

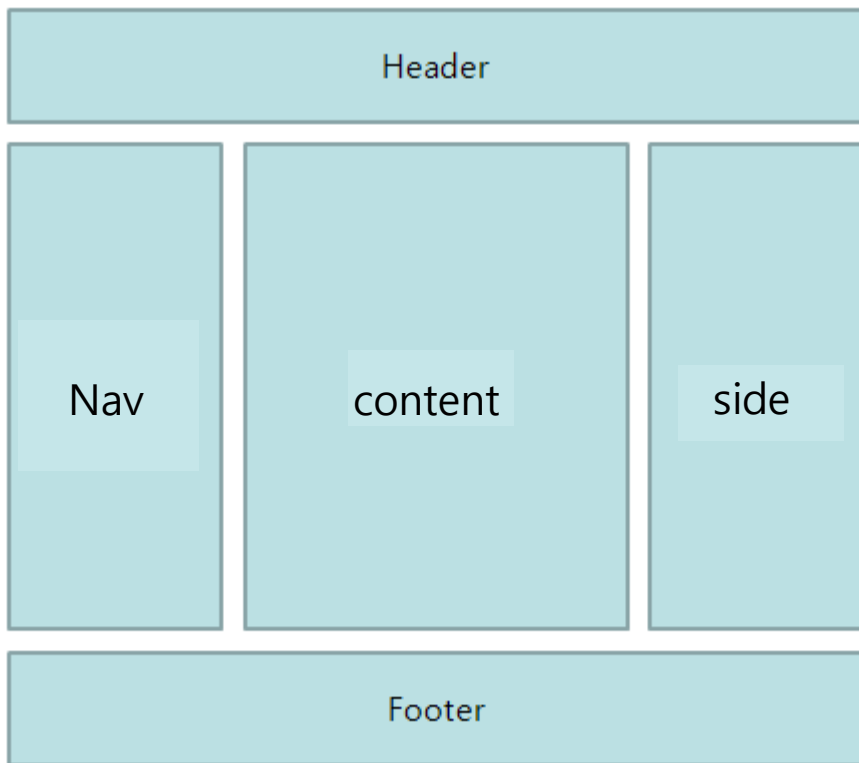
과정목표 : CSS의 효율적인 활용

1. 레이아웃 (float, position 활용)
2. Sprites & IR
3. Hack 과 Filter
4. Cross Browsing

1. 레이아웃

레이아웃?

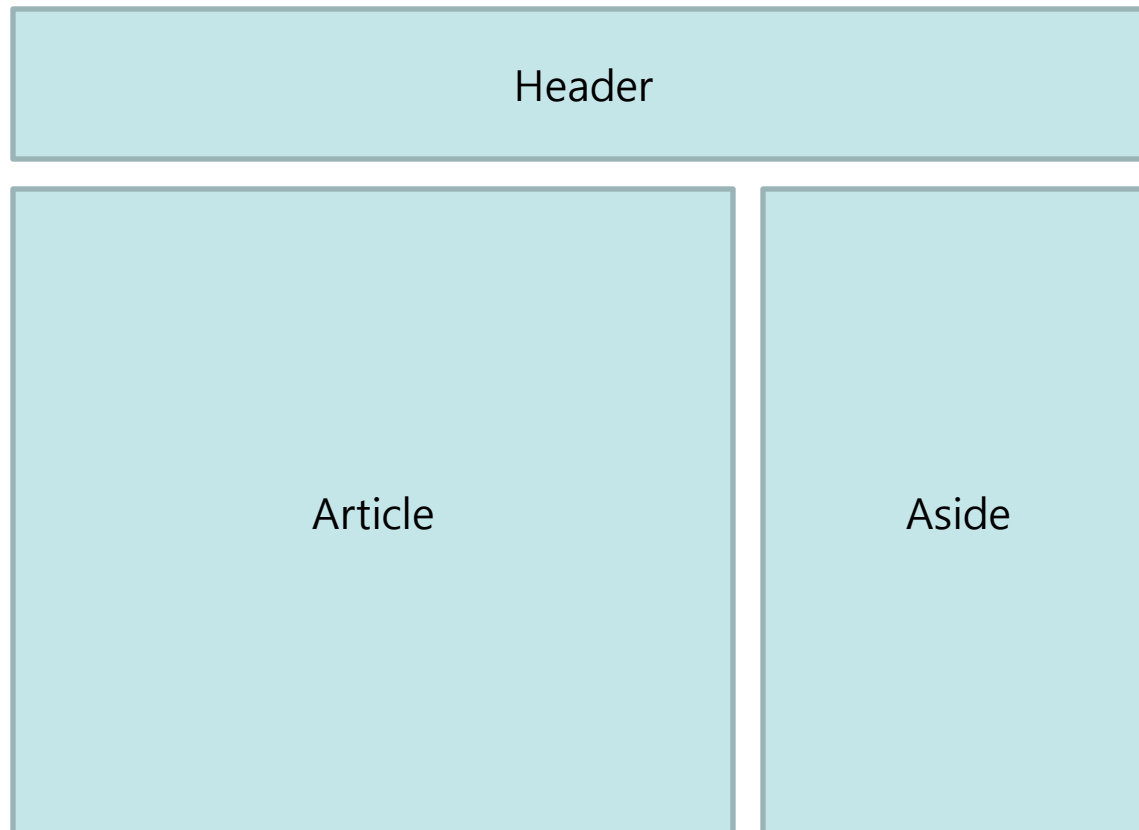
- 사전적의미 : 책이나 신문, 잡지에서 글이나 그림등을 효과적으로 정리하고 배치하는 일.
- 웹



- Header : 사이트정보, 메인메뉴, 로고이미지
- Nav : 메뉴 또는 링크 정보
- content : 본문 내용
- side : 본문 이외에 주변에 배치할 내용
- Footer : 사이트 정보 및 부가 정보

