부트스트랩 프레임워크

반응형 웹, 그리드 시스템



부트스트랩 시작하기

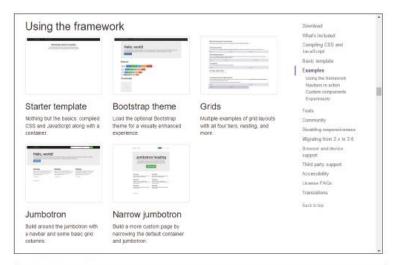
부트스트랩

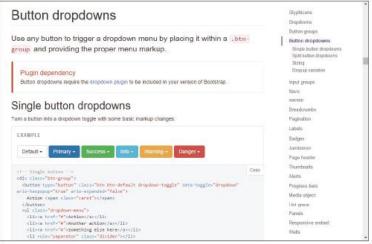
- 누구나 쉽게 웹 사이트를 만들 수 있게 해주는 프레임워크
- 반응형 웹 사이트를 만들 때 필요한 HTML과 CSS를 그대로 가져다 문서를 만들 수 있다
- 그 외 필요한 기능들은 플러그인으로 제공

부트스트랩 공식 홈페이지

www.bootstrapk.com

- 기본 템플릿 : 복사해서 사용할 수 있는 예제 문서 제공
- CSS: 웹 문서를 보기 좋게 꾸밀 수 있는 다양한 스타일 제공
- 콤포넌트, jQuery 플러그인 : 웹 문서를 인터랙티브하게 만들 어 줄 화면 구성요소





부트스트랩에서 제공하는 CSS

부트스트랩 다운로드하기

방법 1 - 다운로드해서 링크하기

- 부트스트랩 소스 중 Bootstrap 버전 다운로드 & 설치
- 압축을 풀면 css, js, fonts 폴더가 있음



방법 2 - CDN으로 링크하기

- 부트스트랩 사용할 때 필요한 파일을 서버에서 링크해 사용
- 다운로드 페이지의 [CDN] 부분에서 소스 복사해서 사용



인터넷 익스플로러 8 이하에서 부트스트랩을 사용하려면

- html5shiv.js와 respond.js 파일을 링크해야 함.
- respond.js 파일 구하려면
 - https://github.com/scottjehl/Respond 페이지에서 dest 폴더로 들어가
 - 필요한 .js 파일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 [다른 이름으로 대상 저장]이나 [다른 이름으로 링크 저장]을 선택

부트스트랩 기본 문서 살펴보기



준비할 파일

- 부트스트랩의 CSS 폴더, js 폴더, font 폴더
- Github에서 다운로드한 html5shiv.js 파일과 respond.js 파일

- ❶ 뷰포트 설정
- ② 부트스트랩 css 파일 연결
- ❸ 인터넷 익스플로러 8 이하 버전을 위해 html5shiv.min.js와 respond.min.js 연결. 여기에서는 js 파일을 직접 연결했지만 CDN으로 링크해도 됩니다.
- ❹ jQuery 라이브러리 연결. CDN으로 링크해도 됩니다.
- ⑤ 부트스트랩 js 파일 연결

부트스트랩의 미디어쿼리

- 모바일 기기를 먼저 고려해 CSS 작성
- 모바일 기기에서는 콘텐츠 요소를 세로로 배치하기 때문에 미리 모바일 레이아웃을 만들어놓으면 그 위에 다른 요소를 추가로 배치해 태블릿 기기나 데스크톱 기기의 레이아웃을 쉽게 만들 수 있다.
- 부트스트랩의 미디어 쿼리는 스마트폰과 태블릿, 데스크톱, 큰 데스크톱 등 네 가지 기기로 구분하며, bootstrap.css 안 에 미리 포함되어 있다.

```
2416 .table-hover > tbody > tr > th.danger:hover,
2417 .table-hover > tbody > tr.danger:hover > td.
2418 .table-hover > tbody > tr:hover > .danger,
2419 B.table-hover > tbody > tr.danger:hover > th {
        background-color: #ebcccc;
2421 -
2422 B.table-responsive (
         min-height: .01%;
2424
         overflow-x: auto:
2426
       @media screen and (max-width: 767px)
2427
        .table-responsive (
2428
           width: 100%;
2429
           margin-bottom: 15px:
2430
           overflow-v: hidden;
2431
           -ms-overflow-style: -ms-autohiding-scrollbar;
2432
           border: 1px solid #ddd;
2434
         .table-responsive > .table {
2437
         .table-responsive > .table > thead > tr > th,
2438
         .table-responsive > .table > tbody > tr > th,
2439
         .table-responsive > .table > tfoot > tr > th,
         .table-responsive > .table > thead > tr > td,
2441
         .table-responsive > .table > tbody > tr > td,
2442
         .table-responsive > .table > tfoot > tr > td {
```

