을 요구하는 영남권 노동자대회에 참가한다. 9일에는 GM자동차 노동자들도 공장 안 집회를 마치고 수백 명이 부평역까지 거리 행진을 벌였다. 11월 5일 전교조와 공무원노조는 4만 2천 명이 동참한 박근혜 퇴진 시국선언을 발표했다.

가 가



URL

주제:

알림 받기



이메일 입력

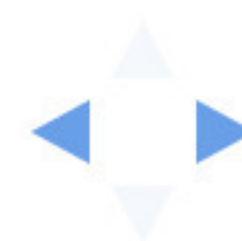
구독

해지

페이스북 | 트위터

정기구독하기

후원하기 (1천 원부터 가능)



도구5. 타이포그래피 전략을 세우자

이론 | 세월호 | 박근혜 퇴진 | 경제 위기 | 노동자 운동 | 제국주의 | 사회민주주의 | 탈냉전의 | 차별 | 민중주의

지면 PDF | 지난 호 목록 | 새 기사

11.2px

이메일 입력

12px

사업자등록번호

12.8px

(1천 원부터 가능)

14px

기사 수정 | | 182호 2016-10-04

14.4px

세월호 | 박근혜 퇴진 | 경제 위기

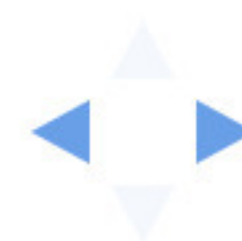
16px (기본 사이즈)

박근혜 퇴진 운동 주제: 알림 받기

박근혜 퇴진 운동의 중요한 특징은 초기부터 조직 노동자들의 동참이 무시할 수 없었다는 점이다.

24px (h1 기본 사이즈)

노동자들도 시위 참가와 파업으로 자기 목소리를 내자



도구5. 타이포그래피 전략을 세우자

유틸리티 클래스 활용

```
/* text align */  
.u-text-right  
.u-text-center  
  
/* font size */  
.u-text-tiny  
.u-text-small  
.u-text-large
```



도구5. 타이포그래피 전략을 세우자

유틸리티 클래스 활용

```
.u-text-large

/* font color */
.u-color-primary
.u-color-secondary
.u-color-muted
.u-color-highlight

/* remove underline */
.u-text-no-deco
```



사례



박근혜 퇴진 운동

노동자들도 시위 참가와 파업으로 자기 목소리를 내자

구분선이 반복

185호 2016-11-16

박근혜 퇴진 운동의 중요한 특징은 초기부터 조직 노동자들의 동참이 무시할 수 없었다는 점이다.

정부의 공공기관 성과연봉제 강행에 맞서 파업을 벌이던 철도 노동자들이 퇴진 운동의 선두에 섰고 서울을 비롯한 주요 도시들에서 퇴진 운동의 주력 부대를 형성하고 있다. 매일 열리는 촛불 집회와 행진에도 철도 노동자들이 절반 이상의 대열을 이루고 있다.

현대중공업 노동자들도 해고와 임금 삭감을 강요하는 조선업 구조조정 중단을 요구하는 파업을 하고 있다. 23일에도 파업이 예정돼 있는데, 파업을 하고 구조조정 중단과 박근혜 퇴진을 요구하는 영남권 노동자대회에 참가한다. 9일에는 GM자동차 노동자들도 공장 안 집회를 마치고 수백 명이 부평역까지 거리 행진을 벌였다. 11월 5일 전교조와 공무원노조는 4만 2천 명이 동참한 박근혜 퇴진 시국선언을 발표했다.

가 가



URL

이메일 구독

알림 받기



이메일 입력

구독

해지

페이스북 | 트위터

정기 후원하기

후원하기 (1천 원부터 가능)




```
.separator {  
  border: none;  
  border-bottom-width: 1px;  
}  
.separator--color-default  
.separator--color-secondary
```

박근혜 퇴진
노동자

185호 201

박근혜 퇴진

정부의 공

서울을

행진에도 철도 노동자들이 절반 이상의 대열을 이루고 있다.

현대중공업 노동자들도 해고와 임금 삭감을 강요하는 조선업 구조조정 중단을 요구하는 파업을 하고 있다. 23일에도 파업이 예정돼 있는데, 파업을 하고 구조조정 중단과 박근혜 퇴진을 요구하는 영남권 노동자대회에 참가한다. 9일에는 GM자동차 노동자들도 공장 안 집회를 마치고 수백 명이 부평역까지 거리 행진을 벌였다. 11월 5일 전교조와 공무원노조는 4만 2천 명이 동참한 박근혜 퇴진 시국선언을 발표했다.