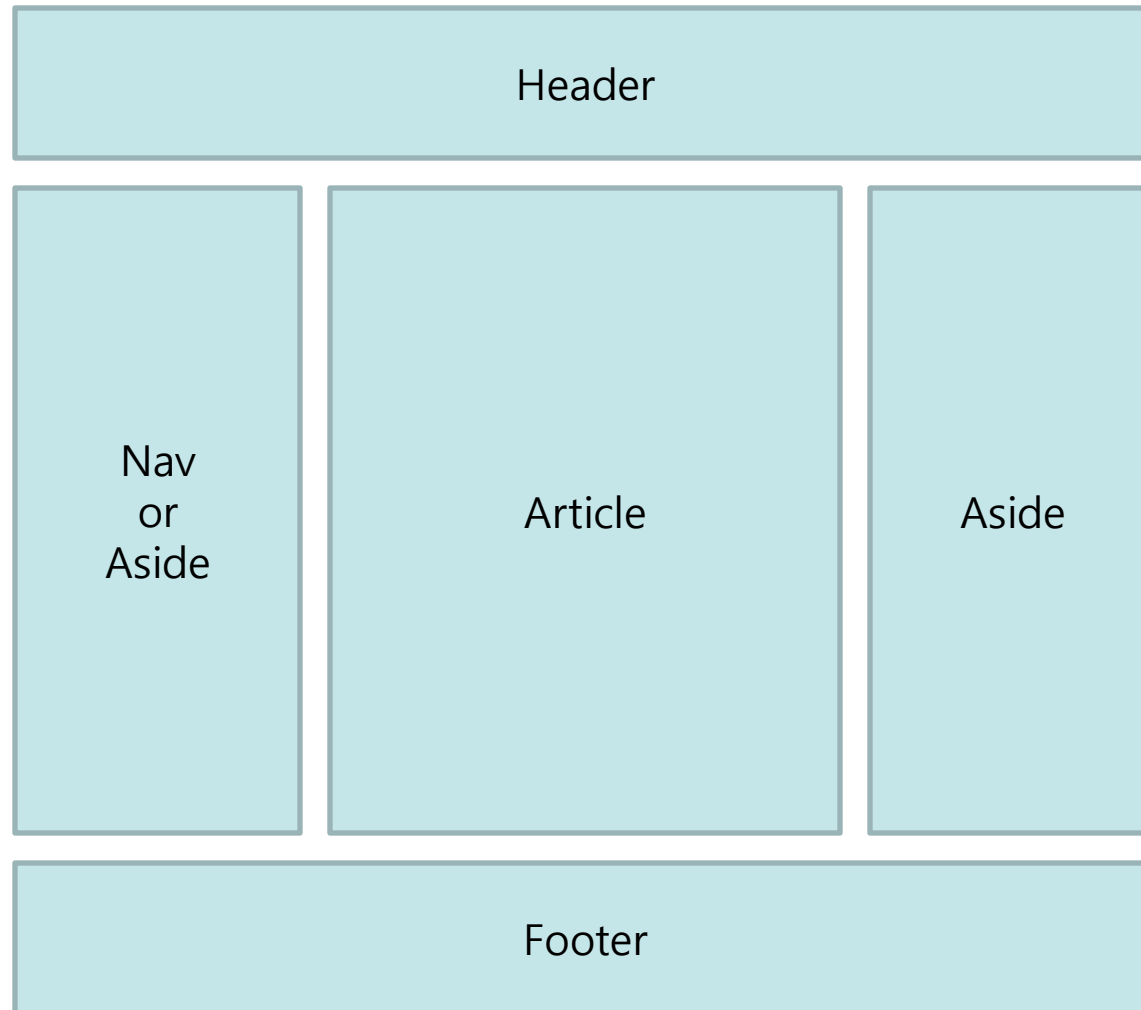
FLOAT 활용 #float2.html

- 2단 레이아웃



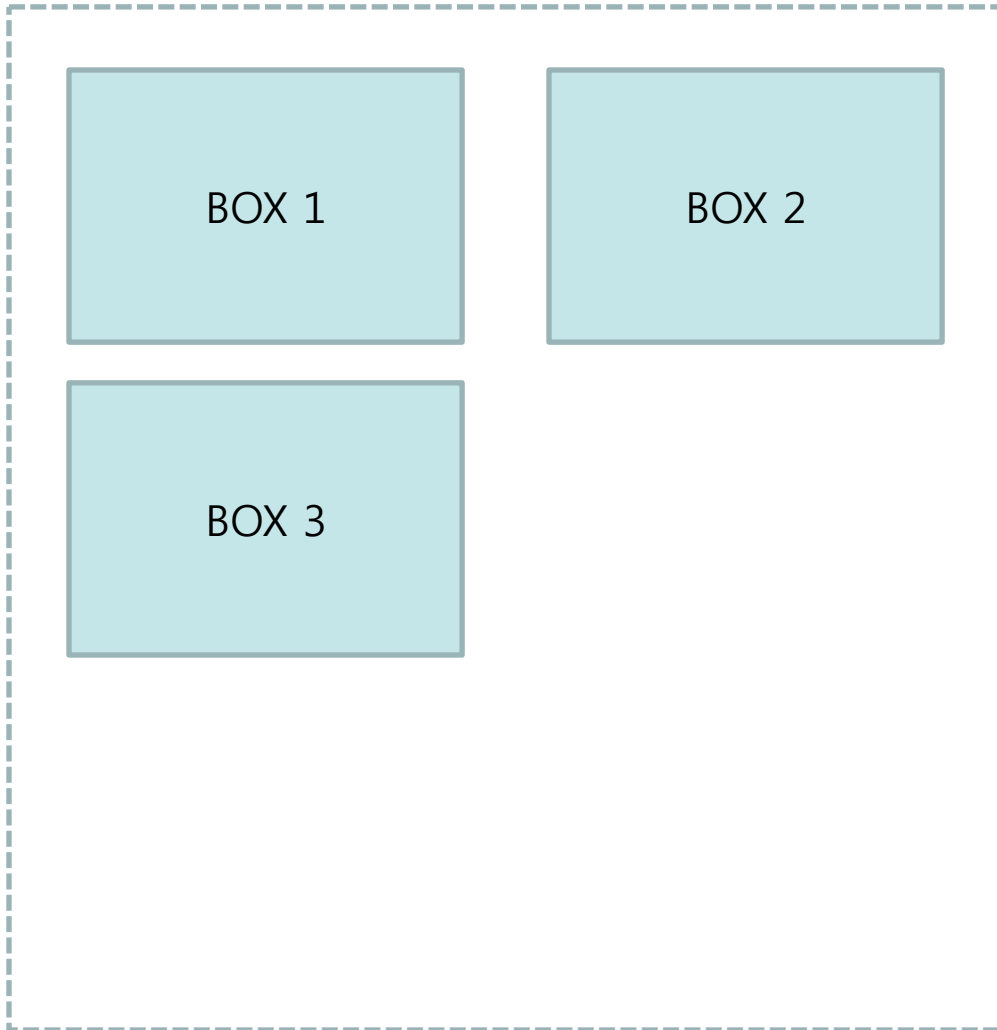
FLOAT 활용 #float3.html

- 3단 레이아웃



1. 레이아웃

실습 - FLOAT 활용 #ex1-1.html



BOX 1
float:left;

BOX 2
float:right;

BOX 3 은 잘보이는가?