bootstrap.css의 미디어 쿼리

그리드 시스템을 사용하기 위해 알아야 할 클래스 스타일

- 부트스트랩에서는 12칼럼을 기본으로 사용
- 스타일 형식 : .col-화면종류-한 영역으로 묶을 칼럼 개수

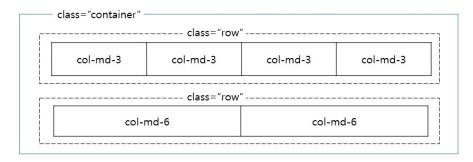
예: <div class="col-md-3">

• 해상도 별로 사용하는 키워드

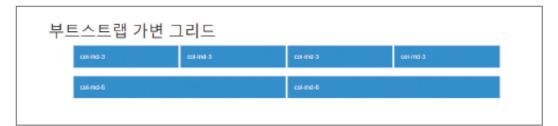
	스마트폰	태블릿	데스크탑	큰 데스크탑
너비	768px 미만	768px 이상	992px 이상	1200px 이상
키워드	.col-xs-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-

칼럼 묶기

칼럼들의 바깥 부분을 <div class="row"> 로 묶고, 가장 바 깥 부분은 <div class="container">로 묶음



- .container 클래스 스타일 : 화면 너비에 따라 특정 값으로 고 정되어 있음.
- 컨테이너의 너비를 가변형으로 만들려면 .fluid-container 스타일 사용



bt-grid.html의 결과 화면

bstrap1.html

Do it! HTML5+CSS3 웹 표준의 정석



저자:고경희

발행일: 2013.09.27

ISBN-13: 978-89-97390-25-0

13000

페이지 : 704쪽

정가 : 32,000원

기초부터 반응형 웹까지! HTML 권위자에 게 정석으로 배운다!

이 책은 HTML에 대한 사전 지식이 없는 사람들도 예제를 통해 쉽게 배울 수 있는 책이다. 국내 HTML 분야 권위자라 할 수 있는 고경희 선생이 웹 표준의 정석대로, 기초 태그부터 하나하나 제대로 알려준다.

이 책은 HTML5에서 바뀐 태그만 소개한 책이 아니고 실무에 사용되는 태그를 모두 담았으며, 단순히 태그만 배우고 끝나는 게 아니라, 블로그 스킨 꾸미기, 링크를 연결해 이벤트 페이지 단체 메일링하기, 모바일 웹 페이지를 위한 반응형 웹까지 다양한 예제가 들어가 있으므로 이 책을 보고 나면 실제 업무에 바로 들어가도 당황하지 않을 수 있는 실력을 갖출 수 있다.

특히 이 책과 함께 볼 수 있는 저자 직강 동영상 30강이 독자를 위해 무료로 공개된 것도 이 책의 특징이며, 책에 소개된 초보자와 중급자를 위한 50일(10주), 25일(5주) 완성 진도표가 제시되어 있는 점도 돋보이는 점이다.

Do it! HTML5+CSS3 웹 표준의 정석



저자:고경희

발행일: 2013.09.27

ISBN-13: 978-89-97390-25-0 13000

페이지 : 704쪽

정가 : 32,000원

기초부터 반응형 웹까지! HTML 권위자에게 정석으로 배운다!

