

Hanbit eBook

Realtime 44

모바일 웹 개발 실무를 위한 어비의 노하우

모바일 보일러플레이트

송태민 지음

모바일 웹 개발 실무를 위한 어비의 노하우

모바일 보일러플레이트

모바일 웹 개발 실무를 위한 어비의 노하우 **모바일 보일러플레이트**

초판발행 2013년 10월 20일

지은이 송태민 / **펴낸이** 김태현

펴낸곳 한빛미디어(주) / 주소 서울시 마포구 양화로 7길 83 한빛미디어(주) IT출판부

전화 02-325-5544 / **팩스** 02-336-7124

등록 1999년 6월 24일 제10-1779호

ISBN 978-89-6848-648-7 15000 / **정가** 9,900원

책임편집 배용석 / **기획** 이종민 / **편집** 김연숙

디자인 표지 여동일, 내지 스튜디오 [임], 조핀 이경숙

마케팅 박상용, 박주훈

이 책에 대한 의견이나 오탈자 및 잘못된 내용에 대한 수정 정보는 한빛미디어(주)의 홈페이지나 아래 이메일로 알려주십시오.

한빛미디어 홈페이지 www.hanb.co.kr / **이메일** ask@hanb.co.kr

Published by HANBIT Media, Inc. Printed in Korea

Copyright © 2013 HANBIT Media, Inc.

이 책의 저작권은 송태민과 한빛미디어(주)에 있습니다.

저작권법에 의해 보호를 받는 저작물이므로 무단 복제 및 무단 전재를 금합니다.

저작권법에 의해 보호를 받는 저작물이므로 무단 복제 및 무단 전재를 금합니다. **지금 하지 않으면 할 수 없는 일이 있습니다.**

책으로 펴내고 싶은 아이디어나 원고를 메일(ebookwriter@hanb.co.kr)로 보내주세요.

한빛미디어(주)는 여러분의 소중한 경험과 지식을 기다리고 있습니다.



지은이_ **송태민(어비, UhBee)**

언제나 새로운 주제를 찾아 빠르게 탐구하고 자신의 지식을 다른 사람들과 어떻게 나누는 것이 좋을지에 대해 고민한 후에 책을 쓴다는, 소신 있는 웹 퍼블리셔이자 현업 UI/UX 디자이너입니다. 또한 한 달에 한 곡 이상은 꼭 작사/작곡해서 발표한다는 신념 아래 자신을 채찍질하는 왓두오의 리더이자 래퍼이기도 합니다. 현재 SK플래닛에서 UI/UX 디자이너로 다양한 서비스를 개발하고 있으며, UX/UI를 연구하는 어비팩토리 공장장입니다. 또한 디자인 정글, 디노마드 등에서 강의를 진행하며 웹 개발 트렌드와 관련한 각종 세미나에서 자주 볼 수 있는 스피커입니다.

저서로 『크리에이티브 디자이너를 위한 웹표준』(제우미디어, 2009), 『어비의 모바일 HTML』(에세이, 2011), 『어비의 모바일 웹』(길벗, 2012), 『반응형 웹 디자인』(위키북스, 2013), 『HTML5 보일러플레이트』(한빛미디어, 2013) 등이 있습니다.

주요 경력

現 SK플래닛 UX 디자이너

現 어비팩토리 대표

前 SK커뮤니케이션즈 UX/UI/GUI

前 이베이코리아 UX 디자이너

前 현대엠엔소프트(주) TDX 디자이너

前 그래픽 - 고프레이어 디자이너

국민대 디자인대학원 시각디자인 석사 수료

Adobe Creative Leader

저자 서문

모바일 보일러플레이트는 많은 사람에게 모바일 웹 페이지를 만드는 가이드가 될 수 있는 중요한 템플릿입니다. 하지만 본래의 모바일 보일러플레이트는 외국 웹 페이지에 최적화된 상태이므로 각 요소를 자세히 살펴보고 자신만의 것으로 제작해야 하는 큰 숙제를 안고 있습니다. 그런 이유로 필자는 모바일 보일러플레이트를 국내에서 많이 사용하는 마크업 방식으로 다시 조합하고 수정해 ‘어비의 모바일 보일러플레이트’ 템플릿을 만들었습니다.

실무에서 빠르게 모바일 웹 페이지를 제작해야 한다면 꼭 이 책을 읽고 실무에 바로 이용해보기 바랍니다. 다른 템플릿보다 더 빠르고 손쉽게 모바일 웹 페이지를 만들 수 있습니다. 또한 당부하고 싶은 말은 모바일 웹이라고 해서 데스크톱용 웹 페이지에서 사용하던 HTML5과 다른 것은 아니라는 점입니다. 모바일 웹 페이지를 만드는 데 어려움을 겪는 분이라도 절대 두려워하지 않을 정도의 실무 노하우를 여러분께 알려드리고자 합니다.

모바일 보일러플레이트는 필자(어비, 송태민)의 일곱 번째 서적입니다. 실무에 필요한 것이라면 언제나 필자의 노하우를 숨김없이 전부 담아 끊임없이 공유하고 싶은 마음으로 집필하다 보니 어느덧 일곱 번째 서적을 집필하게 되었습니다. 많은 분에게 큰 도움은 되지 않더라도 소소한 도움은 될 것이라고 확신하며, 특히 실무에서 바로 사용할 수 있는 황금 같은 방법이 될 수 있기를 바랍니다.

필자는 이번 집필 기간 회사에서 담당했던 ‘**니어 키즈**’ 모바일 웹 서비스에 이 모바일 보일러플레이트를 도입해 웹 페이지를 만들었는데, 그 덕에 이 책의 집필도 성공적으로 마감할 수 있었다고 생각합니다. 회사 업무로 같이 고생하면서 용기를 북돋워 준 황실근 팀장님, 강진호 부장님, 최근호 부장님, 이재성 차장님, 서광민 매니저님께 진심으로 감사드리며 앞으로도 잘 부탁한다는 말을 전하고 싶습니다.