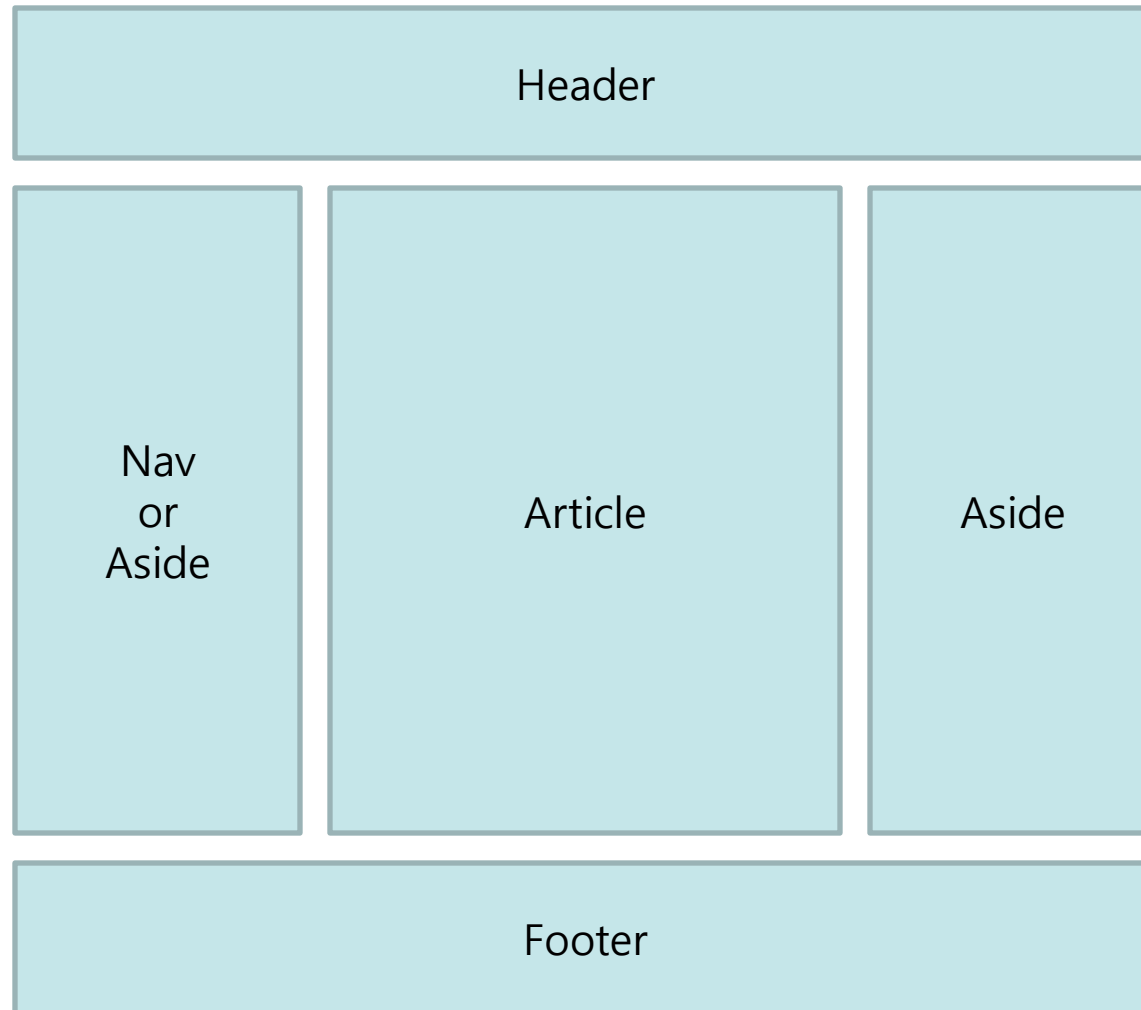
FLOAT 해제 방법 #clear.html

- Float 된 요소 다음요소에 영향이 끼치지 않도록 하기위한 방법
 - clear:both;
 - overflow:hidden;
 - 같이 float 를 하는 방법
 - clear 속성을 갖고있는 빈 엘리먼트 추가
 - :after 가상선택자 ({content:""; display:block; clear:both;})
 - display:inline-block;

POSITION 활용

#position3.html

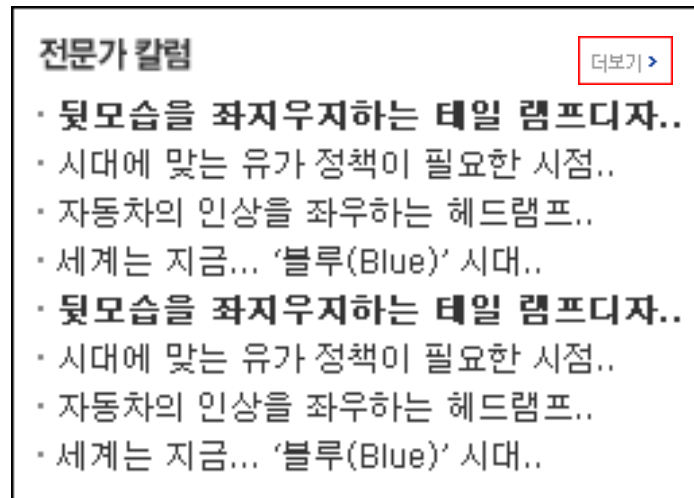
- 3단 레이아웃(높이가 유동적이지 않을 경우)



1. 레이아웃

실습 - POSITION 활용 #ex1-2.html

- 마크업 순서 파악 (제목 → 내용 → 더보기)
- '더보기' 링크가 아래 이미지의 '더보기' 위치와 비슷한 위치에 오게 하시오



Hint. 사용되는 속성

- position
- top
- right

2. Sprites & IR

이미지와 성능과의 관계

- 이미지 개수가 많을 수록 로딩 속도 감소



이미지와 성능과의 관계

- 이미지 조각이 많을 수록 총 용량 증가

* on/off image가 각각 따로 존재할 경우

주식	종목속보	특징주	외환·채권·선물	금융·경제	산업	해외증시	부동산	기타
주식	종목속보	특징주	외환·채권·선물	금융·경제	산업	해외증시	부동산	기타

용량 : 22685 byte (22.1K)

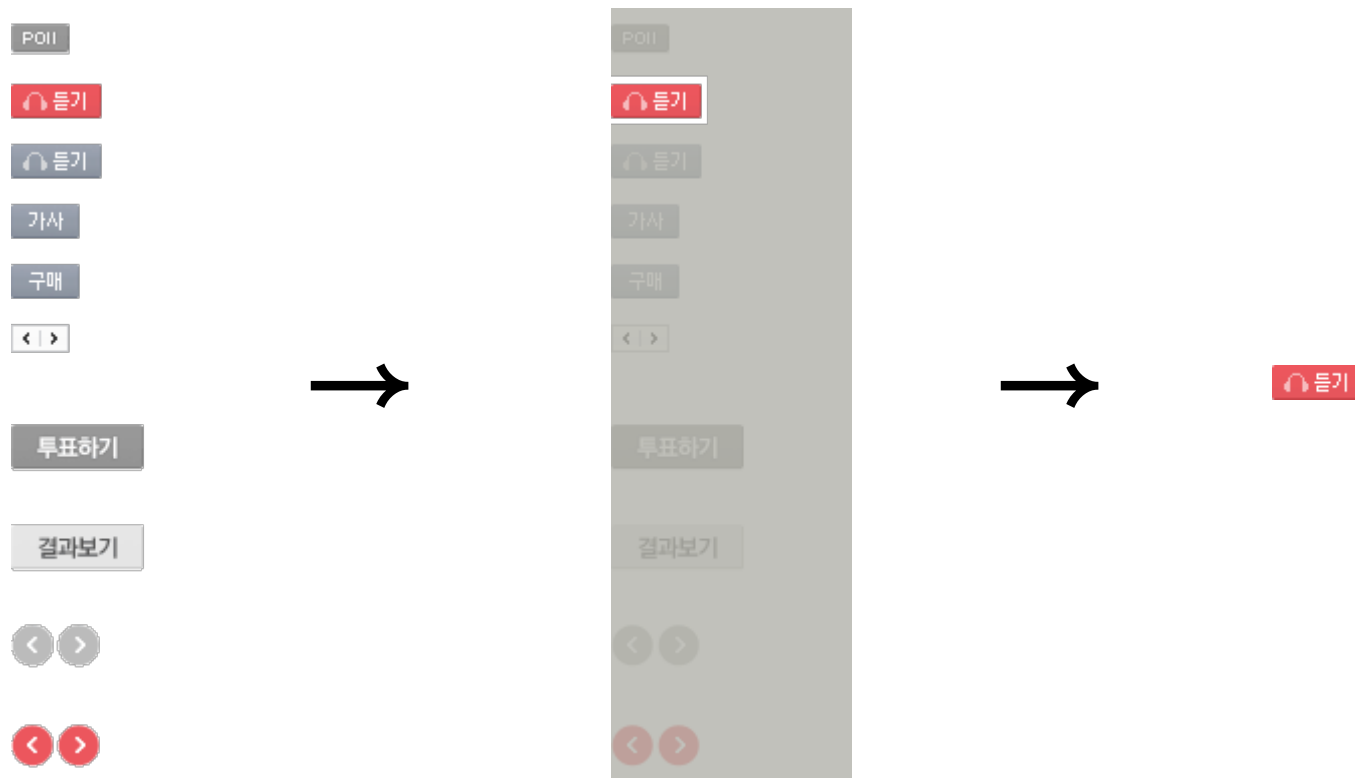
* 전체 image를 묶어보면

주식	종목속보	특징주	외환·채권·선물	금융·경제	산업	해외증시	부동산	기타
주식	종목속보	특징주	외환·채권·선물	금융·경제	산업	해외증시	부동산	기타

용량 : 10858 byte (10.6K)

