BB PARK 최종 보고서

WEB PROJECT

<u>팀명</u>

BB BANK

팀원

안경현 이승훈 민주현 정지은 이득건

IT BANK자바 SW 개발자 과정2017. 12. 08

목 차

I 프로젝트 소개	4
Ⅱ 팀원 소개 및 업무분담	5
1. 팀원 소개 및 업무분담	5
2. 프로젝트 조직도	6
Ⅲ 일정계획	7
1. 일정 계획표	7
IV 참고 사이트	8
1. MLBpark	8
2. DCInside 식물 갤러리	9
3. 게임조선 투표 시스템	10
V 개발 환경, API	11
1. 개발환경	11
2. 사용 API	12
VI 테이블 구조	13
1. 회원 테이블	13
2. 게시판 테이블	14
3. 댓글 테이블	15
4. 게임 관련 테이블	16
5. Voteplayer 테이블	17

VII 사이트 맵	18
Ⅷ 프로그래밍 구조	19
1. 관리자 관련 클래스	19
2. 회원 관련 클래스	20
3. 투표 관련 클래스	21
4. 게시판 관련 클래스	22
5. JSP 파일	24
IX UI 정의서	26
1. 홈 화면	26
2. 로그인 화면	27
3. 회원가입 화면	28
4. 게시판 화면	29
5. 게시판 글 쓰기 화면	30
6. 회원 정보 보기	31
7. 댓글 시스템	32
8. 응원 게시판	33

I 프로젝트 소개

야구는 현재 우리나라를 포함하여 3개국에서 정식 프로리그를 운영하고 있습니다. 우리나라 사람들 중 야구에 관심이 없거나 싫어하는 사람은 찾기 힘들 정도로 인기가 많습니다. 야구 시즌이 되면 야구를 보러 야구장을 가고, 사람들이 많이 모이는 음식점에서는 야구 경기가 나오고 있습니다. 야구 경기에 관해서 이야기하는 온라인 그룹 혹은 커뮤니티도 야구 시즌만 되면 많은 사용자들의 글을 볼 수 있습니다. 하지만, 대다수의 야구 커뮤니티는 의견을 교환하거나 자기가 좋아하는 선수 혹은 소속된 팀에 관한 글 혹은 그것을 주제로 활동하는 것이 주된목적이기 때문에, 그러한 사이트와 달리 유저 참여형 야구 온라인 커뮤니티를 제안하고자 진행되는 프로젝트 입니다.

Π 팀원 소개 및 업무분담

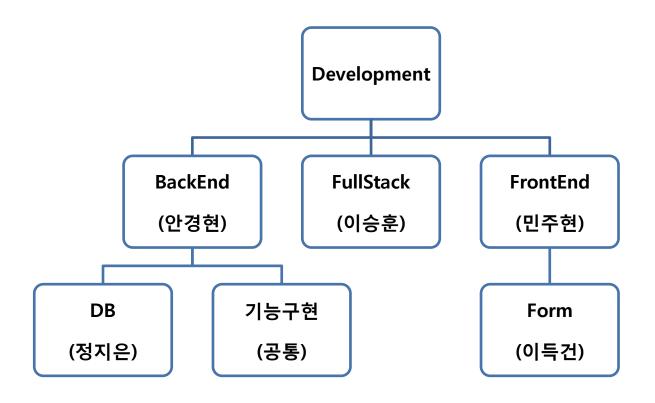
1. 팀원소개 및 역할분담

팀원	역할
안경현(조장)	주제 선정, BackEnd 총괄
이승훈	주제 선정, Fullstack, Front 및 각 기능 연결
민주현	자료조사, Frontend 총괄
정지은	자료조사, Database 총괄, 사이트 맵 설계
이득건	주제 선정, Form, PPT작성

프로젝트 주제 선정과 자료수집, 개발에는 팀원 전원이 참여하였으며, 조장 안경현씨가 분리된 기능 연결 및 Test를 진행하는 동안 다른 조원 들은 문서작성, 발표 준비를 진행하였습니다.

