JSP 게시판 WeBoard

목차

프로젝트 설명

- 개요
- **2**
- 개발 환경 3
- 기능 정의 4

기능 설계

- 데이터베이스20
- 주요 매커니즘■ 23
- 파일 구조24

화면 설계

- UI 스타일 가이드 6
- UI 흐름도 7
- 프로세스 정의 8
- 화면 설계도
 - **9**

구현 및 테스트

- Index, GNB27
- 회원 관리
 - **3**1
- 게시글 관리■ 51
- 추후 개선사항
- **6**3

1 개요

- Jsp, Oracle, Tomcat을 활용한 회원제 게시판 사이트이다.
- 비 로그인 시에는 게시글 목록 및 내용 보기만 가능하다.
- 글쓰기 및 기능은 로그인 시에만 제공되며, 작성된 글은 작성자 만 수정 및 삭제 가능하다.
- 탈퇴 후 한 달 동안은 회원 정보가 유지되며, 탈퇴 전 삭제하지 않은 게시글은 남는다.

② 개발 환경

- Eclipse EE 4.14.0
- Oracle Developer 18.4.0.376
- Oracle Express Edition 11.2.0.2.0
- Apache tomcat v8.5
- jdk 1.8.0_212
- cos.jar (파일 업로드, 다운로드 라이브러리)
- github (https://github.com/KwonUriWe/WeBoard)

3 기능 정의 회원관리

기능	설명	
로그인	아이디와 비밀번호를 입력 받아 회원 테이블에서 일치 여부를 확인	
로그아웃	버튼 클릭 시 별도 확인작업 없이 바로 로그아웃	
회원가입	아이디, 비밀번호, 이름, 성별, 이메일 주소 기입 후 회원가입 가능	
수정	→ 아이디, 비밀번호, 이메일 주소 기입 후 회원가입 가능	
정보 수정	비밀번호 확인 후 진입 가능. 아이디 외 모든 정보 수정 가능	
회원 탈퇴	비밀번호 확인 후 탈퇴처리. 정보는 한 달 후 관리자에 의해 삭제	
회원 확인	회원 정보 수정, 회원 탈퇴 전 비밀번호를 재 확인	
회원 목록	관리자 계정만 진입 가능. 회원들의 비밀번호 외 모든 정보를 출력 아이디와 이메일 주소 검색 가능. 회원 정보 10개씩 페이지 처리	
회원 삭제	회원 목록 페이지에 버튼으로 위치. 탈퇴한지 30일 이상 된 회원 정보 삭제	

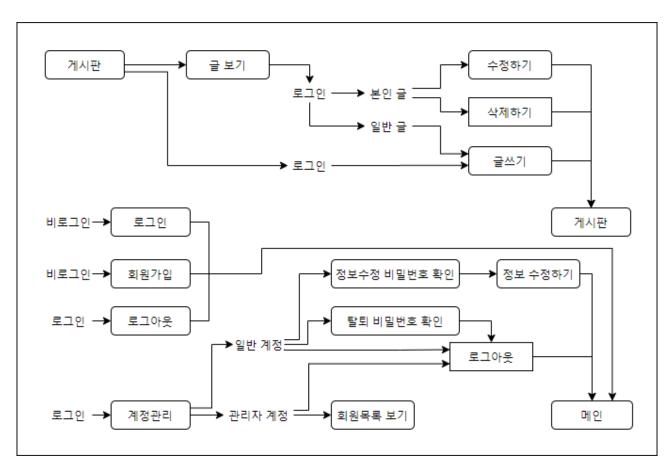
3 기능 정의 게시글 관리

기능	설명
글 작성	로그인 후 글쓰기 가능. 답글 쓰기 가능. 파일 업로드 가능 관리자 계정으로 진입 시 최대 5개까지 공지 글 작성 가능
글 조회	로그인을 하지 않아도 글 보기 가능. 하단에 답글 쓰기 버튼 표시 로그인 후 해당 계정으로 작성한 글을 볼 경우 수정, 삭제버튼 표시 업로드 된 파일이 있을 경우 해당 파일 명 클릭 시 다운로드 가능
글 수정	동일한 계정으로 쓴 글만 수정 가능. 글 보기 화면에서 버튼클릭 후 진입
글 삭제	동일한 계정으로 쓴 글만 삭제 가능. 글 보기 화면에서 버튼클릭 후 진입
글 목록	로그인을 하지 않아도 글 목록 보기 가능. 하단에 글쓰기 버튼 표시 공지 글은 최 상단에 굵은 글씨로 모든 페이지에 출력 한 페이지당 출력할 글의 수는 사용자가 선택할 수도 있도록 함 제목, 내용, 작성자 검색 가능 작성자 클릭 시 작성자의 전체 글 보기와 작성자에게 이메일 보내기 가능