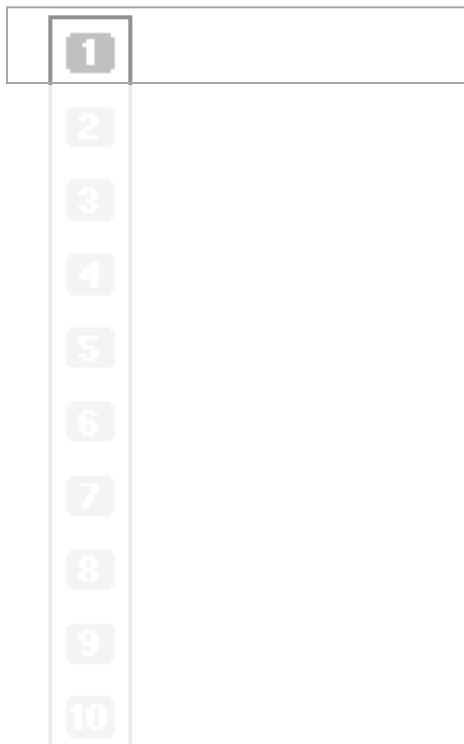
CSS SPRITES

- 여러 이미지를 하나의 이미지로 합친 후 필요한 부분을 **background-position** 을 이용해 사용
- HTTP Request 감소
- 전체 이미지 용량 감소



CSS SPRITES #sprites.html

- 원리 : background-position

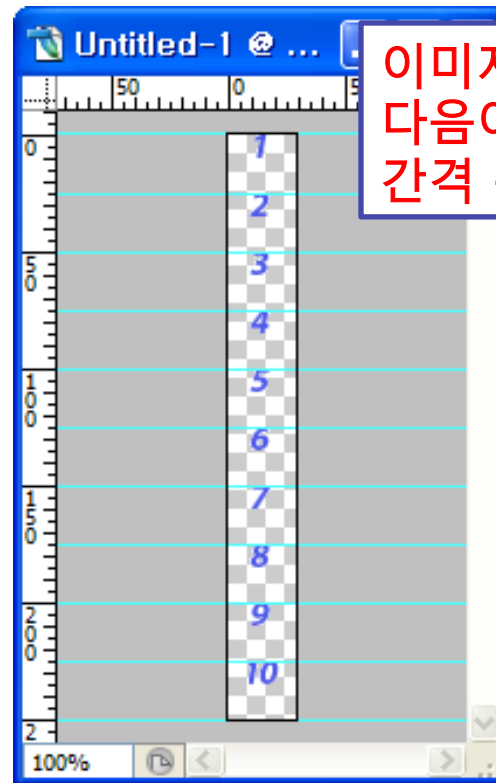


```
.no3 {  
    background-image : url(num.gif);  
    background-repeat : no-repeat;  
    background-position : 10px -50px  
}
```

CSS SPRITES

- 이미지 연결 방법 : 텍스트 옆에 붙는 아이콘
: 동일한 간격으로 세로로 연결

- 1 과속스캔들
- 2 미안하다 독도야
- 3 미션
- 4 피아노의 숲
- 5 부에노스 아이레스 탱고카페

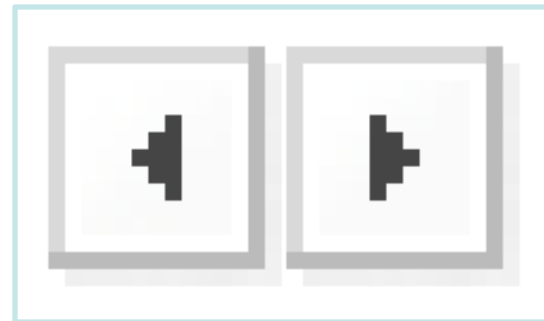


이미지 상단에서
다음이미지 상단까지
간격 동일

CSS SPRITES

- 이미지 연결 방법 : 항상 함께 사용되는 버튼들

세계 주요지수			 
환율(원/달러)	1343.0	▲ 10.00	
유가(WTI)	40.83	▼ 0.87	
금(\$/온스)	855.0	▼ 2.00	
다우존스	8599.18	▼ 143.28	
나스닥	1571.59	▼ 45.42	
S&P500	890.35	▼ 19.38	
일본니케이	8836.8	▼ 39.62	
중국상해	1904.86	▲ 26.68	




CSS SPRITES


- 이미지 연결 방법 : 같은 형태의 이미지 텍스트

HOT 종목 더보기 ▸

조회순	실시간검색	게시판
1	하미닉스	▼ 7.44%
2	STX펜오션	▼ 1.75%
3	모빌링크	▲ 3.51%
4	삼성중공업	▼ 0.55%
5	유진투자증권	▼ 3.07%
6	대우조선해양	▼ 3.50%
7	현대중공업	▼ 2.44%