Servlet 부분은 조원들이 공통적으로 작성하였습니다.

2. 프로젝트 조직도



조원 안경현, 정지은씨의 설계를 토대로 다른 조원들은 수업 중 배운 내용으로 프로젝트에 참여하였습니다. BackEnd 개발은 안경현, 이승훈, 정지은 씨가 맡았으며, FrontEnd 개발은 민주현, 이득건 씨가 맡았습니다.

역할 상세 설명 :

Frontend:

사이트 이용자의 눈에 보이는 부분(HTML/CSS/JAVASCRIPT)을 개발하는 역할입니다.

Fullstack:

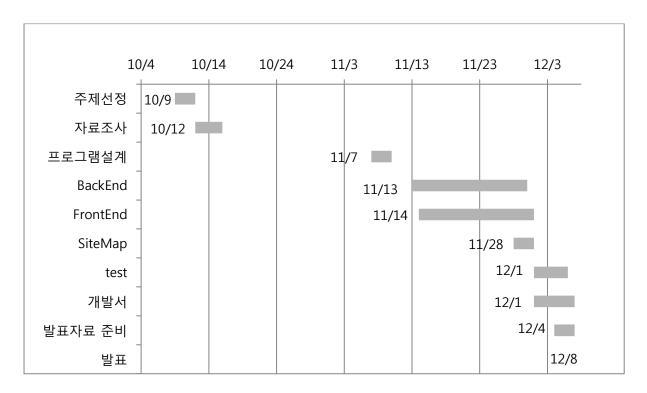
백엔드와 프론트 사이를 중간에 컨트롤 하면서 모든 작업 계획을 관리하는 역할입니다.

Backend:

사이트의 핵심기능(서버코딩, 서버상에서 DB활용, API제작 등) 개발을 총괄하는 역할입니다.

Ⅲ 일정계획

1. 일정계획표



프로젝트 기간 4주 중, 1주차에 프로젝트 주제선정 및 자료조사, 기획서 제출을 마쳤습니다. 설계가 나온 2주차에는 BackEnd와 FrontEnd로 분업하여개발이 진행되었습니다.

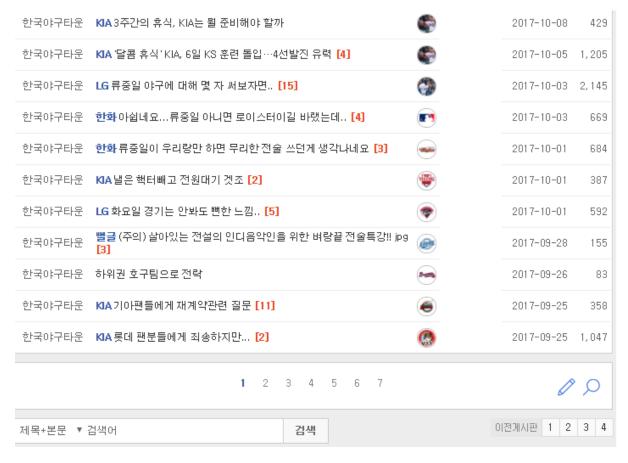
기능 Servlet과 View Page들이 윤곽이 잡혀갔으며, 관리자, 회원, 비회원의 이용 제한을 Site Map을 작성하여 중간보고가 이루어졌습니다.

3주차는 분업했던 Servlet과 View Page들의 연결 및 Test, 보고서 작성을 하였으며, 마지막 4주차에는 남은 기능 구현과 PPT 작성, 발표준비를 하였습니다.

IV 벤치마킹

각각의 사이트에서 게시판의 형식을 많이 참고했습니다.