그리고 바쁜 업무에도 최선을 다해 집필 기간을 지킬 수 있도록 늘 배려해주고 도와준 한빛미디어의 이종민 대리님께도 항상 감사하다는 인사를 드립니다. 책을 집필할 때마다, 가족들 얼굴조차 보기 힘들 정도로 일에 빠져 있을 때마다 항상 고맙고 미안한 우리 가족, 와이프 김재연, 두 딸, 송채빈, 송나운 사랑합니다. 그럼 어비는 조만간 여러분의 실무에 직접적으로 도움을 줄 수 있는 여덟 번째 서적으로 찾아뵙겠습니다.

마지막으로 무엇보다 독자 여러분께 항상 감사드립니다.

집필을 마치며

송태민

추천사



김세원 _ 세종씨앤피 / 이노브 모바일사업부 팀장

‘모바일 웹 제작의 실무자 가이드북’

이 책은 모바일 웹 제작의 거대한 세계를 폭넓게, 그리고 깊이 있게 전달하는 실무 매뉴얼의 하나라 생각합니다.

일반적으로 모바일 웹이라 불리는 것은 실제 여러 가지 사양의 집합체이므로 전체 내용은 엄청나게 방대합니다. 웹에서도 정보가 여러 곳에 흩어져 있어 전체 모습을 파악하는 것만도 꽤 고생스러운 일이라 할 수 있습니다.

최근 웹 브라우저 각각의 업그레이드가 매우 빠른 속도로 진행되므로 가까운 시일 안에 이러한 문제의 많은 부분이 해결될 것으로 예상되지만, 그때까지는 W3C의 HTML5 기술 문서 등을 참고하면서 공부하는 것이 더 확실할 것입니다. HTML5 를 좀 더 쉽고 빠르게 습득할 수 있는 모델을 제시하고, 레이아웃을 만들 수 있는 템플릿을 제공해주는 이 책은 디자이너 및 웹 퍼블리셔 그리고 개발자, 기획자 및 실무자에게 모바일 보일러플레이트라는 새로운 템플릿 형태의 마크업 방법을 제시 하는 데 충실한 역할을 하는 책입니다.

베타 리더



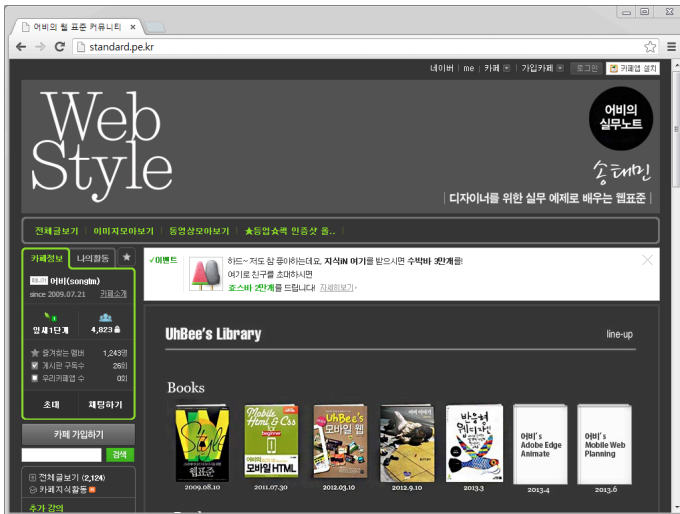
박근용 _ 프리랜서 디자이너

다양한 모바일 기기 환경에서 사용자에게 맞는 웹 페이지를 구현하는 일은 이제 개인 및 기업의 정보 제공에 있어 필수적인 요소라 할 수 있을 것입니다. 그런데 다양한 모바일 웹 환경에 기존 웹 디자인을 그대로 적용하기에는 문제가 많습니다. 그런 의미에서 이 책은 HTML5에 기반을 두고 빠르게 모바일 웹을 만들 수 있게 도와주는 모바일 보일러플레이트를 국내 실정에 맞게 분석하고 템플릿 파일을 수정해서 실무에서 사용할 수 있는 노하우를 그대로 전수해준 책이라 생각합니다.

모바일 웹의 UI를 개선하고자 하는 웹 디자이너와 웹 프로그래머가 실무에 바로 적용할 수 있는 책으로, 실무자들의 가려운 부분을 긁어주는 날카로운 필력으로 유명한 저자의 경험과 커뮤니티를 통한 피드백은 또 하나의 강점이라고 생각합니다.

예제 파일

- 예제 파일: <http://www.hanb.co.kr/exam/2648>
- 예제 웹 페이지 : <http://uhb.kr/mbp>
- 필자가 운영하는 질문/답변 커뮤니티
어비의 웹표준 커뮤니티: <http://www.standard.pe.kr>



한빛 eBook 리얼타임

한빛 eBook 리얼타임은 IT 개발자를 위한 eBook입니다.

요즘 IT 업계에는 하루가 멀다 하고 수많은 기술이 나타나고 사라져 갑니다. 인터넷을 아무리 뒤져도 조금이나마 정리된 정보를 찾는 것도 쉽지 않습니다. 또한 잘 정리되어 책으로 나오기까지는 오랜 시간이 걸립니다. 어떻게 하면 조금이라도 더 유용한 정보를 빠르게 얻을 수 있을까요? 어떻게 하면 남보다 조금 더 빨리 경험하고 습득한 지식을 공유하고 발전시켜 나갈 수 있을까요? 세상에는 수많은 종이책이 있습니다. 그리고 그 종이책을 그대로 옮긴 전자책도 많습니다. 전자책에는 전자책에 적합한 콘텐츠와 전자책의 특성을 살린 형식이 있다고 생각합니다.

한빛이 지금 생각하고 추구하는, 개발자를 위한 리얼타임 전자책은 이렇습니다.

1. eBook Only - 빠르게 변화하는 IT 기술에 대해 핵심적인 정보를 신속하게 제공합니다.