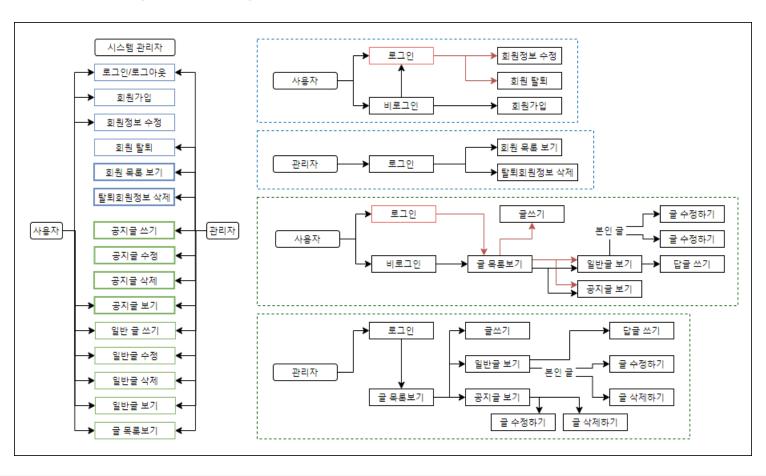
1 UI 스타일 가이드

- 부트스트랩을 이용하여 디자인 한다.
- GNB는 스크롤을 내려도 상단에 늘 표시되며, LNB와 Footer는 존재하지 않도록 한다.
- 사이트에 사용되는 색상은 무채색으로 한다.
- 관리자 계정으로 진입 시에만 구분을 위해 예외적으로 #28A745을 포인트로 사용한다.
- 모든 Content는 부트스트랩의 container 클래스 속성의 틀 안에 위치하도록 한다.
- 회원 목록 조회를 제외한 모든 계정 관련 화면은 col-lg-5 클래 스 속성의 틀 안에 위치 하도록 하여 열의 크기를 동일하게 한다.

2 UI 흐름도



3 프로세스 정의

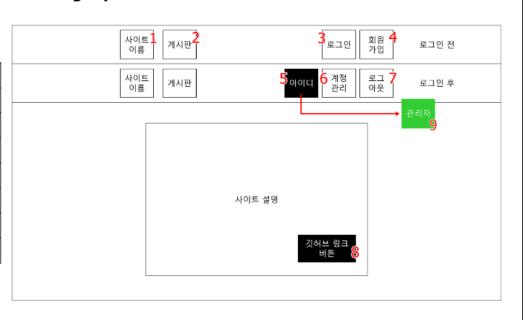


4 화면 설계도

Index. jsp → main.jsp

메인

1	메인 화면으로 이동
2	게시 글 목록으로 이동
3	로그인 화면으로 이동
4	회원가입 화면으로 이동
5	로그인한 아이디 표시
6	계정관리 화면으로 이동
7	관리자(개발자)의 깃허브로 이동
8	관리자로 로그인 됨 표시



4 화면 설계도

bbsList.jsp

표시할 일반 글 수 선택 검색할 항목 선택

4 입력한 검색어 검색

5 공지 글 목록 표시 부분

6 │일반 글 목록 표시 부분

7 │ 이전, 다음, 숫자 페이지로 이동

} │글쓰기 화면으로 이동

글 목록



4 화면 설계도

bbsWriteForm.jsp // 사용자

글 작성

 1
 게시 글 제목 입력

 2
 게시 글 내용 입력

 3
 업로드 할 파일 선택

 4
 게시 글 목록으로 이동

 5
 1, 2 입력 초기화

 6
 게시글 저장



4 화면 설계도

bbsWriteForm.jsp // 관리자

글 작성

1	게시 글 제목 입력
2	게시 글 내용 입력
3	업로드 할 파일 선택
4	게시 글 목록으로 이동
5	1, 2 입력 초기화
6	게시글 저장
7	저장할 글의 유형 선택