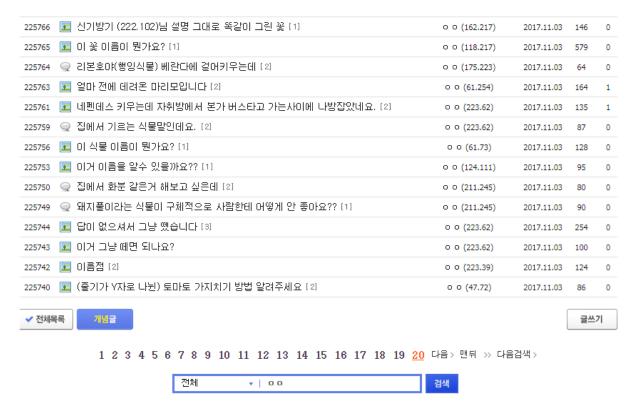
1. MLBpark(http://mlbpark.donga.com/mp/)



전반적인 게시판 형식, 말머리, 검색 기능 등을 참고했습니다.

2. DCInside 식물 갤러리

(http://gall.dcinside.com/board/lists/?id=tree)



페이징 처리, 검색 기능, 회원/비회원이 게시판에서 할 수 있는 기능 등을 참고하였습니다.

3. 게임조선 투표 시스템

(http://esports.gamechosun.co.kr/gc/index.php/tool/toto/lists/)



응원 게시판 관련 아이디어, 진행 방식 등을 참고하였습니다.

V 개발 환경, API

1. 개발환경

Language	DB	Server	os	Edit Tool
Java				
(JSP, Servlet),	Oracle 11g	Apache	Windows 7,	Eclipse Neon
HTML, CSS,	11g ex	Tomcat	8, 10 64bit	Oxygen
JavaScript				

사용언어: JAVA언어를 이용하여 서버 측 개발을 위한 플랫폼으로 Eclipse Java EE, 자바를 이용하여 웹 페이지를 동적으로 생성하는 Servlet, 웹 페이지 언어인 HTML과 HTML 코딩 내에서 Java 코드를 수 행하는 JSP, HTML 코딩에 레이아웃과 스타일을 정의한 CSS, 객체 기반의 스크립트 언어인 JavaScript를 사용하였습니다.

DB: 관계형 데이터베이스 관리 시스템 **Oracle 11g/11g ex**를 사용하였습니다.

Server: 무료 웹 어플리케이션인 **Apache Tomcat**을 사용하였습니다. 사용 버전은 **8.5.45**와 **9.0** 버전을 사용하였습니다.

OS: 학원의 컴퓨터(Windows 7 64bit)와 조원들이 개별적으로 사용하는 노트북 및 컴퓨터(Windows 8/10 64bit)을 사용하여 개발하였습니

다.

Edit Tool : BackEnd, FrontEnd 개발에는 Eclipse에서 작업하였으며 사용 버전은 Neon, Oxygen입니다. DB 작업은 oracle sql developer와 이클 립스에 내장된 database developer를 이용하여 작업하였습니다.

2. 주 사용 API

	<u>, </u>
	Connection
Java.sql.*	PreparedStatement
	ResultSet
	SQLException
	Timestamp
	PrintWriter
Java.io.*	IOException
	Collections
Java.util.*	ArrayList
	List
	RequestDispatcher
	ServletException
Javax.servlet.*	HttpSession
	WebServlet
	HttpServlet

VI 테이블 구조

1. 회원 테이블

TABLE MEMBER				
논리명	물리명	데이터타입	기본값	Null 허용
회원 고유 번호	pnum	number(7,0)	0	비허용
아이디	id	varchar2(20)		비허용
패스워드	pass	varchar2(18)		비허용
이름	name	varchar2(12)		비허용
닉네임	nickname	varchar2(50)		비허용
이메일	email	varchar2(100)		비허용
포인트	point	number(7,0)	100	비허용
관리자권한	super_m	varchar2(10)	0	비허용
가입일	joindate	timestamp	sysdate	비허용
로그인날	logindate	varchar2(20)		허용
기본키	id	primary key		

회원정보를 관리하는 테이블입니다.