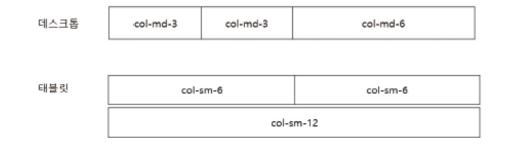
이 책은 HTML에 대한 사전 지식이 없는 사람들도 예제를 통해 쉽게 배울 수 있는 책이다. 국내 HTML 분야 권위자라할 수 있는 고경희 선생이 웹 표준의 정석대로, 기초 태그부터 하나하나 제대로 알려준다.

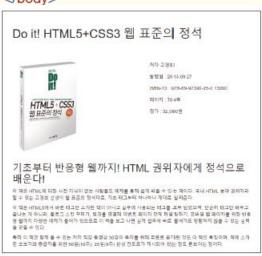
이 책은 HTML5에서 바뀐 태그만 소개한 책이 아니고 실무에 사용되는 태그를 모두 담았으며, 단순히 태그만 배우고 끝나는 게 아니라, 블로그 스킨 꾸미기, 링크를 연결해 이벤트 페이지 단체 메일링하기, 모바일 웹 페이지를 위한 반응 형 웹까지 다양한 예제가 들어가 있으므로 이 책을 보고 나면 실제 업무에 바로 들어가도 당황하지 않을 수 있는 실력 을 갖출 수 있다.

기기마다 서로 다른 레이아웃 사용하기

모바일과 태블릿에서 다른 레이아웃을 사용하려면
 -col-sm-* 과 -col-md-*를 각각 지정
 가장 바깥 부분은 <div class="container">로 묶음

데스크톱에서 3,3,6 칼럼씩 표시했던 것을 태블릿에서 6,6 칼럼 과 12 칼럼으로 표시할 수 있다.





bstrap2.html

일부 요소만 표시하거나 감추기

- 특정 크기의 화면에서만 보이거나 보이지 않게 해주는 것
- .visible- 접두사
- .hidden- 접두사

	스마트폰 (<768px)	태블릿 (≥768px)	데스크톱 (≥992px)	큰 화면 (≥1200px)
.visible-xs-*	표시함	감춤	감춤	감춤
.visible-sm-*	감춤	표시함	감춤	감춤
.visible-md-*	감춤	감춤	표시함	감춤
.visible-lg-*	감춤	감춤	감춤	표시함
.hidden-xs	감춤	표시함	표시함	표시함
.hidden-sm	표시함	감춤	표시함	표시함
.hidden-md	표시함	표시함	감춤	표시함
.hidden-lg	표시함	표시함	표시함	감춤

```
<body>
                                            bstrap-hidden.html
   <div class="container">
      <header> ..... </header>
      <div class="row">
         <div class="book col-md-3 col-sm-6"> ..... </div>
         <div class="info col-md-3 col-sm-6 hidden-xs"> ..... </div>
         <div class="detail col-md-6 col-sm-12"> ..... </div>
      </div>
   </div>
                                         Do it! HTML5+CSS3 웹 표준의 정석
</body>
                                                     제자고전회
```

스마트폰에서 감추려면 .hidden-xs 스타일 사용



이 작은 HIMUS에서 바탕 보니면 소세와 에서 아니다. 정우에 사용되는 현 그를 모두 답았다면, 단순에 테그는 테니는 이 이 이 이 이 등로고 스킨 꾸미가, 링크를 근접할 이번도 페이지 단체 메틸립하기, 피비를 될 페이지 를 위한 남은 될 하지 나라한 에게가 들어가 있으므로 이 작품 모고 보 날레 접무에 바로 들어가도 정황하지 않을 수 있는 실력을 갖을 수 있다.