새 기사

북

EPUB MOBI

URL



이메일 입력

구독 해지

페이스북 | 트위터

정기 후원하기

후원하기 (1천 원부터 가능)



높이 고정 없이 균일 높이

이슈 : 노동자 운동



화물연대 파업
대체운송 저지 행동은
정당하다



화물연대 파업 부산
신항 결집으로
노동자들의 자신감이
올라가다



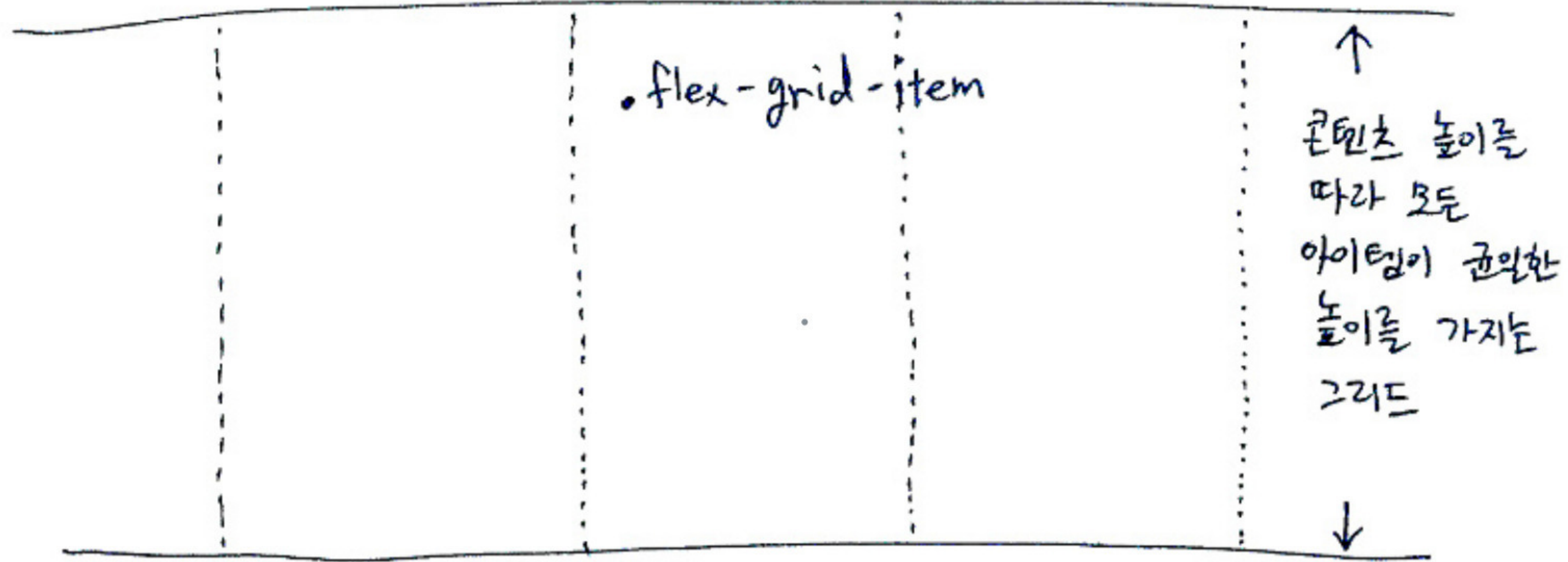
청년·학생 기자회견
화물 노동자들의
정당한 파업 적극
지지한다



철도파업 노동자들이
대체인력 투입 항의
행동에 나서다



• flex-grid



패딩, 이미지, 타이포는 각각 따로 처리. 제목은 .title 모듈로 처리

유틸리티 클래스



제목 부분 처리

```
<h2 class="u-color-secondary">  
이슈 :  
  <a class="u-color-inherit">  
    노동자 운동  
  </a>  
</h2>
```



.flex-grid + .title + utilities

```
<div class="flex-grid">  
  <a class="flex-grid-item u-3/12">  
    <img/>  
    <header class="title title-one-line">  
      <p class="u-h3 u-color-sub">...</p>  
      <h1 class="u-h3">...</h1>  
    </header>  
  </a>  
</div>
```

배경색 담당 div를 뺐기 때문에 작동하는 코드는 아닙니다.