500페이지 가까운 분량의 잘 정리된 도서(종이책)가 아니라, 핵심적인 내용을 빠르게 전달하기 위해 조금은 거칠지만 100페이지 내외의 전자책 전용으로 개발한 서비스입니다. 독자에게는 새로운 정보를 빨리 얻을 수 있는 기회가 되고, 자신이 먼저 경험한 지식과 정보를 책으로 펴내고 싶지만 너무 바빠서 엄두를 못 내시는 선배, 전문가, 고수분에게는 보다 쉽게 집필하실 기회가 되리라 생각합니다. 또한 새로운 정보와 지식을 빠르게 전달하기 위해 O'Reilly의 전자책 번역 서비스도 하고 있습니다.

2. 무료로 업데이트되는, 전자책 전용 서비스입니다.

종이책으로는 기술의 변화 속도를 따라잡기가 쉽지 않습니다. 책이 일정한 분량 이상으로 집필되고 정리되어 나오는 동안 기술은 이미 변해 있습니다. 전자책으로 출간된 이후에도 버전 업을 통해 중요한 기술적 변화가 있거나, 저자(역자)와 독자가 소통하면서 보완되고 발전된 노하우가 정리되면 구매하신 분께 무료로 업데이트해 드립니다.

3. 독자의 편의를 위하여, DRM-Free로 제공합니다.

구매한 전자책을 다양한 IT기기에서 자유롭게 활용하실 수 있도록 DRM-Free PDF 포맷으로 제공합니다. 이는 독자 여러분과 한빛이 생각하고 추구하는 전자책을 만들어 나가기 위해, 독자 여러분이 언제 어디서 어떤 기기를 사용하시더라도 편리하게 전자책을 보실 수 있도록 하기 위함입니다.

4. 전자책 환경을 고려한 최적의 형태와 디자인에 담고자 노력했습니다.

종이책을 그대로 옮겨 놓아 가독성이 떨어지고 읽기 힘든 전자책이 아니라, 전자책의 환경에 가능한 최적화하여 쾌적한 경험을 드리고자 합니다. 링크 등의 기능을 적극적으로 이용할 수 있음은 물론이고 글자 크기나 행간, 여백 등을 전자책에 가장 최적화된 형태로 새롭게 디자인하였습니다.

앞으로도 독자 여러분의 충고에 귀 기울이며 지속해서 발전시켜 나가도록 하겠습니다.

지금 보시는 전자책에 소유권한을 표시한 문구가 없거나 타인의 소유권한을 표시한 문구가 있다면 위법하게 사용하고 계실 가능성이 높습니다. 이 경우 저작권법에 의해 불이익을 받으실 수 있습니다.

다양한 기기에 사용할 수 있습니다. 또한 한빛미디어 사이트에서 구입하신 후에는 횡수에 관계없이 다운받으실 수 있습니다.

한빛미디어 전자책은 인쇄, 검색, 복사하여 붙이기가 가능합니다.

전자책은 오타자 교정이나 내용의 수정보완이 이뤄지면 업데이트 관련 공지를 이메일로 알려드리며, 구매하신 전자책의 수정본은 무료로 내려받으실 수 있습니다.

이런 특별한 권한은 한빛미디어 사이트에서 구입하신 독자에게만 제공되며, 다른 사람에게 양도나 이전되지 않습니다.

차례

01	모바일 보일러플레이트 소개	1
<hr/>		
	1.1 모바일 보일러플레이트란?	1
	1.2 모바일 보일러플레이트의 주요 특징	4
	1.2.1 Zepto.js 라이브러리	5
	1.2.2 Modernizr 라이브러리	7
	1.3 모바일 보일러플레이트 다운로드	8
	1.4 모바일 보일러플레이트의 장단점	9
02	모바일 보일러플레이트 분석	10
<hr/>		
	2.1 모바일 보일러플레이트 구조	10
	2.1.1 루트 디렉터리 구조	10
	2.1.2 추가 디렉터리 구조	12
	2.2 index.html 분석	16
	2.3 normalize.css 분석	23
	2.3.1 HTML5 요소 관련 설정	25
	2.3.2 기본 요소 관련 설정	27
	2.3.3 하이퍼링크 요소 관련 설정	28
	2.3.4 텍스트 요소 관련 설정	29
	2.4 main.css 분석	40
	2.4.1 모바일 보일러플레이트 고유 설정	40
	2.4.2 미디어 쿼리 관련 설정	46
	2.5 plugins.js 분석	47

03	국내 환경에 맞게 수정한 모바일 보일러플레이트 템플릿	50
----	--------------------------------------	----

3.1	수정한 모바일 보일러플레이트 구조.....	50
3.2	index.html의 변경점.....	52
3.3	normalize.css의 변경점.....	56
3.3.1	자주 사용하지 않는 normalize.css 코드의 예.....	57
3.3.2	새롭게 추가하거나 수정한 부분.....	58
3.4	main.css의 변경점.....	60

04	예제 웹 페이지 만들기	63
----	---------------------	----

4.1	웹 페이지 디자인 구성 노하우.....	63
4.2	예제 모바일 웹 페이지 살펴보기.....	65
4.3	레이아웃 구조 완성하기.....	68
4.3.1	HTML 마크업.....	69
4.3.2	CSS 코딩.....	70
4.4	header 영역 만들기.....	71
4.4.1	HTML 마크업.....	71
4.4.2	CSS 코딩.....	72
4.5	article 영역 만들기.....	72
4.5.1	promotion 영역.....	74
4.5.2	news_area 영역.....	76
4.5.3	목록 플리킹.....	82
4.5.4	last_list 영역.....	84
4.6	footer 영역 만들기.....	87

4.6.1 HTML 마크업.....	87
4.6.2 CSS 코딩.....	87
4.7 크로스 브라우징 확인.....	88

부록

예제 웹 페이지 소스 코드	92
-----------------------	-----------

index.html.....	92
css- normalize.css.....	100
css- main.css.....	101
css- index.css.....	102

1 | 모바일 보일러플레이트 소개

모바일 웹은 이제 시대의 대세가 아닐까요? 2007년 아이폰이 처음 출시된 이후, 그리고 안드로이드와 함께 스마트폰의 전성기가 열리면서 모바일 웹은 어떤 웹 페이지를 만들 때 필수로 고려해야 하는 환경의 하나가 되었죠. 하지만 국내 상황은 아직 모바일 웹이 보편화되었다고 보기는 어렵습니다. 여전히 대부분의 웹 환경은 데스크톱에 기반을 두는 것이 현실입니다.