특히 이 백과 함께 볼 두 있는 저가 직장 동영성 30강이 독자를 위해 무료 로 공개된 것도 이 백의 특징이며, 백제 소개된 소보자의 등급자를 위한 50일(10주), 25일(5주) 안설 정도표가 제시되며 있는 겉도 출보이는 겉이

데스크톱 크기일 때



태블릿 크기일 때

칼럼 사이에 오프셋 두기

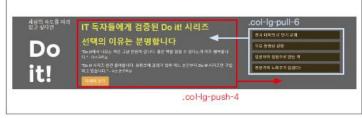
- .col-md-offset-* 스타일을 사용하면 지정한 칼럼만큼의 오프 셋(offset, 간격)이 생김
- **예)** class="col-md-3 col-md-offset-2"
- → 전체 5칼럼 중 2칼럼은 오프셋으로, 3칼럼은 콘텐츠 영역으로 사용



칼럼 위치 바꾸기

- 그리드 시스템은 소스에 적힌 순서대로 왼쪽에서 오른쪽으로 칼럼 배치
- .col-md-push-* 스타일 : 지정한 만큼 뒤로 밀어냄
 .col-md-pull-* 스타일 : 지정한 만큼 앞으로 끌어당김

bstrap-push.html





부트스트랩의 폼 스타일

- 부트스트랩에는 폼이나 버튼, 이미지, 표 등 웹 문서 안에서 사용하는 여러 요소들에 이용할 수 있는 스타일이 미리 만들어져 있음
- 사이트를 만들 때 폼 부분만큼은 부트스트랩의 CSS를 가져다 로그인 폼이나 회원 가입 폼을 만드는 경우가 많음
- ◆ (form) 태그에 role="form"을 입력하여 지금부터 부트스트랩의 form 요소를 사용하겠다고 알려줍니다.
- ❷ 부트스트랩에서는 .form-group이라는 클래스를 사용해 ⟨label⟩ 태그와 ⟨input⟩ 태그를 함께 묶어줍니다.
- ③ ⟨input⟩ 태그에서 class="form-control"을 적용하면 화면 너비에 꽉 차게 폼 요소를 표시할 수 있습니다.

이지스퍼블리싱				
사용자명				
비밀번호				
□ 기억하기				
로그인				

부트스트랩 폼을 이용한 로그인

```
<form role="form">
      <div class="form-group"> 2
         <label for="user_login">사용자명</label>
         <input type="text" name="log" id="user login" class="form-control">
      </div>
      <div class="form-group"> 2
         <label for="user pass">비밀번호</label>
         <input type="password" name="pwd" id="user pass" class="form-control"> -3
      </div>
      <div class="form-group"> 2
         <label for="rememberme">
         <input name="rememberme" type="checkbox" id="rememberme" value="for-</pre>
ever"> 기억하기</label>
      </div>
      <input type="submit" name="wp-submit" id="wp-submit" class="btn btn-default"</pre>
value="로그인">
   </form>
                                                                               login2.html
```

부트스트랩의 폼 스타일

.form-inline 스타일

레이블과 입력 필드를 한 줄로 표시



.sr-only 스타일

폼 요소를 가로로 배치할 때 레이블을 생략하고 폼 안에 힌트(placeholder)로만 표시



부트스트랩의 버튼 스타일

<button> 태그를 사용해 만든 버튼에 부트스트랩은 버튼 스타일을 이용해 색상과 크기 표현

스타일	의미
btn	버튼 형태 지정
btn-default	기본 버튼 스타일
btn-primary	중요한 내용 강조
btn-success	성공이나 긍정적인 느낌
btn-info	정보성 내용
btn-warning	주의, 사용자 눈길 끌기
btn-danger	위험하거나 부정적인 느낌
btn-link	버튼을 텍스트 링크처럼 표시

```
<form role="form">
                                                     btn1.html
  <button> 로그인 </button>
     <button class="btn"> 로그인 </button> 
     <button class="btn btn-default"> 기본 버튼 </button> 
     <button class="btn btn-primary"> 주요 버튼 </button> 
     <br/>button class="btn btn-success"> 성공~ </button> 
     <button class="btn btn-info"> 가입 안내</button> 
     <button class="btn btn-warning"> 시선집중!</button> 
     <button class="btn btn-danger">로그인 실패</button> 
     <button class="btn btn-link"> 아이디 확인 </button> 
  </form>
 로그인 로그인 기본버튼
                                                아이티 확인
```