동영상 더보기 ▸

 삼성물산(000830)-42000 원 지지되는한..
토마토TV | 09.01.10

 소디프신소재(036490)-완만한 횡보세,저점..
토마토TV | 09.01.10

공지사항 더보기 ▸

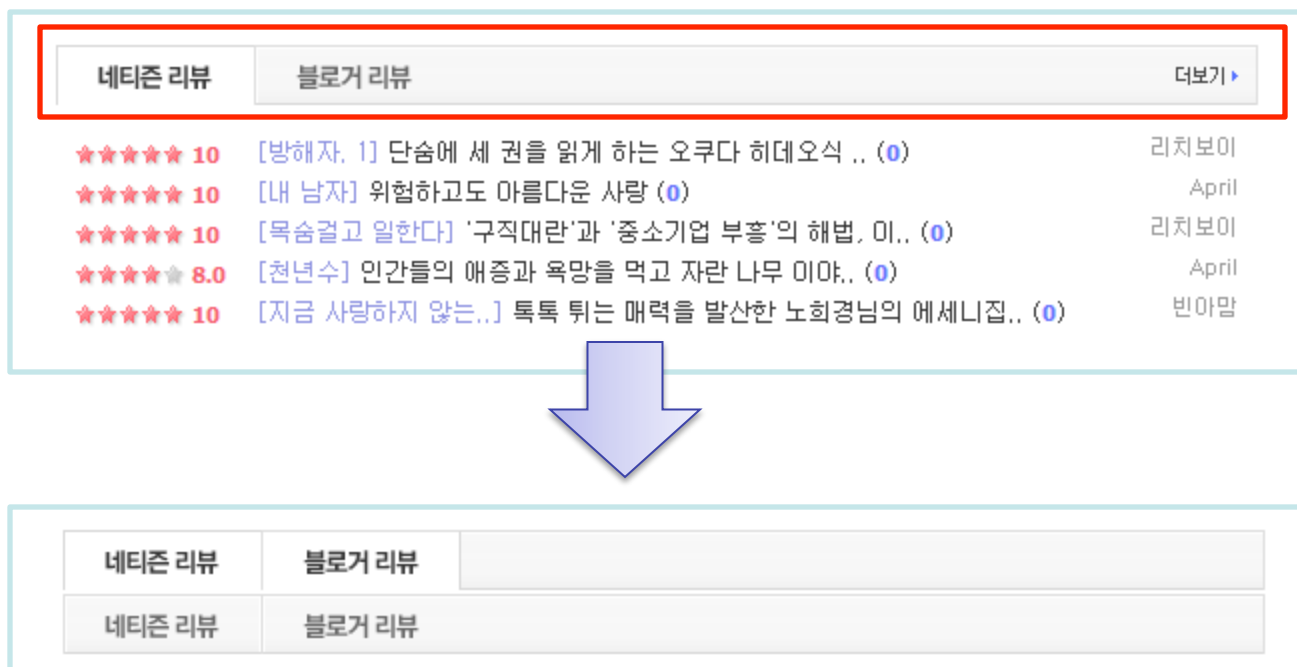
- 2008 연말정산 서비스 오픈
- 주식매매 '대우증권' 추가 제공



HOT 종목
동영상
공지사항

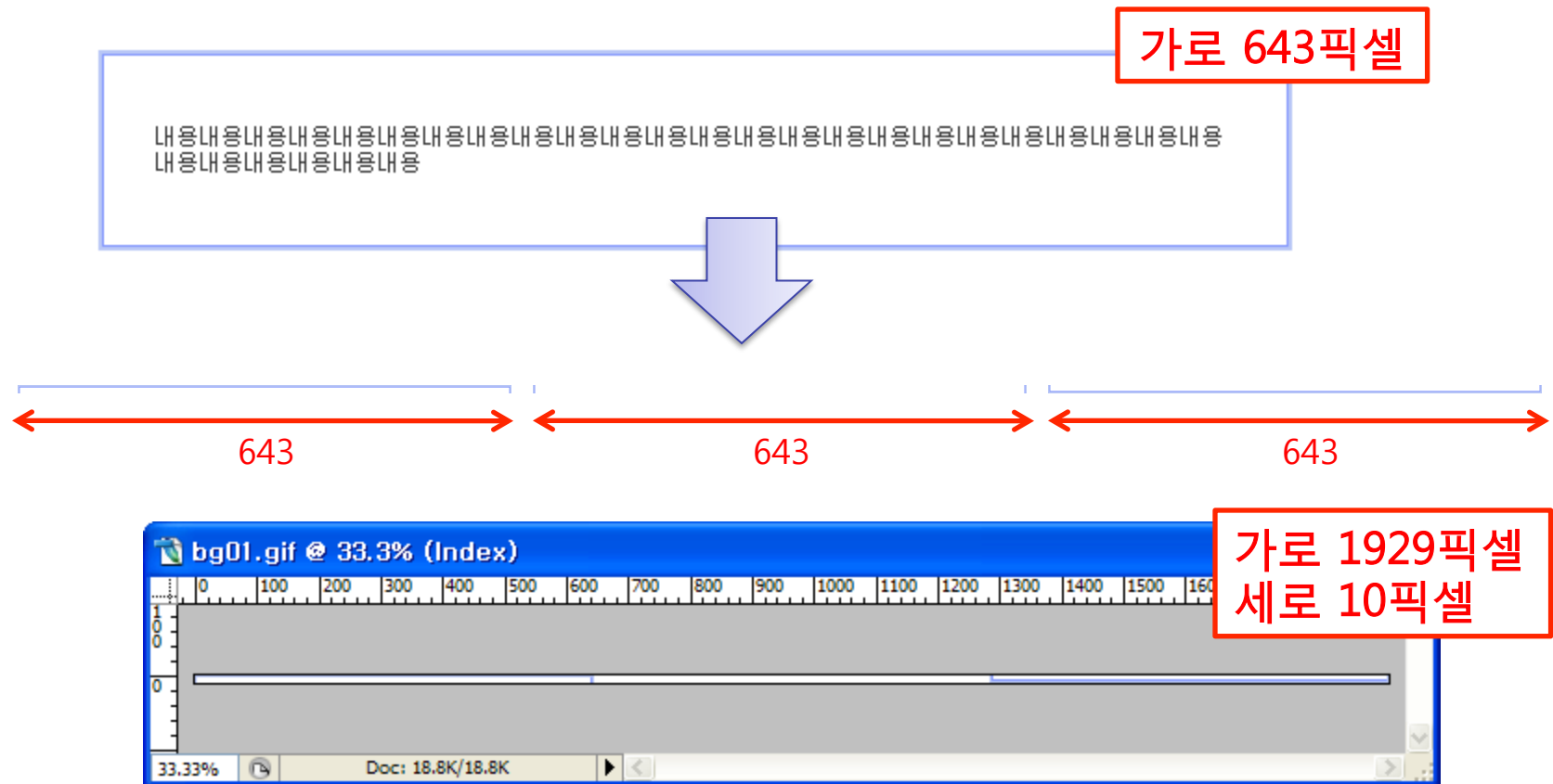
CSS SPRITES

- 이미지 연결 방법 : 탭(on/off)
: on된 이미지와 off된 이미지를 모두 붙인다.



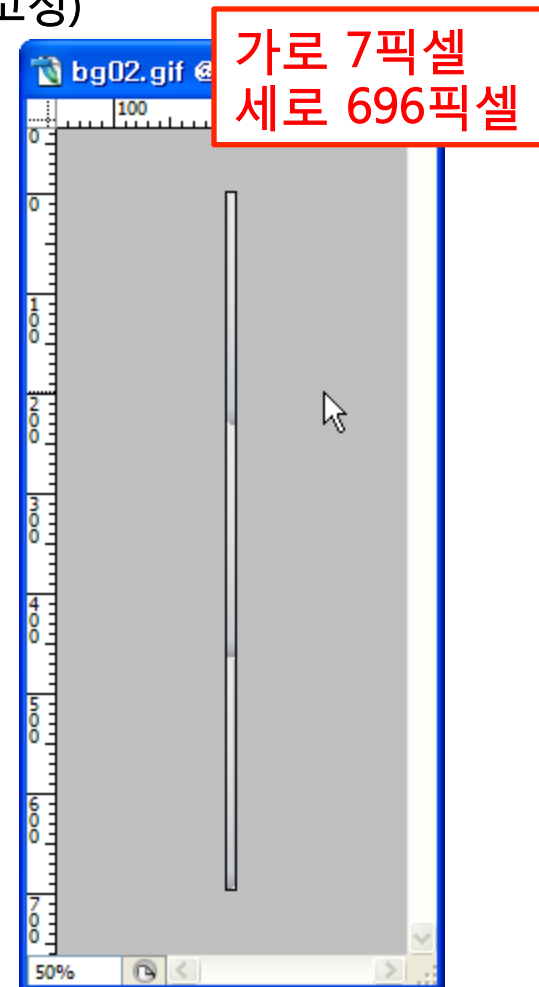
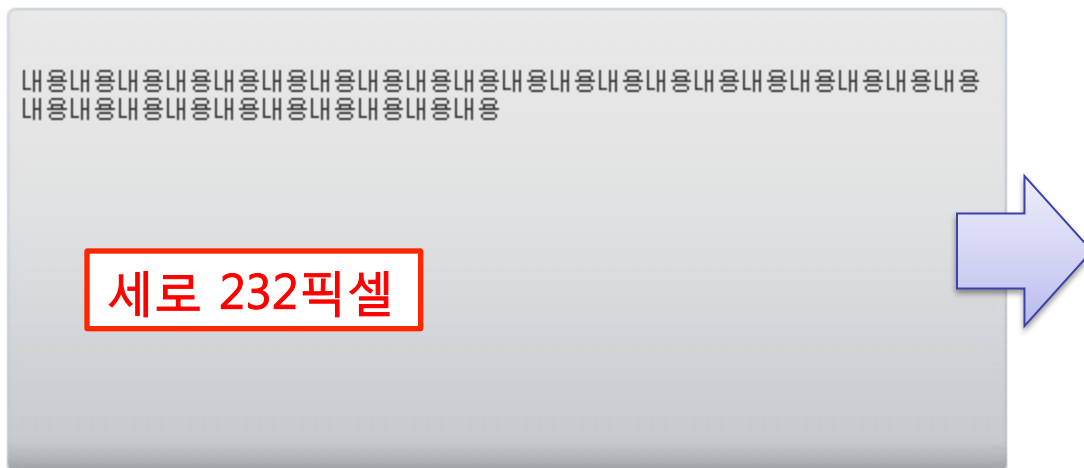
CSS SPRITES

- 이미지 연결 방법 : 세로로 유동적인 박스 (가로는 고정)
: 상단, 중간, 하단 이미지를 동일 사이즈로 자른다.