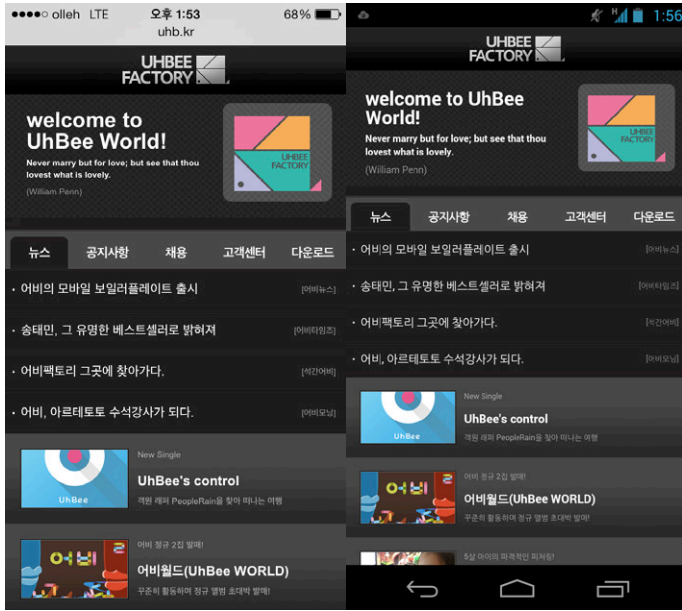
이 책에서는 2013년 6월에 출간한 『HTML5 보일러플레이트』(한빛미디어, 2013)와 마찬가지로 모바일 웹을 만드는 웹 퍼블리셔를 대상으로 모바일 웹을 빠르게 만들기 위한 모바일 보일러플레이트를 설명합니다. 1장에서는 모바일 보일러플레이트가 무엇인지를 설명하고 모바일 보일러플레이트의 특징과 장단점을 설명합니다.

1.1 모바일 보일러플레이트란?

모바일 웹은 데스크톱 웹 환경과 비교했을 때 해상도에서는 부족한 부분이 없더라도 실제 우리가 접하는 화면은 상대적으로 작습니다. 따라서 이러한 화면을 고려해야 하는데, 구체적으로 살펴보면 다음과 같습니다.

- 모바일/태블릿 기기 환경에 대응하기 위해 터치 동작을 고려한 UI가 필요함
- 데스크톱 웹과 비교했을 때 해상도 변화에 민감하므로 몇 가지 모바일/태블릿 기기에 대응하는 해상도를 염두에 두고 UI를 설계해야 함
- 모바일/태블릿 기기에 맞춰서 웹 페이지를 로딩할 수 있게 마크업해야 함
- 모바일 기기의 다양한 하드웨어 환경에 대응해야 함

그림 1-1 iOS/안드로이드 웹 브라우저 비교



특히 두 번째와 세 번째, 네 번째 부분은 기존 데스크톱 환경에 대응하는 HTML, XHTML, CSS, 자바스크립트로는 처리할 수 없는 부분입니다. 따라서 당연한 말이지만 HTML5, CSS3, 자바스크립트를 적극적으로 받아들여야 합니다.

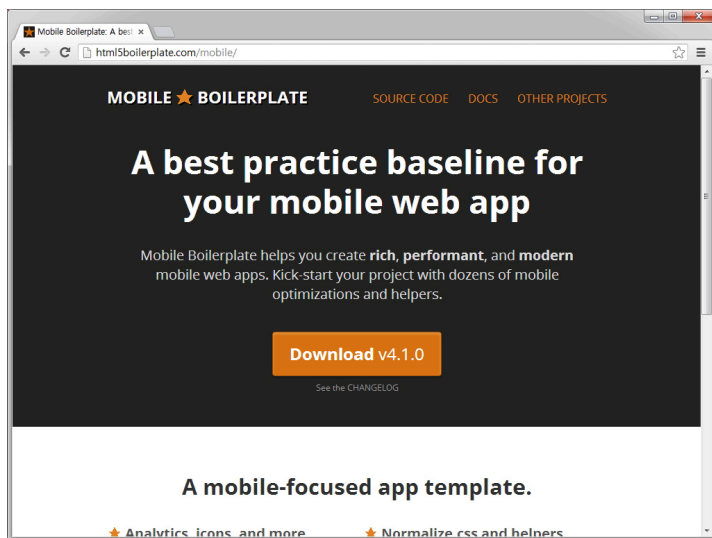
앞서 출간한 『HTML5 보일러플레이트』를 읽어본 분이라면 최근 HTML5에 관한 웹 환경의 이슈를 살펴보았을 것입니다. 모바일 웹의 이슈는 다음과 같은 사항⁰¹을 생각해 볼 수 있습니다.

-
- 01 모바일 웹은 모바일 웹 브라우저가 대부분 HTML5를 지원하기 때문에 구형 웹 브라우저와의 호환성 문제를 크게 걱정할 필요가 없습니다. 또한 서버에서 접속 기기에 따라서는 PC 기반의 데스크톱 웹과 모바일 웹을 따로 구분해서 보여줄 수 있으므로 큰 문제가 되지 않을 수 있습니다.