2. 게시판 테이블

TABLE BOARD				
논리명	물리명	데이터타입	기본값	Null 허용
글 고유 번호	num	number(7,0)		비허용
글쓴이	writer	varchar2(50)		비허용
글 제목	subject	varchar2(500)		비허용
패스워드	pass	varchar2(10)		비허용
조회수	readcount	number(5,0)	0	비허용
ref	ref	number(3,0)	0	비허용
step	step	number(3,0)	0	비허용
depth	depth	number(3,0)	0	비허용
작성 날짜	regdate	timestamp	sysdate	비허용
내용	content	varchar2(4000)		비허용
ip 주소	ip	varchar2(20)		비허용
보드 넘버	bn	number(2,0)		비허용
원 파일명	origin_filename	varchar2(256)		허용
업로드된파일명	server_filename	varchar2(256)		허용
파일의 크기	filesize	number(7,0)		허용
파일의 종류	filetype	varchar2(256)		허용
머리말 종류	preface	varchar2(50)		비허용
회원 구분 변수	mem	number(1,0)	0	비허용
기본키	num	primary key		

게시판에 관련된 테이블입니다.

회원 구분 변수는 비회원은 0, 회원은 1, 관리자는 2로 설정해놓았습니다.

보드 넘버는 각 게시판의 종류를 구분하는 용도로 사용합니다.

3. 댓글 테이블

TABLE BOARDCOMMENT				
논리명	물리명	데이터타입	기본값	Null 허용
글 고유 번호	num	number(7,0)		비허용
글쓴이	writer	varchar2(50)		비허용
패스워드	pass	varchar2(10)		비허용
ref	ref	number(3,0)	0	비허용
step	step	number(3,0)	0	비허용
depth	depth	number(3,0)	0	비허용
날짜	regdate	timestamp	sysdate	비허용
내용	content	varchar2(4000)		비허용
ip 주소	ip	varchar2(20)		비허용
보드 넘버	bn	number(7,0)		비허용
회원 구분 변수	mem	number(1,0)	0	비허용
기본키	num	primary key		

댓글에 관련된 테이블입니다.

게시판과 마찬가지로 회원 구분 변수는 비회원이라면 0, 회원이라면 1, 관리자라면 2가 되도록 설정하였고 보드 넘버는 각 게시판의 종류를 구분하는 용도로 사용합니다.

4. 게임 관련 테이블

TABLE GAME				
논리명	물리명	데이터타입	기본값	Null 허용
고유번호	gnum	number(7,0)		비허용
1팀	team1	varchar2(20)		비허용
2팀	team2	varchar2(20)		비허용
시작 일자	startday	varchar2(500)		비허용
끝나는 일자	endday	varchar2(500)		비허용
play	play	varchar2(20)		비허용
이긴 팀	winner	varchar2(20)		비허용
리그 종류	league	varchar2(20)		비허용
1팀 투표 수	team1vote	number(10,0)	0	허용
2팀 투표 수	team2vote	number(10,0)	0	허용
1팀투표시간	team1votetime	varchar2(20)	0	허용
2팀투표시간	team2votetime	varchar2(20)	0	허용
제목	title	varchar2(500)		허용
기본키	gnum	primary key		

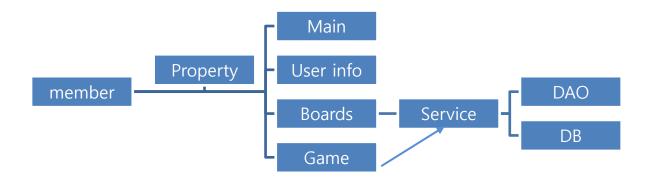
아래에 설명해놓은 5번 테이블과 같이 쓰일 테이블입니다.

5. Voteplayer 테이블

TABLE MEMBER				
논리명	물리명	데이터타입	기본값	Null 허용
고유 번호	votenum	number(7,0)		비허용
투표한 회원	votenick	varchar2(50)		비허용
투표한 아이디	voteid	varchar2(20)		비허용
게임 번호	votegamenum	number(7,0)		비허용
투표한 팀	voteteam	varchar2(20)		비허용
투표 내용	votecomment	varchar2(500)		비허용
기본키	votenum	primary key		

위에 설명한 4번 테이블과 같이 사용될 테이블입니다.