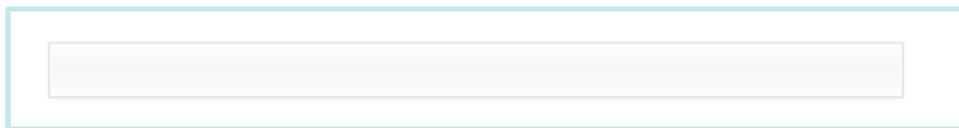
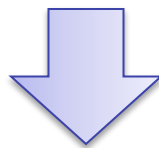
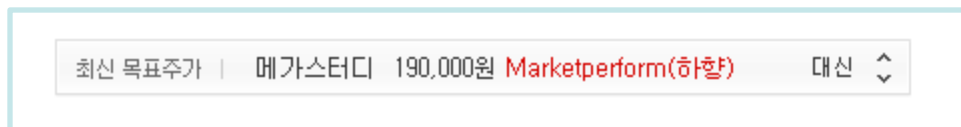
CSS SPRITES

- 이미지 연결 방법 : 세로 그라데이션 박스 (가로는 유동, 세로는 고정)
: 왼쪽, 중간, 오른쪽 이미지를 동일 사이즈로 자른다.



CSS SPRITES

- 이미지 연결 방법 : 조각내기에 너무 작은 사이즈
: 그냥 통 이미지로 만든다.



실습 - CSS SPRITES

#ex1-3.html

1. 박스를 하나 만들어 볼까요?



width:500px; height:200px;

2. Sprites & IR

실습 - CSS SPRITES

#ex1-3.html

2. 배경 이미지를 넣어보죠.

스타	프로그램	이슈	스타	프로그램
스타	프로그램	이슈	스타	프로그램
스타	프로그램	이슈	스타	프로그램
스타	프로그램	이슈	스타	프로그램
스타	프로그램	이슈	스타	프로그램
스타	프로그램	이슈	스타	프로그램

width:500px; height:200px;
background:url(tab_sprites.gif)

스타	프로그램	이슈
스타	프로그램	이슈

tab_sprites.gif : 322 * 64

2. Sprites & IR

실습 - CSS SPRITES

#ex1-3.html

3. 배경 이미지를 반복하지 않도록 설정합니다.



width:500px; height:200px;
background:url(tab_sprites.gif) **no-repeat;**

스타	프로그램	이슈
스타	프로그램	이슈

tab_sprites.gif : 322 * 64

2. Sprites & IR

실습 - CSS SPRITES

#ex1-3.html

4. 배경 이미지 위치를 바꿔볼까요?



width:500px; height:200px;
background:url(tab_sprites.gif) no-repeat 100px 50px;

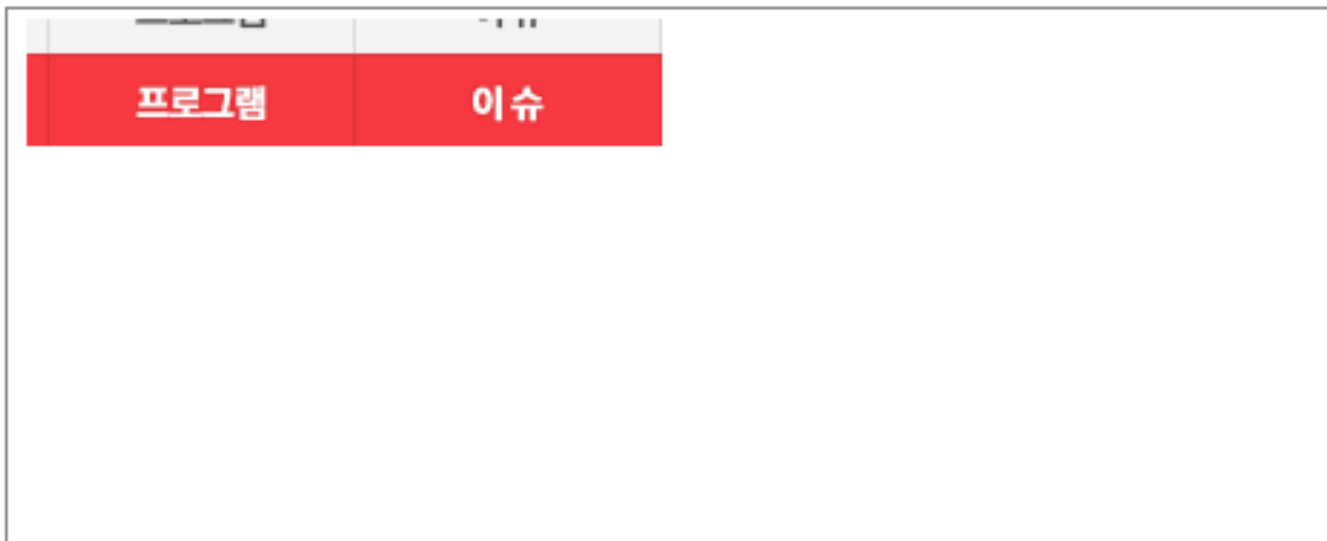
스타	프로그램	이슈
스타	프로그램	이슈

tab_sprites.gif : 322 * 64

실습 - CSS SPRITES

#ex1-3.html

5. 배경 이미지 위치를 음수값으로 해보죠.



width:500px; height:200px;
background:url(tab_sprites.gif) no-repeat -100px -20px;

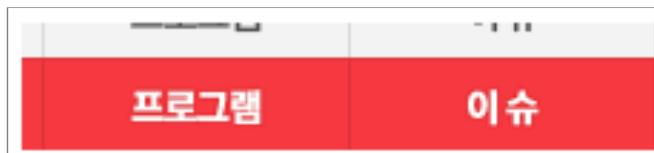
스타	프로그램	이슈
스타	프로그램	이슈

tab_sprites.gif : 322 * 64

실습 - CSS SPRITES

#ex1-3.html

6. 박스 크기를 줄여 볼까요?



width:108px; height:32px;
background:url(tab_sprites.gif) no-repeat -100px -20px;



tab_sprites.gif : 322 * 64

실습 - CSS SPRITES

#ex1-3.html

7. 배경 이미지 위치를 정확히 맞춰보죠.



width:108px; height:32px;
background:url(tab_sprites.gif) no-repeat -107px -32px;



tab_sprites.gif : 322 * 64

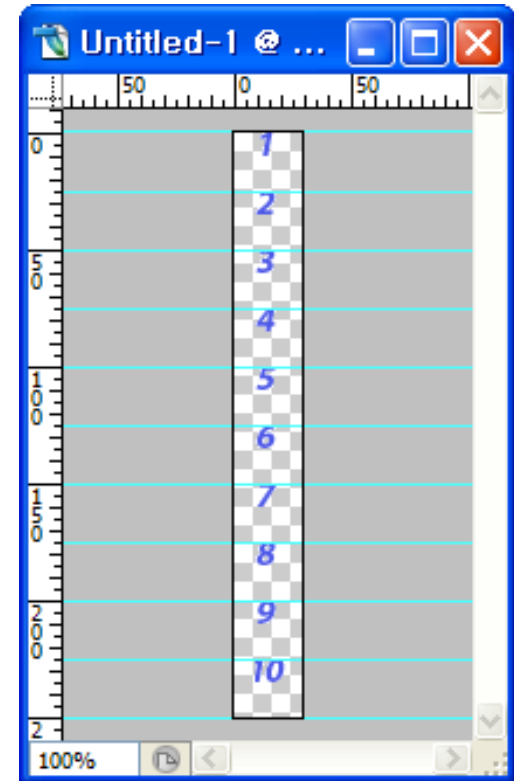
CSS SPRITES

박스 크기와 배경이미지 위치를
적절히 조절하면,

이미지끼리 붙어 있어도
원하는 부분만 나타낼 수 있음.

CSS SPRITES

그러면, 여백을 주는 이유는?