- 기존 웹 퍼블리셔의 HTML5 적응 문제
- 수많은 자바스크립트 기반 라이브러리의 적응 문제
- 플랫폼과 기기별 해상도에 맞춘 UI 디자인 설계와 마크업

이러한 요구 사항에 대응하기 위해서 등장한 것이 바로 모바일 보일러플레이트입니다. 모바일 보일러플레이트는 HTML5 보일러플레이트와 마찬가지로 니콜라스 갤러거Nicolas Gallagher, 폴 아이리시Paul Irish, 마티아스 바이넨스Mathias Bynens, 디비어 매니언Divya Manian, 한스 크리스티안 라이널Hans Christian Reinl 등 외국의 웹 퍼블리셔와 디자이너들이 오픈 소스 프로젝트 형태로 참여하여 각자의 의견을 소신껏 반영하고 수정하면서 점점 완성된 방향으로 만든, 모바일 웹 제작을 도와주는 템플릿입니다. 즉, HTML5 기반으로 제작해야 하는 모바일 웹 페이지에 필요한 기준 마크업, CSS, 자바스크립트 등을 소스 코드 형태로 배포하는 것이죠.

그림 1-2 모바일 보일러플레이트 공식 웹 사이트



1.2 모바일 보일러플레이트의 주요 특징

그럼 모바일 보일러플레이트는 모바일 웹을 빠르게 구현하기 위해 무엇을 포함하고 있을까요? 여기서는 모바일 보일러플레이트의 주요 특징을 살펴보겠습니다.

HTML5 지원

HTML5 보일러플레이트와 마찬가지로 HTML5에 최적화된 웹표준을 준수하는 템플릿입니다.

Zepto.js 라이브러리 이용

jQuery의 문법 구조를 그대로 유지하면서 꼭 필요한 기능만 제공하여 크기를 최소화한 jQuery 호환 자바스크립트 라이브러리인 Zepto.js를 사용합니다. 기존 jQuery 문법을 사용하여 스크립트를 작성할 수 있습니다.

iOS와 안드로이드 모바일 웹 브라우저를 위한 CSS 코드 제공

iOS 5 이상 버전의 Safari 웹 브라우저에서 <audio> 요소를 사용할 때 세로 폭을 조정한다든가, 사용자가 임의로 웹 페이지를 확대하는 것을 막는다든가, 안드로이드 4.0 이상의 웹킷^{Webkit} 브라우저에서 발생하는 <audio> 및 <video> 요소의 버그를 피하는 등의 CSS 코드를 제공합니다. normalize.css에서 제공하는 기능입니다.

북마크 플러그인 Mobile Bookmark Bubble 추가

모바일 웹앱을 모바일 기기에서 아이콘화하도록 유도하는 Mobile Bookmark Bubble 플러그인을 제공합니다.

모바일 웹 브라우저 최적화

CSS3의 미디어 쿼리(@media)를 이용해서 모바일 웹 브라우저의 해상도에 맞춰 웹 페이지를 로딩하도록 도와줍니다. 해당 코드는 main.css에 포함되어 있습니다.

HTML5 테스트 지원

Modernizr 라이브러리를 간단하게 설명하면 HTML5가 웹 브라우저에서 정상적으로 동작하는지를 테스트해주는 자바스크립트 기반의 프레임워크입니다. 모바일 웹 환경에서는 구현 대상으로 삼은 웹 브라우저에서 HTML5 요소의 지원 여부를 확인하는 데 사용합니다. ‘1.2.2 Modernizr 라이브러리’에서 사용 방법을 확인할 수 있습니다.

그 외 모바일 보일러플레이트의 주요 특징은 <https://github.com/h5bp/mobile-boilerplate/blob/master/doc/README.md> 혹은 템플릿 소스 파일의 doc 디렉터리 안에 있는 README.md를 열어서 확인할 수 있습니다.

1.2.1 Zepto.js 라이브러리

Zepto.js 라이브러리는 jQuery의 문법 구조를 그대로 유지하면서 꼭 필요한 기능만 제공하여 크기를 최소화한 jQuery 호환 자바스크립트 라이브러리입니다. PC와 비교했을 때 상대적으로 성능 저하 문제를 고려해야 하는 모바일 웹에서 사용하고 script.aculo.us, scripty2 등을 개발한 토마스 펙스^{Thomas Fuchs}가 만들었습니다. 현재는 데스크톱도 지원하며 GNU GPL⁰²가 아닌 MIT 라이선스⁰³를 따르는 오픈 소스입니다. 공식 웹 사이트는 <http://www.zeptojs.com>입니다.

02 GNU General Public License의 약자로 모든 사람이 해당 프로그램을 자유롭게 이용할 수 있어야 하며 해당 라이선스를 사용하여 새로운 프로그램을 만들게 되면 파생된 프로그램 역시 해당 라이선스를 적용하여 반드시 모든 사람에게 공유해야 한다는 조건이 따릅니다(출처: [위키백과](#)).

03 MIT 라이선스는 MIT의 소프트웨어 공학도들을 돕기 위해 개발한 라이선스로 GNU GPL과 비교했을 때 꼭 저작물은 반드시 모든 사람에게 공유할 필요가 없다는 차이가 있습니다(출처: [위키백과](#)).

그림 1-3 Zepto.js 라이브러리 공식 웹사이트



모바일 보일러플레이트에서 사용하는 Zepto.js 버전은 1.0입니다. 크로스 브라우징 문제로 아직 jQuery 2.0과는 호환되지 않습니다. 주요 특징⁰⁴은 다음과 같습니다.