Ⅵ 사이트 맵



Ⅷ 프로그래밍 구조

1. 관리자 관련 클래스

package	페이지 파일	설명	비고
	ContentAction.java	글 내용을 볼 때 호출된다.	
	DeleteFormAction.java	글 삭제를 할 때 호출된다.	
	DeleteProAction.java	글 삭제를 실행할 때 처리	
	ListAction.java	그 모르이 보 때 농초되다	
	listMAction.java	글 목록을 볼 때 호출된다.	
	LoginAction.java	로그인을 할 때 호출된다.	
admin.action	LoginProAction.java	로그인 처리	
admin.action	LogoutAction.java	로그아웃을 할 때 호출된다.	
	MainAction.java	메인 페이지를 호출	
	MainListAction.java	메인 페이지의 목록	
	MemberListAction.java	멤버 목록을 호출한다.	
	MemberOutProAction.java	로그아웃을 하고 나서 호출	
	WriteFormAction.java	글 쓰기를 할 때 호출된다.	
	WriteProAction.java	글 쓰고 나서 호출	
	AdBoardDao.java	게시판 관련 기능 클래스	
	AdBoard Dto.java	게시판 DB 연동 클래스	
admin.model	AdminDao.java	관리자 관련 기능 클래스	
	AdminDto.java	관리자 DB 연동 클래스	
	ConnUtil.java	DB 연결을 위한 클래스	

2. 회원 관련 클래스

package	페이지 파일	설명	비고
	EmailCertificationAction.java	Email 인증 시도 시 호출	
	EmailCheckAction.java	Email 중복 체크할 때 호출	
	FindIdAction.java	ID 찾기를 할 때 호출	
	FindIdPassAction.java	ID 와 패스워드 찾기 시 호출	
	FindIdProAction.java	ID 찾기 처리	
	FindIdSendAction.java	ID 찾기 전송할 때 처리	
	FindPassAction.java	패스워드 찾기 시 호출	
	FindPassProAction.java	패스워드 찾기 처리	
	FindPassSendAction.java	패스워드 찾기 전송 시 처리	
member.action	IdCheckAction.java	ID 중복 체크할 시 호출	
	JoinAction.java	회원가입 페이지 호출	
	JoinProAction.java	회원가입 시도 시 호출	
	LoginAction.java	로그인 페이지 호출	
	Login Pro Action. java	로그인 할 시 호출	
	LogoutAction.java	로그아웃 할 시 호출	
	MemberOutAction.java	회원탈퇴 페이지를 호출	
	Member Out Pro Action. java	회원탈퇴 시도 시 호출	
	NickCheckAction.java	닉네임 중복 체크 시 호출	
	ViewMemberInformationAction.java	회원 정보 열람 시 호출	
member.model	MemberDao.java	회원 관련 기능 클래스	
member.model	MemberDto.java	회원 DB 연동 클래스	

3. 투표 관련 클래스

package	페이지 파일	설명	비고
game.action	GameMainAction.java	투표 페이지 접근 시 호출	
	GameViewAction.java	투표 목록 열람 시 호출	
	VoteAction.java	투표 할 시 호출	
	GameDao.java	투표 시스템 관련 기능 클래스	
	GameDto.java	투표 시스템 DB 연동 클래스	
game.model	PlayerDao.java	참가자 관련 기능 클래스	
	PlayerDto.java	참가자 관련 DB 연동 클래스	