재사용



노동자 연대 189호

탄핵 가결 됐으니 이제 당장 내려와라: 황교안 내각 등 적폐 청산 위해 계속 거리에 남아 있자

2016년 12월 10일 ~ 16일



노동자 연대 188호

박근혜는 당장 물러나라

2016년 12월 3일 ~ 9일



노동자 연대 187호

퇴진 운동은 계속돼야 한다

2016년 11월 26일 ~ 12월 2일



노동자 연대 186호

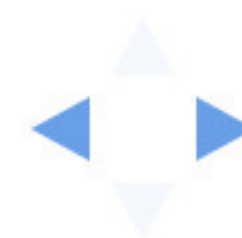
이 판국에도 박근혜의 악행은 계속된다 - 박근혜의 반격을 격퇴하자: 수능 치른 청년들도 나서자

2016년 11월 19일 ~ 25일



객체의 범위는 어떻게 정해야 할까?

- 제한된 역할을 담당하는
- 관련된 코드들을
- 재사용을 염두에 두고
- 추상화해 묶는다



목적은 생산성

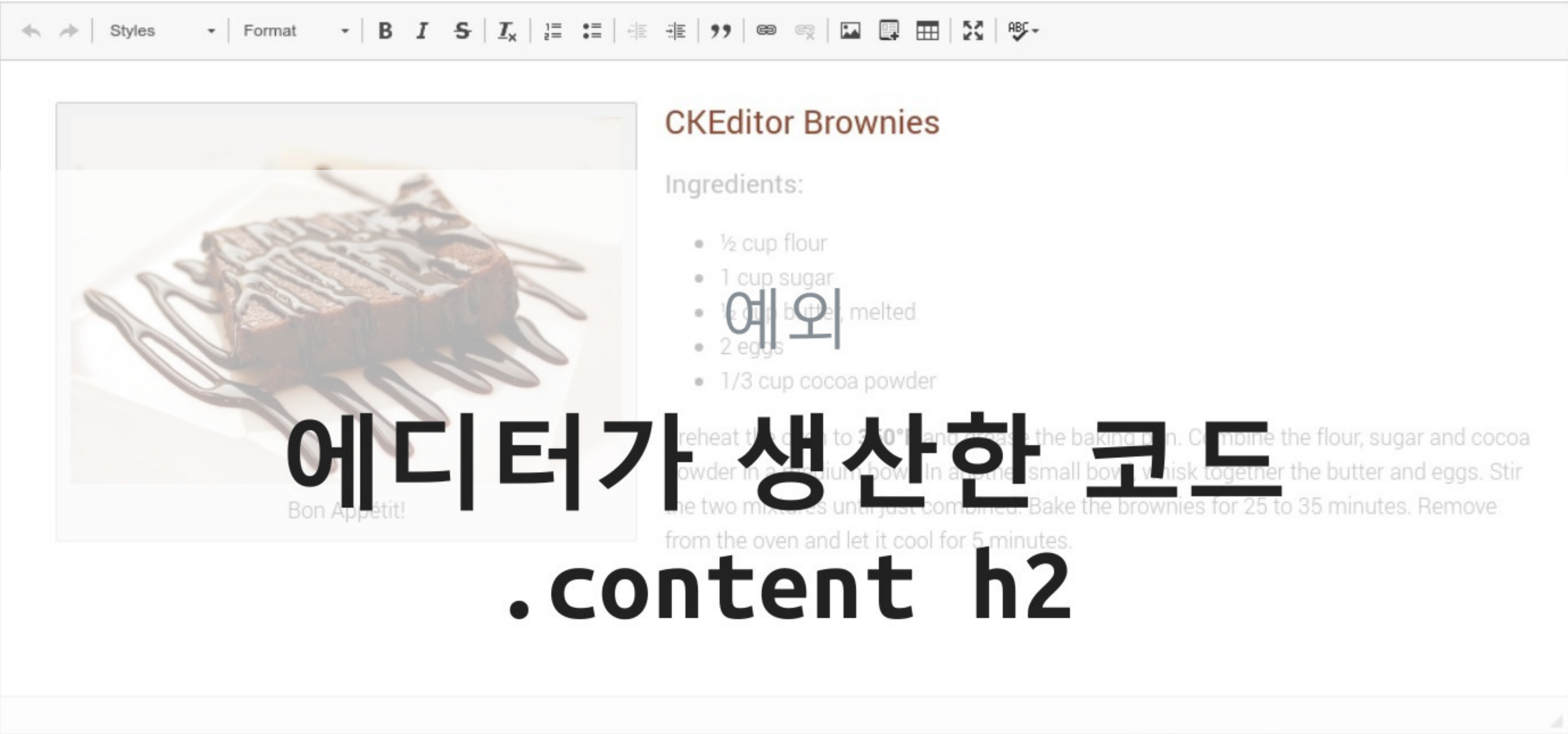
예외



Article Editor

Document Editor

Inline Editor



The screenshot displays the CKEditor Article Editor interface. At the top, there are three tabs: 'Article Editor' (selected), 'Document Editor', and 'Inline Editor'. Below the tabs is a rich text editor toolbar with various icons for text formatting, alignment, and media insertion. The main content area shows a recipe for 'CKEditor Brownies'. It includes an image of a brownie, a list of ingredients, and a paragraph of text. The text is partially obscured by a large, bold, black overlay that reads '에디터가 생산한 코드' (Code generated by the editor) and '.content h2'. Below the text, there is a link to 'Visit CKEditor Documentation to use this configuration on your site.'