- 트위터 부트스트랩과 호환
- 이식 가능한, node.js 기반의 새로운 빌드 시스템 포함
- PhantomJS⁰⁵와 Travis CI⁰⁶와 완벽하게 호환되는 자동화 테스트 지원
- touch 모듈 제거

04 출처: <http://mir.aculo.us/2013/03/04/zepto-1-0/>

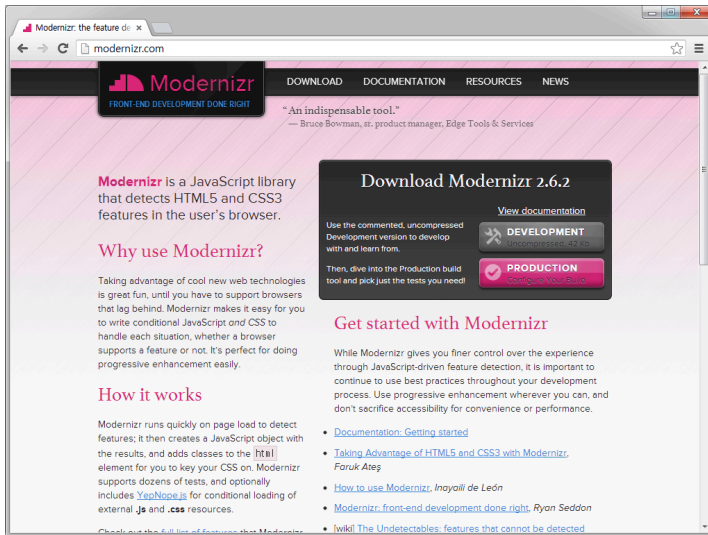
05 웹 브라우저에서 웹 페이지를 직접 실행하지 않고도 웹앱의 정상 동작 여부를 확인할 수 있게 설계한 유틸리티입니다. 공식 웹 사이트는 <http://phantomjs.org/>이며 MS Visual C++, 애플의 Xcode, 리눅스 터미널에서 사용할 수 있게 플러그인 형식으로 제공합니다.

06 오픈 소스 소프트웨어에서 프로젝트 관리를 위한 지속적인 통합(Continuous Integration)을 구현하는 유틸리티입니다. 공식 웹 사이트는 <https://travis-ci.org/>입니다.

1.2.2 Modernizr 라이브러리

Modernizr는 새롭게 추가된 HTML5 요소들을 웹 브라우저가 지원하는지 검사하는 오픈 소스 프로젝트 기반의 자바스크립트 라이브러리입니다. 또한 CSS3나 새로운 웹 기술이 등장할 때마다 버전을 업그레이드하면서 웹 브라우저가 해당 기술을 지원하는지를 검사할 수 있도록 발전하고 있습니다. 모바일 보일러플레이트가 HTML5 지원을 표방하는 만큼 Modernizr는 반드시 필요합니다.

그림 1-4 Modernizr 공식 웹 사이트



기본적인 코드 작성법은 다음과 같습니다.

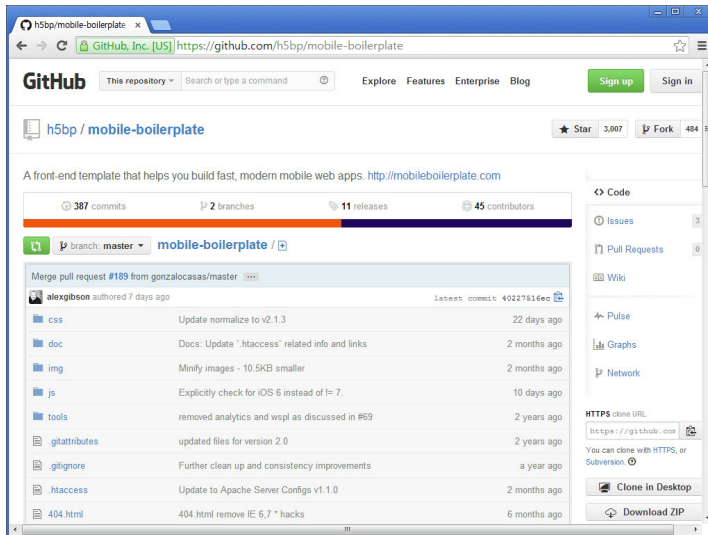
```
if (Modernizr.html5/CSS3 요소.속성 == true/false) {  
    // 조건에 따라 원하는 자바스크립트 처리 코드 작성  
}
```

이를 통해 모바일 웹 브라우저에 따라 필요한 마크업 코드를 선택할 수 있어 크로스 웹 브라우징 지원을 가능케 합니다.

1.3 모바일 보일러플레이트 다운로드

모바일 보일러플레이트는 그림 1-2에서 소개한 <http://html5boilerplate.com/mobile/>의 <Download v.4.1.0> 링크를 눌러 다운로드할 수 있습니다. 또한 이제는 웹 퍼블리셔에게도 친숙한 Github에서도 다운로드할 수 있습니다. 특히 최신 버전을 다운로드하려면 Github를 추천합니다. Github에서는 모바일 보일러플레이트의 가장 최신 버전을 다운로드할 수 있습니다.

그림 1-5 Github의 모바일 보일러플레이트



1.4 모바일 보일러플레이트의 장단점

만약 여러분이 처음 모바일 웹 페이지를 만든다면 기존의 습관 때문에 데스크톱 웹 페이지처럼 마크업하려고 할 것입니다. 하지만 화면 크기가 작아 분명 당황할 것입니다(당황하더라도 다양한 모바일 웹 페이지를 보았던 느낌이 있으므로 디자인까지는 무난할 것입니다). 그리고 “모바일 웹 페이지를 만드는 마크업 방법이 따로 있나?”라는 의문을 갖게 될 것입니다.

사실 모바일 웹은 일반 데스크톱 웹 페이지와 마크업 방법이 다르지 않습니다. 단, 모바일 웹 환경을 위한 각종 요소가 존재할 뿐입니다. 여러분은 모바일 웹 페이지를 만들 때마다 모바일 환경에 맞는 요소와 스크립트를 항상 넣어야 합니다. 이때 모바일 보일러플레이트는 번거롭고 복잡한 작업을 줄여주고 실제 마크업 작업에만 몰두할 수 있게 도와준다는 장점이 있습니다. 템플릿에 모바일 웹에 필요한 각종 요소가 이미 마크업되어 있고 웹 브라우저에 맞춰 최적화할 수 있게 돕는 다양한 라이브러리도 포함되어 있기 때문이죠.