4. 게시판 관련 클래스

package	페이지 파일	설명	비고
	메인	부분	
	MainAction.java	메인 페이지로 접근 시 호출	
	CommandAction.java	메인 관련 추상 클래스	
	_MainAction.java	메인 페이지로 이동하는 역할	
	5개 게시판 공통 기능		
	ListAction	게시판의 목록을 열람 시 호출	
	WriteFormAction	글쓰기 페이지로 이동 시 호출	
	WriteProAction	글쓰기 처리	
	ContentAction	게시판의 내용을 열람 시 호출	
le a and a ation	UpdateFormAction	게시판 글 수정 시 호출	
board.action	UpdateProAction	글 수정 처리	
	DeleteFormAction	게시판 글 삭제 시 호출	
	DeleteProAction	글 삭제 처리	
	일부 게시판에 있는 기능		
	DownloadFAction	파일 다운로드 관련 클래스	1, 2, 3
	CommentAction	댓글 관련 클래스	1, 2, 3
	ComDeleteFormAction	댓글 삭제 시도 시 호출	1, 2
	ComDeleteProAction	댓글 삭제 처리	1, 2
	ReCommentAction	댓글 달기 관련 기능	2
board.controller	ControllerAction.java	action 클래스를 처리하는 역할	
	Board Dao. java	1 번 게시판 관련 기능 클래스	
	BoardDto.java	1 번 게시판 DB 연동 클래스	
board.model1	CommentDao.java	1 번 댓글 관련 기능 클래스	
	CommentDto.java	1 번 댓글 DB 연동 클래스	
	ConnUtil.java	DB 연결을 위한 클래스	
	Board Dao. java	2 번 게시판 관련 기능 클래스	
board.model2	BoardDto.java	2 번 게시판 DB 연동 클래스	
	CommentDao.java	2 번 댓글 관련 기능 클래스	
	CommentDto.java	2 번 댓글 DB 연동 클래스	
	ConnUtil.java	DB 연결을 위한 클래스	
board.model3	Board Dao. java	3 번 게시판 관련 기능 클래스	
	Board Dto. java	3 번 게시판 DB 연동 클래스	

	CommentDao.java	3 번 댓글 관련 기능 클래스	
	CommentDto.java	3 번 댓글 DB 연동 클래스	
	ConnUtil.java	DB 연결을 위한 클래스	
	Board Dao. java	4 번 게시판 관련 기능 클래스	
board.model4	BoardDto.java	4 번 게시판 DB 연동 클래스	
	ConnUtil.java	DB 연결을 위한 클래스	
	J001_ConnUtil.java	DB 연결을 위한 클래스	
board.model5	J002_BoardDTO.java	5 번 게시판 DB 연동 클래스	
	J003_DAO.java	5 번 게시판 관련 기능 클래스	

추가 설명: 게시판 번호에 대해서(JSP 에도 적용됩니다.)