CKEditor Brownies

Ingredients:

- ½ cup flour
- 1 cup sugar
- ½ cup butter, melted
- 2 eggs
- 1/3 cup cocoa powder

Preheat the oven to 350°F and grease the baking pan. Combine the flour, sugar and cocoa powder in a medium bowl. In a small bowl, whisk together the butter and eggs. Stir the two mixtures until just combined. Bake the brownies for 25 to 35 minutes. Remove from the oven and let it cool for 5 minutes.

Bon Appétit!

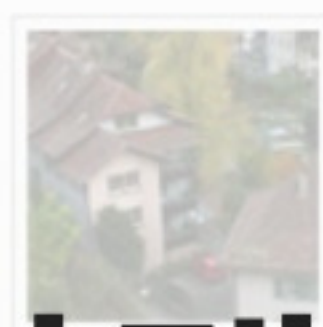
에디터가 생산한 코드

.content h2

Visit [CKEditor Documentation](#) to use this configuration on your site.

Get familiar with all editor features and integrate CKEditor with your project instantly.

[See all examples](#)[What's new in 4.6](#)



예외

선택자에 개입하지 못하는 라이브러리

JS:

```
$('.bxslider').bxSlider({  
  pagerCustom: '#bx-pager'  
});
```

HTML:

```
<ul class="bxslider">  
  <li></li>  
  <li></li>  
  <li></li>  
</ul>  
  
<div id="bx-pager">  
  <a data-slide-index="0" href=""></a>  
  <a data-slide-index="1" href=""></a>  
  <a data-slide-index="2" href=""></a>  
</div>
```

Note that the parent element (#bx-pager in this example), must contain an `<a>` tag for each slide. Each `<a>` tag must have a data-slide-index



Buy me a beer



View on Github

Receive updates
about bxSlider

Email address

Subscribe

Still using the old
slider (v3)?

[Click here for v3 documentation](#)

Wondering how bxSlider was
made?

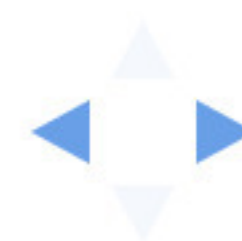
[Click here to see the annotated source code
with a description of the coding process](#)



예외라기보단...

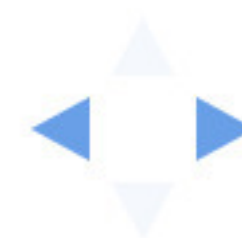
모든 것을 모듈화해 재사용해야 하는가?

헤더, 푸터, 콘텐츠 영역, 로고...



목적을 되새기자

오용 방지



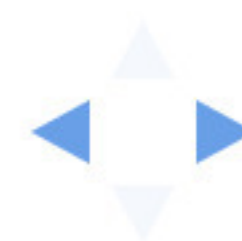
오용1. Sniping Type에서 Snake Type으로...

**CSS에 문서 구조를 담는 것은
목적이 아니다**

```
#article-footer .issue ul a.more
```



```
.article-footer_issue_ul_a_more
```



A large, dense pile of unsorted LEGO bricks of various colors (red, blue, yellow, green, black, white, grey, orange, pink) and shapes (1x1, 1x2, 1x3, 2x2, etc.) is shown. The bricks are scattered across a light-colored surface. In the center of the image, there is a semi-transparent white rectangular box containing the Korean text '오용2'.