하지만 사람마다 마크업 습관과 노하우가 각기 다르기 때문에 이 템플릿이 모든 사람에게 적합한 절대적인 템플릿이 아니라는 것은 당연하면서도 어쩔 수 없는 단점이 되기도 합니다. 따라서 자신의 마크업 습관과 노하우에 맞춰 조정하는 작업이 필요합니다. 이때 처음부터 이러한 템플릿을 만드는 작업은 사실 굉장히 많은 시간을 필요로 하는데 모바일 보일러플레이트는 큰 힘을 들이지 않고도 자신만의 혹은 자신이 일하는 회사만의 가이드와 템플릿을 만들 수 있습니다. 이 책에서는 필자가 국내에서 자주 사용하는 요소만으로 정리해 ‘한국형 모바일 보일러플레이트’를 제작하는 가이드를 제시해줌으로써 누구나 손쉽게 자신만의 템플릿을 가질 수 있도록 도와줄 것입니다.

2 | 모바일 보일러플레이트 분석

이제 본격적으로 모바일 보일러플레이트의 템플릿 구조를 살펴보겠습니다. 모바일 보일러플레이트는 1장에서 설명한 것처럼 스마트폰 플랫폼별로 웹 브라우저의 호환성을 최대한 높일 수 있게 설계되어 있습니다. 따라서 index.html부터 웹 사이트 디자인을 위한 main.css, 웹 브라우저 혹은 웹 브라우저의 버전별로 CSS 설정을 다르게 가져갈 수 있는 normalize.css, 동적인 웹 사이트 제작의 기본인 Zepto.js 라이브러리와 웹 브라우저별로 HTML5와 CSS3에 추가된 새로운 요소의 사용 여부를 확인하여 대체 코드를 사용할 수 있게 해주는 Modernizr 라이브러리 등의 다양한 구성 요소로 이루어져 있습니다.

2.1 모바일 보일러플레이트 구조

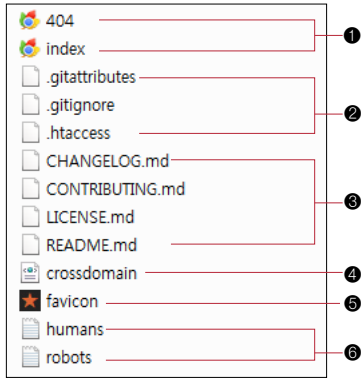
다운로드한 템플릿 소스 파일의 압축을 풀면 생각보다 생소한 파일을 확인하고 놀랄 수도 있습니다. 템플릿 소스 파일에서 제공하는 파일의 상당수는 국내에서 자주 사용하는 것이 아닌 외국에서 자주 사용하는 파일이기 때문이죠. 보편성을 생각하여 모바일 보일러플레이트를 구성했으므로 각자 환경에 맞게 사용자화하는 것이 좋다는 점을 꼭 기억했으면 합니다.

그럼 지금부터 모바일 보일러플레이트의 기본 구조를 살펴보도록 하겠습니다.

2.1.1 루트 디렉터리 구조

루트 디렉터리의 구조는 그림 2-1과 같습니다.

그림 2-1 루트 디렉터리 구조



①은 HTML 마크업 파일입니다. 404.html과 index.html 파일이 있습니다.

②는 템플릿 소스 코드를 공유할 때 필요한 설정 모음을 저장한 파일입니다. .gitattributes는 앞서 설명한 Git 관련 설정을 저장하는 파일인데 기본적으로는 특정 파일 형식을 등록했을 때 해당하는 모든 파일들은 모두 바이너리로 인식하게 합니다. .gitignore는 반대로 Git에서 관리할 필요가 없는 파일 형식을 등록합니다. .htaccess는 웹 서버를 여러 개로 나누어 구성했을 때의 관리를 위해 여러 웹 서버가 지원하는 디렉터리 수준의 설정 파일을 등록합니다. 이는 소스 코드를 관리할 때 필요한 설정으로, 소스 코드 관리를 하지 않거나 다수의 웹 서버에서 웹 사이트를 제작하지 않는다면 무시해도 됩니다.

③은 모바일 보일러플레이트를 위한 매뉴얼 파일입니다. 소스 코드의 변경 기록, 팁, 라이선스, 도움말 등을 담았습니다.

④의 crossdomain.xml은 플래시 기반 웹 애플리케이션이 웹 사이트에 포함되어 있을 때 크로스도메인 정책을 요청하는 파일입니다. 보안상의 이유로 플래시 기반 웹 애플리케이션은 허가되지 않은 서버에 데이터를 요청할 수 없기 때문에 특정 서

버에 연결되었을 때 플래시 플레이어는 가장 먼저 해당 서버에 이 파일을 요청해야 합니다. 그러면 플래시 플레이어는 이 파일을 분석한 후 보안 정책을 위반하지 않으면 애플리케이션을 실행합니다.

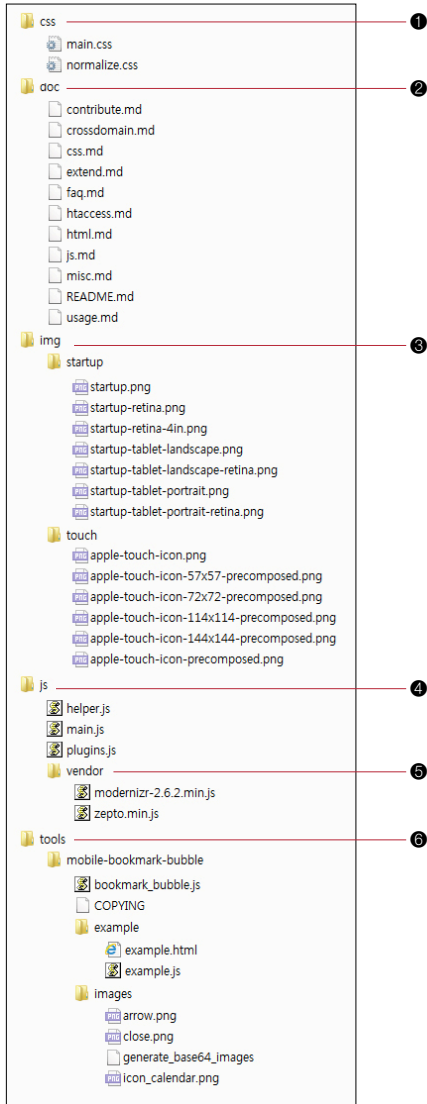
⑤는 기본으로 사용하는 파비콘 파일입니다.