1 번 : 공지사항

2 번 : 문제&해결

3 번 : 사이트 이슈

4 번 : 자유 게시판

5 번 : 야구 게시판

5. JSP 파일

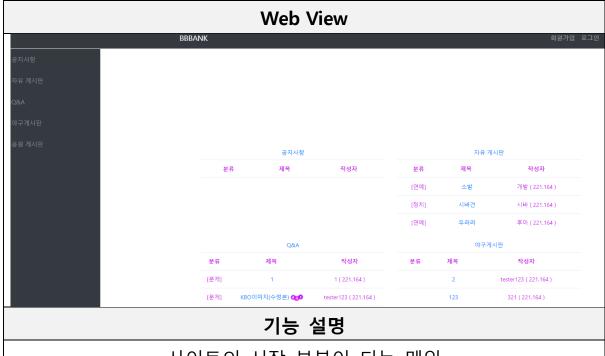
경로	JSP	설명	비고
	adcontent.jsp	게시판 내용 표시	
	addeleteForm.jsp	글 삭제 폼	
	addeletePro.jsp	삭제 처리 후, 게시판 목록으로	
	adfooter.jsp	게시판 목록의 상단	
	adheader.jsp	게시판 목록의 하단	
	adlist.jsp	게시판 목록 표시	
	adlogin.jsp	관리자 로그인 화면 표시	
	adloginfooter.jsp	관리자 로그인 화면의 하단	
	adlogin Pro. jsp	관리자 로그인 처리	
	adlogoutPro.jsp	관리자 로그아웃 처리	
bbadmin	adMain.jsp	관리자 페이지의 중심부	
	admainContent.jsp	관리자 메인 내용 표시	
	adMainlist.jsp	관리자 메인 목록	
	adMlist.jsp	관리자 전용 메인 목록	
	adwriteForm.jsp	관리자 페이지 글쓰기	
	adwritePro.jsp	관리자 페이지 글쓰기 처리	
	memberlist.jsp	회원 목록 표시	
	memberOutPro.jsp	회원 탈퇴 처리	
bbgame	writeForm.jsp	글쓰기	
	writePro.jsp	글쓰기 처리	
	script.js	자주쓰는 스크립트 모음	
	gameMain.jsp	투표 시스템의 첫 화면	
hhaama	gameView.jsp	투표 시스템 글 보기	
Dogame	votePro.jsp	투표 처리 페이지	
	script.js	글 삭제 폼 삭제 처리 후, 게시판 목록으로 게시판 목록의 상단 게시판 목록의 하단 게시판 목록 표시 관리자 로그인 화면 표시 관리자 로그인 화면의 하단 관리자 로그인 처리 관리자 로그인 처리 관리자 페이지의 중심부 관리자 메인 내용 표시 관리자 메인 내용 표시 관리자 페이지 글쓰기 관리자 페이지 글쓰기 처리 회원 목록 표시 회원 탈퇴 처리 글쓰기 글쓰기 처리 자주쓰는 스크립트 모음 투표 시스템의 첫 화면 투표 시스템의 첫 화면	
	emailCheckEnd.jsp	중복된 이메일로 인증 시도	
adfooter.jsp adheader.jsp adlogin.jsp adloginfooter.jsp adloginPro.jsp adlogoutPro.jsp adMain.jsp adMainlist.jsp adMinlist.jsp adwriteForm.jsp adwritePro.jsp memberOutPro.jsp writeForm.jsp script.js gameMain.jsp gameView.jsp votePro.jsp script.js emailCheckEnd.jsp emailCheckSend.jsp	이메일 인증 처리		
	email Check Send. jsp	이메일 인증 페이지	
	findId.jsp	ID 찾기 페이지	
	find Id Pass. jsp	ID 와 패스워드 찾기 페이지	
	findIdPro.jsp	ID 찾기 처리	
	findIdSend.jsp	ID 찾기	

	findPass.jsp	패스워드 찾기 페이지	
	find Pass Pro. jsp	패스워드 찾기 처리	
	findPassSend.jsp	패스워드 찾기	
	idCheck.jsp	ID 중복 확인	
	join.jsp	회원가입 페이지	
	joinPro.jsp	회원가입 처리	
	login.jsp	로그인 페이지	
	loginPro.jsp	로그인 처리	
	logoutPro.jsp	로그아웃 처리	
	memberOut.jsp	회원탈퇴 페이지	
	memberOutPro.jsp	회원탈퇴 처리	
	nickCheck.jsp	닉네임 중복 확인/처리	
	viewMemberInformation.jsp	회원정보 확인	
	script.js	자주쓰는 스크립트 모음	
	Main.jsp	메인 화면	
	mainContent.jsp	메인 화면 내용	
	header.jsp	메인 화면 상단	
	footer.jsp	메인 화면 하단	
	5 개 게시판에 전부 존재하는 페이지		
	list.jsp	게시판 목록	
	content.jsp	게시판 글 내용	
	writeForm.jsp	글쓰기 화면	
la la la acassal	writePro.jsp	글쓰기 처리	
bbboard	updateForm.jsp	수정 화면	
	updatePro.jsp	수정 처리	
	deleteForm.jsp	삭제 화면	
	deletePro.jsp	삭제 처리	
	일부 게시판에만	존재하는 페이지	
	commentPro.jsp	댓글 처리	
	CommentDeleteForm.jsp	댓글 삭제 화면	
	CommentDeletePro.jsp	댓글 삭제 처리	
	reComment.jsp	댓글 달기	
WEB-INF	commandPro.properties	페이지의 이동 경로 설정 파일	