부트스트랩의 버튼 스타일

스타일	의미
.btn-lg	큰(large) 버튼
(없음)	기본 버튼
.btn-sm	작은(small) 버튼
.btn-xs	아주 작은(extra small) 버튼



.btn-block 스타일

버튼을 둘러싸는 상위 요소 너비에 꽉 차게(100%) 버튼을 표시



부트스트랩의 이미지 스타일

스타일	의미
.img-rounded	이미지 모서리 부분을 둥글게 처리
.img-circle	이미지를 둥글게 표시
.img-thumbnail	이미지를 썸네일 형태로 표시









부트스트랩의 표 스타일

스타일	의미
.table-striped	한 줄 건너 한 줄씩 배경색을 놓습니다.
.table-bordered	표의 모서리와 셀에 테두리를 그립니다.
.table-hover	셀에 마우스를 올릴(hover) 때 마다 줄 전체에 배경색이 표시됩니다.
.table-condensed	셀의 패딩값(내부여백)을 줄여 표 안의 셀을 촘촘하게 표시합니다.
.table-responsive	화면 너비를 줄였을 때 표 안에 가로 스크롤이 생기도록 한다

table1.html - table6.html

이지스퍼블리싱의 책들 이지스퍼블리싱의 책들 이지스퍼블리싱의 책들 이지스퍼블리싱의 책들 시리즈 시리즈 링크 시리즈 시리즈 Do it! 시리즈 세상의 속도를 따라잡고 싶다면 Do it! 이제, 변화의 속도를 즐기게 될 것입 더 보기 더 보기 더 보기 더 보기

드롭다운

링크나 버튼을 클릭했을 때 하위 메뉴가 펼쳐지는 것

❸ 드롭다운 메뉴에는 .dropdown-menu라는 스타일을 적용합니다.



위쪽 드롭다운: .dropdown 스타일을 .dropup 스타일로 수정

버튼 그룹

여러 개의 버튼을 .btn-group 스타일로 묶어 메뉴처럼 사용

```
<div class="btn-group">
  <button type="button" class="btn btn-default">공지사항</button>
  <div class="btn-group">
     <butoomyce="button" class="btn btn-default dropdown-toggle" data-role="dropdown">
        도서 목록
        <span class="caret"></span>
     </button>
     <a href="#">Do it! 시리즈</a>
                                                     btngroup1.html
        <a href="#">업무 능력 필독서</a>
        <a href="#">바빠 학습법 시리즈</a>
     </div>
  <button type="button" class="btn btn-default">게시판</button>
</div>
```

공지사항 도서 목록 ▼ 게시판



세로 버튼 그룹 : .btn-group 스타일 대신 .btn-group-vertical 스타일 사용





내비게이션

기본으로 .nav 스타일 사용하고 모양에 따라 .nav-tabs 이나 .nav-pills을 적용

.nav-tabs은 탭 모양, .nav-pills은 모서리가 둥근 사각형 형태 nav1.html class="active">공지사항 도서 목록 게시판 cli class="active">공지사항 도서 목록 게시판 도서 목록 게시판 공지사항



내비게이션 바

- 주로 사이트 상단의 메인 메뉴로 사용
- 화면이 넓을 때(데스크탑): 가로로 표시, 화면이 좁을 때(모바일): 터치할 때만 화면에 드러남
- collapse.js 플러그인을 사용해야 함 > jquery.js와 bootstrap.js 포함시킴
- 기본적인 내비게이션 바

```
<nav class="navbar navbar-default" role="navigation">
.....
</nav>
```

 네비게이션 바는 모바일 화면에 표시될 부분(네비게이션 헤더 영역)과 데스크탑 화면에 표시될 부분(네비게이션 바 여역) 모두를 지 정해야 한다.