⑥의 human.txt에는 모바일 보일러플레이트 기반의 프로젝트에 참가한 프로젝트 팀을 소개하는 파일입니다. 프로젝트가 끝나고 소스 코드를 관리하거나 Git 등에 등록해서 다른 개발자가 해당 프로젝트를 분석할 때 이 파일을 참고해 문의할 수 있습니다. robots.txt에는 구글 검색 엔진의 봇이 검색하면 안 되는 웹 페이지 파일 이름을 저장합니다. 그러면 해당 웹 페이지는 구글 검색 엔진의 검색 결과에서 제외됩니다.

2.1.2 추가 디렉터리 구조

템플릿 파일의 추가 디렉터리에는 모바일 보일러플레이트의 디자인과 동적인 효과를 위한 CSS나 자바스크립트 기반 라이브러리가 저장되어 있습니다. 또한 모바일 보일러플레이트를 이해하기 위한 문서 파일도 저장되어 있으며, 그림 2-2와 같은 구조로 이루어져 있습니다.

그림 2-2 추가 디렉터리 구조



①은 웹 사이트의 디자인을 위한 CSS 폴더입니다. HTML5의 기본 디자인을 위한 main.css와 앞서 소개한 normalize.css 파일이 저장되어 있습니다. 해당 파일은 ‘2.3 normalize.css 분석’과 ‘2.4 main.css 분석’에서 자세하게 설명합니다.

②는 모바일 보일러플레이트를 이해하기 위한 문서 파일 모음입니다. 각각의 파일에 담긴 내용은 다음과 같습니다.

- contribute.md: 모바일 보일러플레이트 소스 코드로 웹 페이지를 만들면서 느꼈던 이슈 사항에 대한 질문과 재능 기부에 대한 소개
- crossdomain.md: 앞서 설명한 crossdomain.xml의 이용법 소개
- css.md: main.css와 normalize.css의 이용법 소개
- extend.md: 제작한 웹 사이트를 웹 서버와 연동할 때 필요한 DNS 프리페치 설정법 소개(모바일 기기별로 필요한 모바일 웹 최적화 서버 리디렉션 스크립트, 모바일 MIME 등을 .htaccess에 설정하는 방법 등).
- faq.md: 모바일 보일러플레이트를 이용할 때 자주 발생하는 질문/답변 모음
- htaccess.md: 빠르고 안전한 웹 페이지를 만들기 위한 최상의 서버 규칙 설정법 소개
- html.md: index.html의 코드 구조 소개. 모바일 인터넷 익스플로러 버전에 맞춰 크로스 브라우저를 지원하는 방법과 각 요소의 의미를 설명
- js.md: js 디렉터리 파일의 이용법 소개
- misc.md: misc는 ‘miscellaneous’의 약자로 ‘2.1.1 루트 디렉터리 구조’ ②번 항목의 설정법과 모바일 북마크 버블의 사용법 소개
- README.md: 모바일 보일러플레이트 매뉴얼(.md 파일)의 이용 방법과 모바일 보일러플레이트 사용에 도움을 주는 관련 프로젝트 사이트 주소 소개
- usage.md: 모바일 보일러플레이트 템플릿 구조와 기본 이용법 소개

해당 매뉴얼을 읽기 전에 먼저 README.md와 usage.md를 읽어본 후 필요할 때마다 원하는 매뉴얼 파일을 열어서 읽어볼 것을 권장합니다.

③에는 웹 사이트를 만들면서 필요한 이미지 파일이 저장되어 있습니다. 모바일 웹 혹은 웹앱에서 사용할 기본 바로가기 아이콘과 스플래시 splash 이미지가 포함되어 있습니다. 스플래시 이미지는 (iOS에서만 사용 가능) 웹앱으로 설정했을 때 첫 로딩으로 나오는 이미지로 startup 디렉터리에 저장되어 있습니다. 바로가기 아이콘의 경우 즐겨찾기 혹은 홈 화면에 바로가기 아이콘을 저장했을 때 보여지는 이미지며, 다양한 모바일 기기의 아이콘 크기에 맞게 사용할 수 있도록 여러 개 이미지를 저장했습니다. touch 디렉터리에 저장되어 있습니다.

④는 자바스크립트 코드를 담은 js 파일을 저장하는 디렉터리입니다. main.js는 아무런 내용이 없이 비어 있으며 웹 사이트를 만들면서 필요한 자바스크립트 코드를 작성하면 됩니다. plugins.js는 ‘1.2 모바일 보일러플레이트의 주요 특징’에서 설명한 자바스크립트 프로파일링을 위한 js 파일로 Zepto.js 라이브러리의 플러그인을 포함할 수 있습니다. helper.js는 모바일 기기의 웹 브라우저에서 모바일 보일러플레이트 템플릿을 사용할 때 기본적으로 조정되어야 할 부분(iOS, 안드로이드, 블랙베리 등에서 나타나는 버그 수정, 주소바 숨기기 구현 등)을 위한 자바스크립트 코드가 포함되어 있습니다.

⑤의 vendor 디렉터리에는 자바스크립트 라이브러리 파일을 저장합니다. zepto.min.js와 앞서 설명한 modernizr-2.6.2.min.js가 저장되어 있습니다.

⑥의 tools에는 ‘모바일 북마크 버블’ 라이브러리로 북마크 풍선말을 구현하는 데 필요한 소스 파일이 포함되어 있습니다. 만약 다른 도구 형식의 플러그인을 포함한다면 tools 디렉터리에 추가하길 권장합니다.