CSS SPRITES

1. 리스트를 예로 들면

1. 번 항목
2. 번 항목
3. 번 항목
4. 번 항목
5. 번 항목

```
<ol>  
  <li> 번 항목</li>  
  <li> 번 항목</li>  
  <li> 번 항목</li>  
  <li> 번 항목</li>  
  <li> 번 항목</li>  
</ol>
```

CSS SPRITES

2. 리스트 항목들에게 백그라운드를 입혀보면

1
2
3
4
5

번호
번호
번호
번호
번호

목록
목록
목록
목록
목록

```
<ol>  
  <li>번 항목</li>  
  <li>번 항목</li>  
  <li>번 항목</li>  
  <li>번 항목</li>  
  <li>번 항목</li>  
</ol>
```

1
2
3
4
5

num_sprites.gif : 줄간격 25픽셀

CSS SPRITES

3. 리스트 항목 높이가 큰 경우는 어떻게 될까요?



```
<ol>  
  <li> 번 항목 높이가 큰 내용</li>  
  <li> 번 항목 높이가 큰 내용</li>  
  <li> 번 항목 높이가 큰 내용</li>  
  <li> 번 항목 높이가 큰 내용</li>  
  <li> 번 항목 높이가 큰 내용</li>  
</ol>
```

1
2
3
4
5

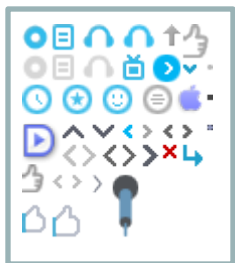
num_sprites.gif : 줄간격 25픽셀

CSS SPRITES

항목이나 상황에 따라
여백 조정을 다르게 해줄 필요가 있음.

CSS SPRITES

- 모바일인 경우



```
<ol>  
  <li> <span> </span> 내용 </li>  
  <li> <span> </span> 내용 </li>  
  <li> <span> </span> 내용 </li>  
  <li> <span> </span> 내용 </li>  
  <li> <span> </span> 내용 </li>  
</ol>
```

: 아이콘 크기 만큼의 빈 태그를 추가

IR

- Image Replacement (IR)
- 의미가 포함되어 있는 이미지를 배경으로 처리하고 이에 상응하는 텍스트를 넣는 방법
- CSS Sprites 기법과 함께 사용
- Daum 탑 예시 : http://i1.daumcdn.net/deco/top/2010v2/mnu_v08.png

카페 메일 블로그 쇼핑·소셜 | 뉴스 증권 부동산 사전 | 영화 뮤직 만화 tv팟 아고라 | 지도  자동차 더보기 ▾

LIVE 스토리 

 키즈캥

twitter 

희망해 
네티즌모금

즐거운인터넷
클린캠페인

줌인코리아
지역정보

IR 기법

- Farhner Image Replacement
- Dwyer Method
- Gilder/Levin Method
- Phark Method
- Leahy/Langridge Method
- span padding : applied Method
- WA IR : applied Method
- script replace Method

IR 기법

#ex_ir_fir.html

Farhner Image Replacement

```
/* CSS */
button {
margin:0;
padding:0;
border:none;
width:194px;
height:96px;
background:url(http://icon.daum-img.net/top/2008/btn_search.gif) no-repeat;
}
a {
display:block;
width:49px;
height:36px;
background:url(http://icon.daum-img.net/top/2008/btn_search.gif) no-repeat;
}
span {
display:none;
}

<button>
<span>검색</span>
</button>

<a href="#">
<span>검색</span>
</a>
```

IR 기법

#ex_ir_dm.html

Dwyer Method

```
/* CSS */
button {
margin:0;
padding:0;
border:none;
width:194px;
height:96px;
background:url(http://icon.daum-img.net/top/2008/btn_search.gif) no-repeat;
}
a {
display:block;
width:49px;
height:36px;
background:url(http://icon.daum-img.net/top/2008/btn_search.gif) no-repeat;
}
span {
display:block;
width:0;
height:0;
overflow:hidden;
}

<button>
<span>검색</span>
</button>

<a href="#">
<span>검색</span>
</a>
```

IR 기법

#ex_ir_glm.html

Gilder/Levin Method

```
/* CSS */
a {
  position:relative;
  display:block;
  width:49px;
  height:36px;
}
a span {
  position:absolute;
  display:block;
  width:100%;
  height:100%;
  background:url(http://icon.daum-img.net/top/2008/btn_search.gif) no-repeat;
}

<a href="#">
<span></span>검색
</a>
```


IR 기법

#ex_ir_pm.html

Phark Method

```
/* CSS */
button {
display:block;
margin:0;
padding:0;
border:none;
width:49px;
height:36px;
background:url(http://icon.daum-img.net/top/2008/btn_search.gif) no-repeat;
text-indent:-1000em;
}
a {
float:left; /* IE5.0 */
display:block;
overflow:hidden;
width:49px;
height:36px;
background:url(http://icon.daum-img.net/top/2008/btn_search.gif) no-repeat;
text-indent:-1000em;
}

<button>검색</button>

<a href="#">검색</a>
```

IR 기법

#ex_ir_11m.html

Leahy/Langridge Method

```
/* CSS */
button {
display:block;
overflow:hidden;
padding:36px 0 0 0;
width:49px;
height:36px;
background:url(http://icon.daum-img.net/top/2008/btn_search.gif) no-repeat;
}
a {
display:block;
overflow:hidden;
padding:36px 0 0 0;
width:49px;
height:0px ! important;
height /**/:36px;
background:url(http://icon.daum-img.net/top/2008/btn_search.gif) no-repeat;
}

<button>검색</button>

<a href="#">검색</a>
```

IR 기법

#ex_ir_etc_sp.html

span padding : applied Method

```
/* CSS */
button {
display:block;
overflow:hidden;
margin:0;
padding:0;
border:none 0px;
width:49px;
height:36px;
background-color:transparent;
}
a {
display:block;
overflow:hidden;
width:49px;
height:36px;
}
span {
display:block;
padding-top:40px;
}
```

```
<button>
<span>검색</span>
</button>
```

```
<a href="#">
<span>검색</span>
</a>
```

IR 기법

#ex_ir_wa.html

WA IR : applied Method

```
a {
  display:block;
  width:49px;
  height:36px;
  background:url(http://icon.daum-img.net/top/2008/btn_search.gif) no-repeat;
  font-size:13px;font-weight:bold;color:#4b5bc9;text-decoration:none;
}
span {
  position:relative;
  z-index:-1;
  display:block;
  padding:8px 0;
  border:1px solid #bcc1ec;
  background-color:#F1F3FF;
  text-align:center;
}

<a href="#">
<span>검색</span>
</a>
```

IR 기법

#ex_ir_srm.html

script replace Method

```
<script type="text/javascript">
function replaceImg() {
replaceImgBtn = document.getElementById("btn");
replaceImgBtn.innerHTML = "<img src=\"\" + replaceImgBtn.className + ".gif\" alt=\"\"";
replaceImgA = document.getElementById("btnA");
replaceImgA.innerHTML = "<img src=\"\" + replaceImgA.className + ".gif\" alt=\"\" + r
}
window.onload = replaceImg;
</script>
```

```
<style type="text/css">
button {
margin:0;
padding:0;
border:none 0px;
width:49px;
height:36px;
background-image:none;
background-color:transparent;
}
button img {
display:block;
}
a img {
border:none 0px;
}
</style>
```

```
<button id="btn" class="http://icon.daum-img.net/top/2008/btn_search">검색</button>
```

```
<a href="#" id="btnA" class="http://icon.daum-img.net/top/2008/btn_search">검색</a>
```

3. Hack 과 Filter

CSS 핵?

- 원하는 방법대로 브라우저를 동작시키려고 하는것 - 포괄적인 용어

CSS 필터?