오용2

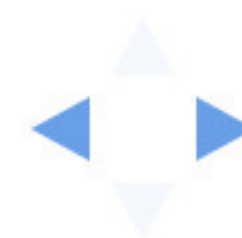


오용2

.mt10 .mt20 .mt30 .mt40 .mt50 .mt60 .mr10
.mr20 .mr30 .mr40 .mr50 .mr60 .f10 .f11 .f12
.f13 .f14 .f15 .f16 .f17 .f18 .f19 .f20
.ffnanum

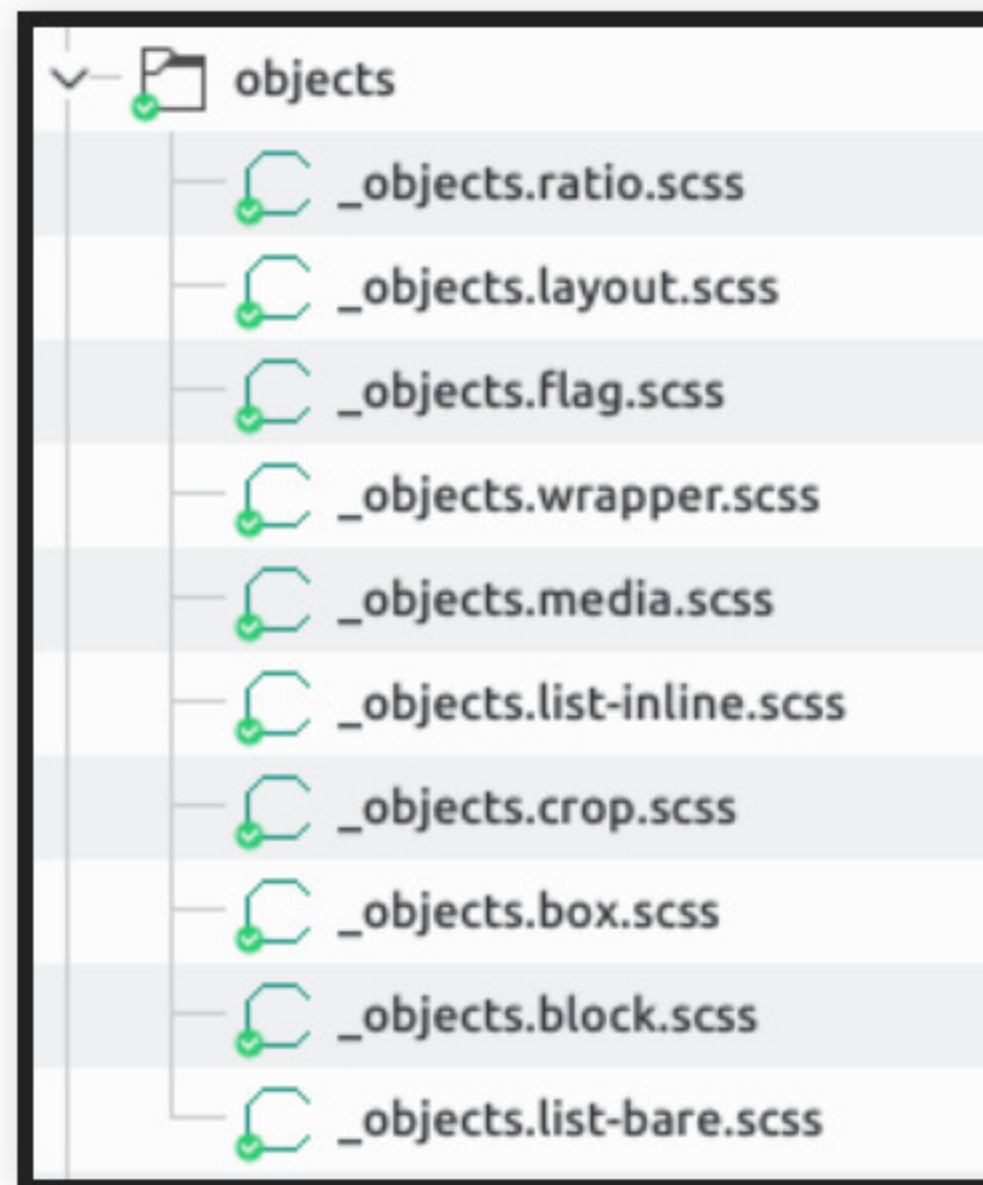
더 배우기

- Sass, Less 같은 전처리기
- BEM 같은 작명 기법
- CSS 프레임워크



Preprocessor

전처리기의 이점



```
11 @import utilities/utilities.colors
12 @import utilities/utilities.text-align
13 @import utilities/utilities.typo
14 @import header
15 @import title
16 @import article
17 @import article-legacy
18 @import article-list
19 @import article-sidebar
20 @import publication-issues
21 @import search
22 @import pagination
```

+ minify, 변수, 함수, 확장, 재사용성



CSS 방법론

- [CSS Wizardry](#)
- [Stubbornella](#)
- [SMACSS\(번역서\)](#)
- [Smashing Magazine](#)



원칙에 기반해
사람과 토론한다



더 이야기하고 싶다면...

- <http://mytory.net>
- mail@mytory.net