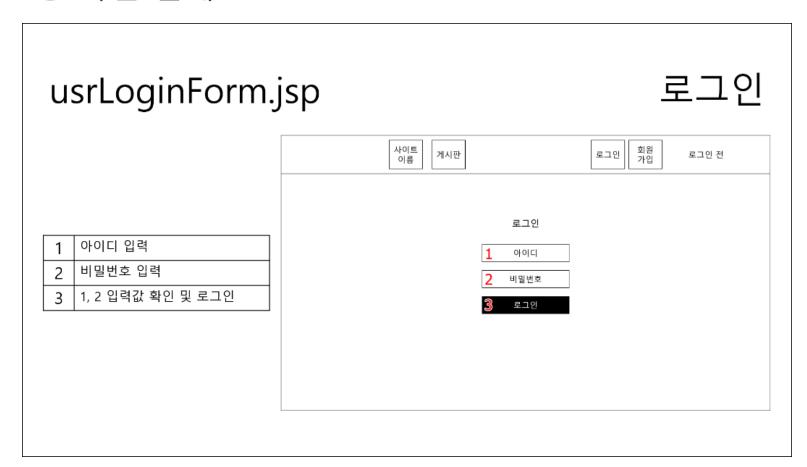
4 화면 설계도

bbsViewForm.jsp

글 조회

1	게시 글의 번호 (아이디) 표시
2	게시 글의 조회수 표시
3	게시 글의 제목 표시
4	게시 글의 작성자 아이디 표시
5	게시 글의 작성일 표시
6	게시 글의 내용 표시
7	게시 글에 저장된 파일 표시
8	게시 글 목록으로 이동
9	본인 글일 경우 해당 글 수정
10	본인 글일 경우 해당 글 삭제
11	해당 글의 답글로 글쓰기 이동