- 브라우저에 따라서 특정 규칙을 적용되도록 하거나 되지 않도록 하는 방법
- 우리가 흔히 말하는 핵

핵 ≡ 필터

핵 사용 자제

- 핵을 사용하면 브라우저별 문제를 해결할 수는 있지만,
그보단 브라우저별 특성을 파악하여 CSS를 알맞게 잘 사용하여 해결하는 것이 좋음

예시

- 선택자 hack 이외에도 속성 hack이 있음

Attribute Hacks

```
.content {  
    height : 15px ; // 모든 브라우저  
    #height : 16px ; // IE 전용  
    *height : 19px ; // IE6, IE7  
    _height : 21px ; // IE 6  
}
```

※ CSS hack 정리 : <http://centricle.com/ref/css/filters/>

개별적인 스타일시트에 필터 적용하기

- 브라우저별로 CSS파일을 나누어 핵을 저장하고 필터를 사용해서 해당 브라우저에 적용되게 하면 핵 관리를 단순화 할 수 있다.

IE 조건 주석문 #conditional.html

```
<!--[if IE 6]>  
    <link rel="stylesheet" href="ie6.css" type="text/css" />  
<![endif]-->
```

- CSS가 아닌 (X)HTML 에 사용해야함 (유지보수가 힘들 수 있다)

4. Cross Browsing

CROSS BROWSING?

- 표준 웹기술을 이용하여 Vendor 호환성을 충족하는 기술
- 브라우저 제품별 특성과 버그를 해결하는 과정에서 예측 불가능한 문제를 해결하기 위해 시간이 소요됨
- 특히, CSS에 대해서는 브라우저에 따라 지원하는 정도가 달라 웹표준을 준수하더라도 일부 브라우저에서 적절하게 렌더링되지 않을 수 있음



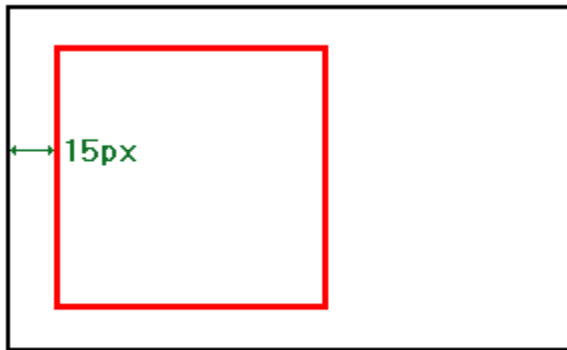
DEBUG

- CSS 문법오류
→ W3C CSS Validator : <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>
- 더블마진 플로트 버그 (IE 6)
→ display:inline; 지정하여 해결
- float를 지정한 엘리먼트 주변 텍스트 3픽셀 공간 버그 (IE 6)
→ 텍스트관련 엘리먼트를 함께 float 시킨다.
- float된 엘리먼트가 여러 개 있을 때 IE 6의 문자 중복 표시 버그 (IE 6)
→ 주석 제거

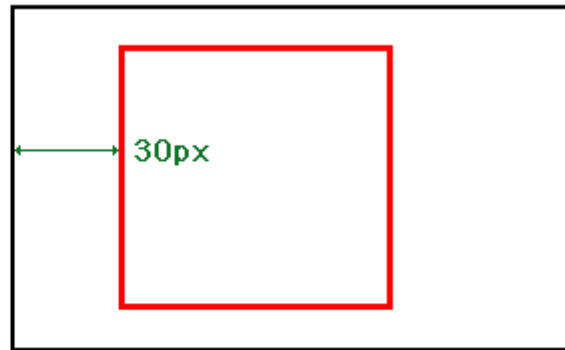
DEBUG

- CSS 문법오류
→ W3C CSS Validator : <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

- 더블마진 플로트 버그 (IE 6)
→ `display:inline;` 지정하여 해결



< IE7, IE8, FireFox >

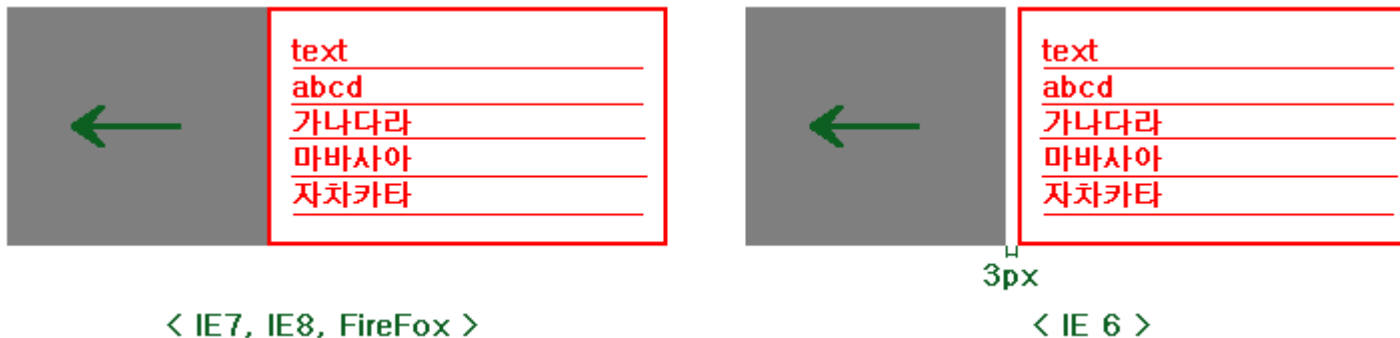


< IE 6 >

- float를 지정한 엘리먼트 주변 텍스트 3픽셀 공간 버그 (IE 6)
→ 텍스트관련 엘리먼트를 함께 float 시킨다.
- float된 엘리먼트가 여러 개 있을 때 IE 6의 문자 중복 표시 버그 (IE 6)
→ 주석 제거

DEBUG

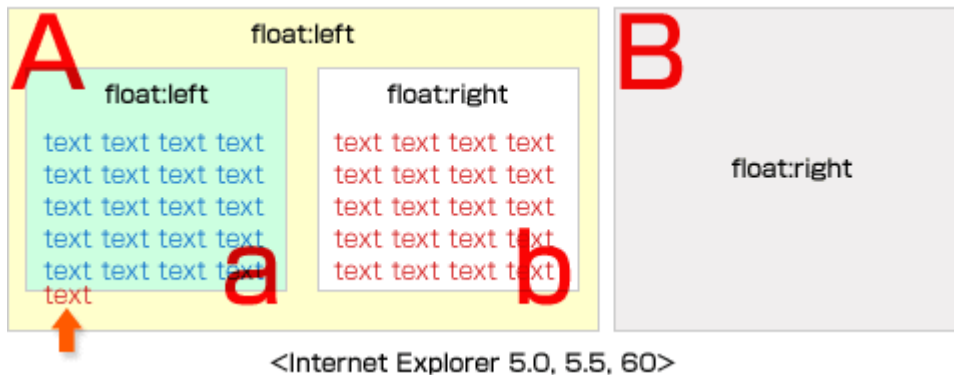
- CSS 문법오류
→ W3C CSS Validator : <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>
- 더블마진 플로트 버그 (IE 6)
→ `display:inline;` 지정하여 해결
- float를 지정한 엘리먼트 주변 텍스트 3픽셀 공간 버그 (IE 6)
→ 텍스트관련 엘리먼트를 함께 float 시킨다.



- float된 엘리먼트가 여러 개 있을 때 IE 6의 문자 중복 표시 버그 (IE 6)
→ 주식 제거

DEBUG

- CSS 문법오류
→ W3C CSS Validator : <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>
- 더블마진 플로트 버그 (IE 6)
→ `display:inline;` 지정하여 해결
- float를 지정한 엘리먼트 주변 텍스트 3픽셀 공간 버그 (IE 6)
→ 텍스트관련 엘리먼트를 함께 float 시킨다.
- float된 엘리먼트가 여러 개 있을 때 IE 6의 문자 중복 표시 버그 (IE 6)
→ 주석 제거



· CSS의 효율적인 활용

실습 (과제) - CSS

- 우측 과제 페이지의 표시영역



감사합니다