내비게이션 헤더 영역

- 모바일 화면에 로고와 햄버거 아이콘을 표시
- .navbar-header 스타일 적용

내비게이션 바 영역

- 기본으로 .nav 스타일을 사용
- 화면에서 접었다 폈다 하므로 . navbar-collapse 스타일도 사용
- 로고 부분에 있던 버튼의 data-target 속성값도 내비게이션 항목 스타일로 적용

내비게이션 바 항목

navbar2.html

내비게이션 바의 트리거(햄버거 메뉴) 부분

- 아이콘을 눌렀을 때 보였다 사라졌다 해야 하기 때문에 data-toggle="collapse"로 지정합니다.
- ② 이 속성을 통해 내비게이션 메뉴와 연결되므로 이 속성은 빠뜨리면 안 됩니다.
- ③ class="icon-bar" 속성은 햄버거 아이콘 안에 가로선을 추가하는 것으로 세 개를 넣으면 선이 세 줄 표 시됩니다.
- ❹ 사이트 로고로 사용할 이미지나 텍스트를 지정합니다. 이 부분을 클릭하면 첫 화면으로 돌아가는 역할을 합니다.

내비게이션 바의 메뉴 항목 부분

- ① .navbar-ex1-collapse 스타일은 햄버거 메뉴 버튼의 data-target 속성에서 지정한 값과 일치해야 합니다.
- ② 서브 메뉴가 있을 경우 드롭다운을 이용해 표시합니다.
- 내비게이션 바 오른쪽에 배치합니다.

```
<a href="#">공지사항</a>
     class="dropdown">
       <a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown">도서 목록 <span
' class="caret"></span></a>
       <a href="#">Do It! 시리즈</a>
         <a href="#">업무 능력 필독서</a>
         <a href="#">사진 시리즈</a>
         <a href="#">바빠 학습법 시리즈</a>
       <a href="#">게시판</a>
     <a href="#">자료실</a>
   <a href="#">로그인</a>
   </div>
 </nav>
```

내비게이션 바 고정시키기

• .navbar-fixed-top 스타일이나 .navbar-fixed-bottom 스타일을 적용해 화면의 상단이나 하단에 고정시킬 수 있다.





점보트론

- 웹 문서에서 중요한 내용이나 강조하고 싶은 내용을 전달하기 위해 화면 중앙에 큼직하게 배치하는 요소
- 점보트론 안의 텍스트는 일반 웹 문서에서보다 크게 표시됨.
- 점보트론 안에는 단순한 텍스트에서부터 여러 가지 다양한 요소를 삽입할 수 있음





팝오버(popover)

- 링크나 버튼 같은 트리거 옆에 간단한 정보 표시
- 팝오버의 방향(위, 아래, 왼쪽, 오른쪽) 선택 가능

트리거에서 사용하는 속성

속성	설명	사용값
data-toggle	토글할 대상	popover
data-content	팝오버에 표시할 내용	
data-original-title	팝오버 제목	
data-placement	팝오버의 방향	left, right, top, bottom

popover.html

<button id="edu" class="btn btn-primary btn-lg" data-original-title="이지스 에듀" data-toggle="popover" data-content="바쁜 초등학생을 위한 빠른 학습법에 대한 정보를 찾는 분들은 이지스 에듀 카페를 방문해 주세요." data-placement="right"> 바빠 학습법 시리즈 </button>

```
<script src="js/jquery-2.1.3.min.js"></script>
.....

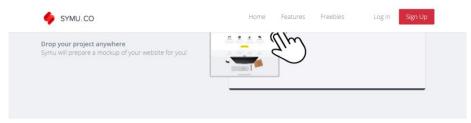
<script>
$("#edu").popover();
</script>
```



사례 보기

Index.html







The simplest way to get feedback from your clients!

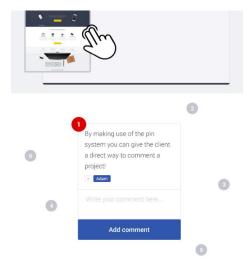
You can add a comment anywhere on a project, this is a fast and easy way to gather input and proposed changes from your client. Click anywhere on a project and leave your thoughts.

Every added comment becomes a task! Thanks to this solution you can easily mark the changes you have made.



Drop your project anywhere

Symu will prepare a mockup of your website for you!



The simplest way to get feedback from your clients!

You can add a comment anywhere on a project, this is a fast and easy way to gather input and proposed changes from your client. Click anywhere on a project and leave your thoughts.