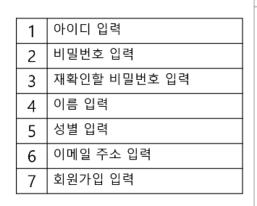




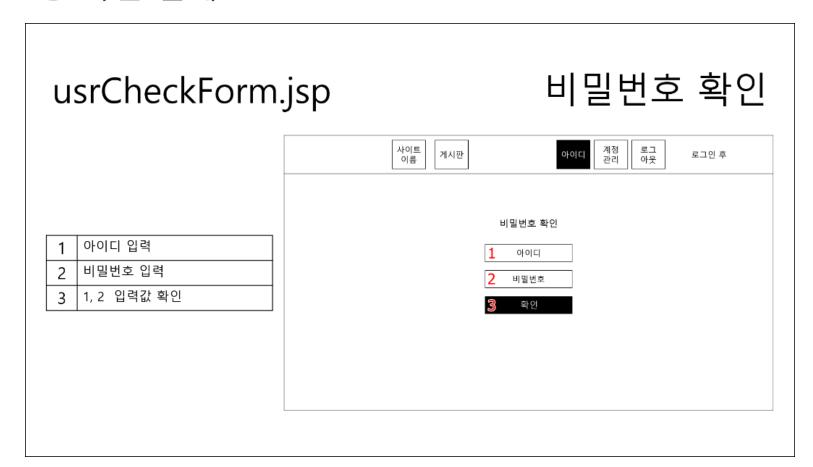
4 화면 설계도

usrJoinForm.jsp

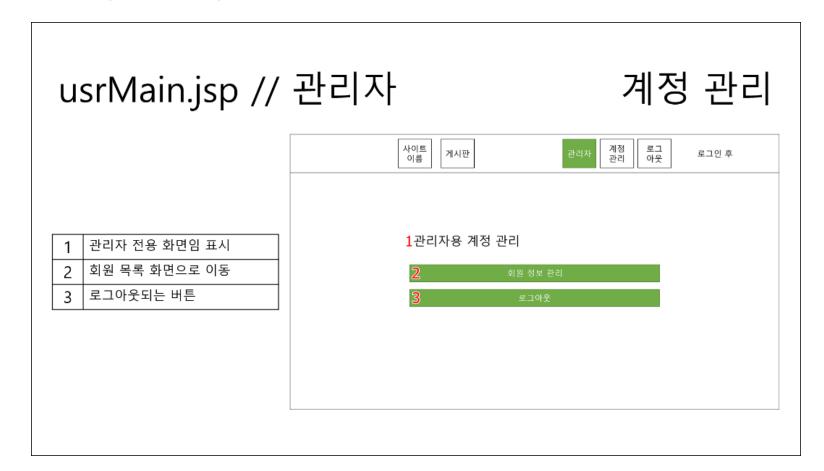
회원 가입 및 정보 수정









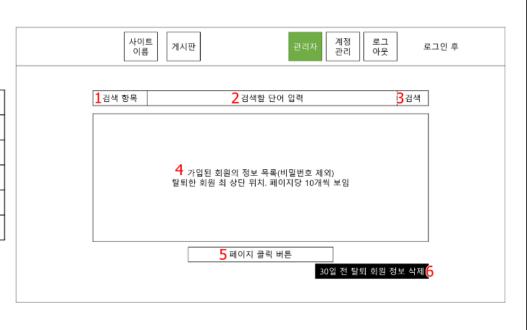


4 화면 설계도

usrList.jsp

검색할 항목 선택
 검색할 단어 입력
 입력한 검색어 검색
 가입된 회원 목록 표시
 이전, 다음, 숫자 페이지로 이동
 탈퇴회원 정보를 삭제하는 버튼

회원 목록



1 데이터베이스 회원관리테이블. Usr

필드 명	데이터 형식	조건	저장하는 값
usrld	VARCHAR(20)	PRIMARY KEY	아이디. 아이디 중복 불가
usrPasswd	VARCHAR2(20)	NOT NULL	비밀번호
usrDelete	NUMBER(2)	DEFAULT 0	탈퇴여부. 0은 사용, 1은 탈퇴
delDate	TIMESTAMP	NOT NULL	가입 또는 탈퇴 시점

1 데이터베이스 게시글 관리 테이블. Bbs

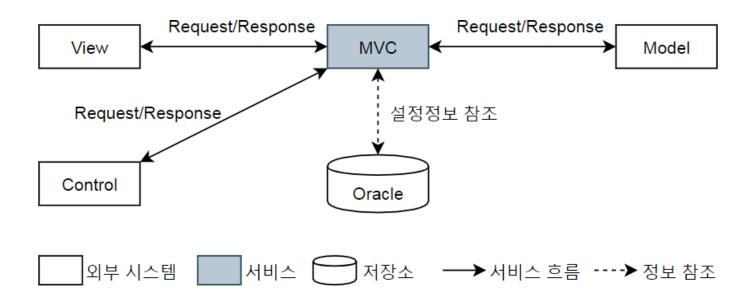
필드 명	데이터 형식	조건	저장하는 값
bbsld	NUMBER(20)	PRIMARY KEY	글 번호
usrld	VARCHAR2(15)	NOT NULL	작성자 아이디. 외래키 지정 X
bbsTitle	VARCHAR2(75)	NOT NULL	제목
bbsDate	TIMESTAMP	NOT NULL	작성 날짜를 저장
readCount	NUMBER	DEFAULT 0	조회수를 저장. 작성시에는 조회수 0
ref	NUMBER(20)	NOT NULL	그룹화 하기 위한 번호 저장
re_step	NUMBER(10)	NOT NULL	(같은 레벨 내) 글의 순서
re_level	NUMBER(10)	NOT NULL	글의 레벨
bbsContent	VARCHAR2(3000)	NOT NULL	글의 내용
notice	number(2)	NOT NULL	공지 여부. 0은 일반, 1은 공지
fileName	VARCHAR2(75)		첨부파일의 이름

1 데이터베이스 ER-Diagram

SCOTT.BBS		
P * BBSID	NUMBER (20)	
* USRID	VARCHAR2 (15 BYTE)	
* BBSTITLE	VARCHAR2 (75 BYTE)	
* BBSDATE	TIMESTAMP	
READCOUNT	NUMBER	
* REF	NUMBER (20)	
* RE_STEP	NUMBER (10)	
* RE_LEVEL	NUMBER (10)	
* BBSCONTENT	VARCHAR2 (3000 BYTE)	
NOTICE	NUMBER (2)	
FILENAME	VARCHAR2 (75 BYTE)	
ъ BBS_PK (BBSID)		

SCOTT.USR		
P * USRID	VARCHAR2 (20 BYTE)	
USRPASSWD	VARCHAR2 (20 BYTE)	
USRNAME	VARCHAR2 (20 BYTE)	
USRGENDER	VARCHAR2 (20 BYTE)	
USREMAIL	VARCHAR2 (20 BYTE)	
USRDELETE	NUMBER (38)	
DELDATE	TIMESTAMP	
ъ USR_PK (USRID)		

2 주요 매커니즘



MVC 서비스는 개발 프레임워크 설정 정보에서 MVC 서비스에 대한 설정 정보를 참조 하여 Model, View, Control 간의 연결을 가운데서 조정하는 역할을 수행한다.