IX UI 정의서

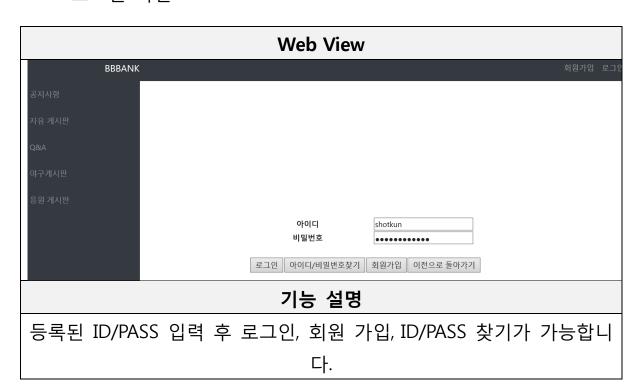
공통사항: 각 게시판 별로 외형은 조금씩 다를 수도 있지만 공통되는 기능을 중심으로 작성하였습니다.

1. 홈 화면



사이트의 시작 부분이 되는 메인 공지사항, 자유 게시판, Q&A, 야구 게시판 등 각종 게시판의 일부 글 이 출력됩니다.

2. 로그인 화면



3. 회원가입 화면



.....

일반적인 회원가입 기능입니다.

ID 중복 확인 기능, 패스워드 재확인 시 올바르게 입력하였는가, 닉네임 중복 확인 기능, 올바른 이메일을 입력하여 인증 시스템까지 구현하였습니다.

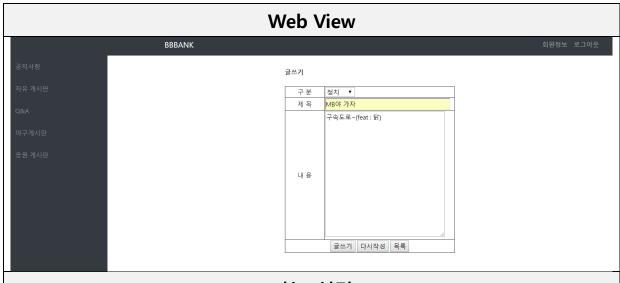
4. 게시판 화면



기능 설명

게시판 데이터베이스에 등록된 내용들을 화면에 출력합니다. 카테고리 구분 별 목록, 특정 키워드로 검색, 올바른 페이징 처리 등을 지원합니다.

5. 게시판 글 쓰기 화면



기능 설명

여기서 입력한 내용들이 게시판 데이터베이스에 등록됩니다. 회원일 경우에는 구분/제목/내용을 올바르게 입력하고 글쓰기 버튼을 누르면 게시판 글쓰기에 성공한 것이고 비회원일 경우에는 추가로 이름/글 패스워드를 입력해야 게시판 글쓰기에 성공하게 됩니다.

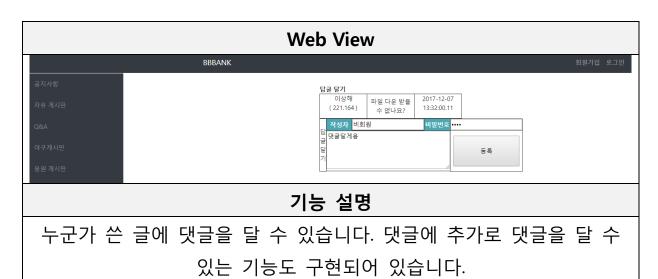
6. 회원 정보 보기



기능 설명

회원일 경우에는 이름/닉네임/이메일/보유포인트를 확인할 수 있습니다. 자기 자신의 정보를 볼 경우, 회원탈퇴 버튼을 눌러서 회원탈퇴를할 수도 있습니다.

7. 댓글 시스템



8. 응원 게시판



기능 설명

회원가입을 하고 이 커뮤니티에서 활동하면 소정의 포인트를 지급받게 됩니다. 그 포인트를 사용하여 팀 승패를 예측하는 게임을 할 수 있습니다. 게임 결과에 따라서 포인트를 더 얻을 수도 있고 포인트를 잃을 수도 있습니다. 게임을 할 때 포인트가 필요하기 때문에 이 게시판을 이용하려면 회원가입이 필수입니다.