3 파일 구조 src 디렉토리 내 JAVA 파일

패키지 명	파일 명	기능
bbs	Bbs	게시글 관련 DTO
DDS	BbsDAO	게시글 관련 DAO
controller	Servlet	게시글 작성, 수정, 삭제에 대한 기능을 분리
ucr	Usr	회원 관련 DTO
usr	UsrDAO	회원 관련 DAO

3 파일 구조 WebContent 디렉토리 내 회원 관리 JSP 파일

파일 명	기능	
usrCheckForm	회원 탈퇴, 정보 수정 화면으로 이동하기 전 비밀번호 확인하는 화면 출력	
usrCheckPro	비밀번호 확인 화면에서 입력한 비밀번호 확인	
usrDelFinalPro	탈퇴 시점으로부터 30일 이상 된 회원의 정보 최종 삭제 (usrList내 버튼)	
usrJoinForm	회원가입 화면 출력	
usrJoinPro	회원가입 화면에서 입력한 정보 중 Id의 중복 여부 확인 후 저장	
usrList	관리자로 진입 시 볼 수 있는 회원 목록 화면. 페이지처리와 검색기능 제공	
usrLoginForm	로그인 화면 출력	
usrLoginPro	로그인 화면에서 입력한 정보를 확인한 후 세션에 저장	
usrLogoutPro	저장된 세션 해제 (GNB 및 계정관리 화면 내 버튼)	
usrMain	계정 관리 화면 출력. 계정에 따라 (관리자/일반) 다른 화면 출력.	
usrUpdateForm	회원 정보 수정 화면 출력	
usrUpdatePro	회원 정보 수정 화면에서 입력한 정보 저장	

3 파일 구조 WebContent 디렉토리 내 게시글 관리 JSP 파일과 기타 파일

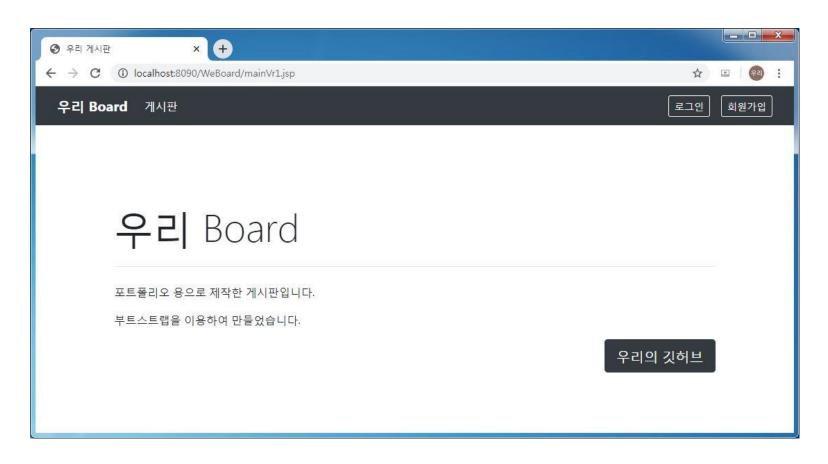
파일 명	기능	
bbsDeletePro	글 삭제 (본인이 작성한 글 조회 시 bbsViewForm내 버튼 생성)	
bbsDownloadPro	글과 함께 저장된 파일 다운로드	
bbsList	게시글 목록 화면. 페이지별 게시글 수 선택과 페이지처리, 검색 기능 제공	
bbsUpdateForm	글 수정 화면 출력 (본인이 작성한 글 조회 시 bbsViewForm내 버튼 생성)	
bbsUpdatePro	글 수정 화면에서 입력한 정보 저장	
bbsViewForm	글 조회 화면 출력	
bbsWriteForm	글 작성 화면 출력	
bbsWritePro	글 작성 화면에서 입력한 정보 저장	
icNav	화면 출력 jsp 파일(Form.jsp)에서 호출할 GNB를 따로 저장	
index	게시판 사이트의 첫 화면	
mainVr1	여러 버전을 수월하게 관리하기 위해 index에서 호출할 화면을 따로 저장	
script.js	자바스크립트 함수를 따로 저장한 js파일	

1 Index와 GNB

- Index와 GNB는 자주 수정될 수 있기 때문에 수월한 관리를 위해 별도의 파일을 작성한 후 호출해 사용하도록 한다.
- 로그인 여부 및 로그인 된 계정에 따라 GNB의 버튼 내용이 달 라지도록 한다.

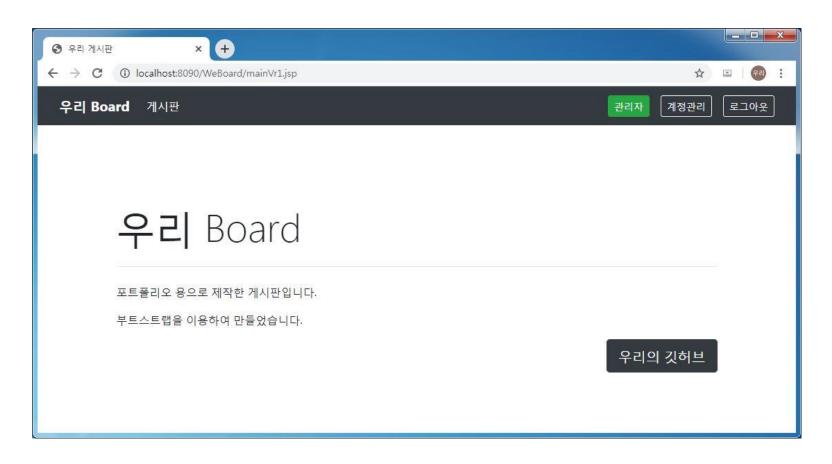
1 Index와 GNB

비 로그인



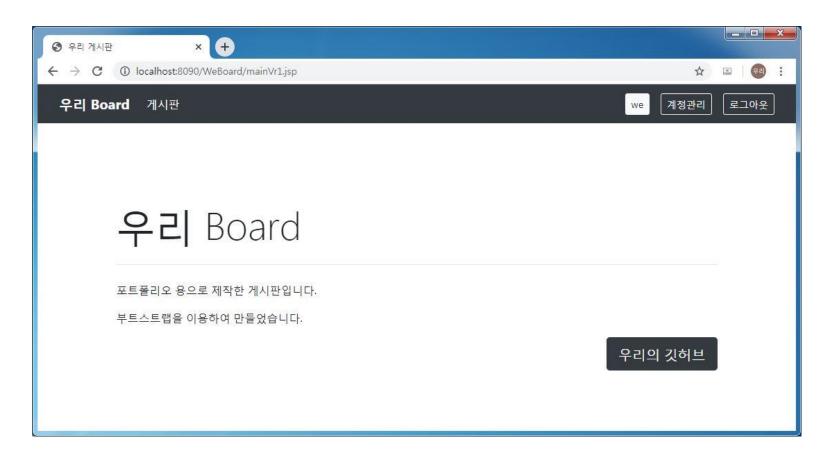
1 Index와 GNB

관리자 계정으로 로그인



1 Index와 GNB

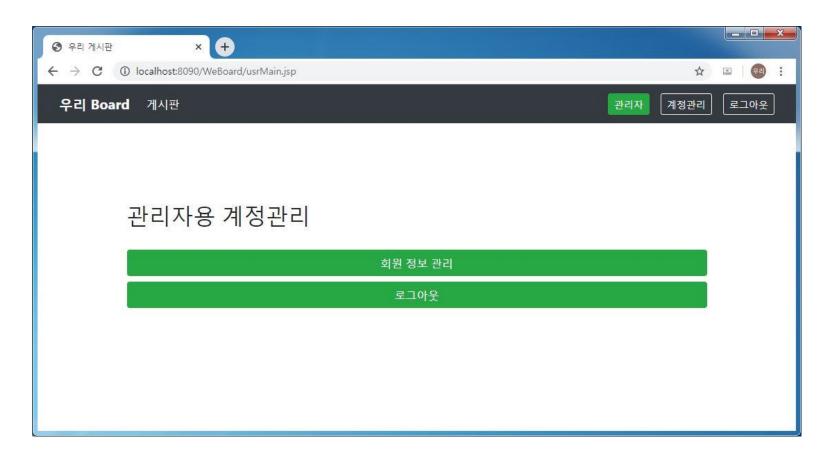
일반 회원(we) 계정으로 로그인



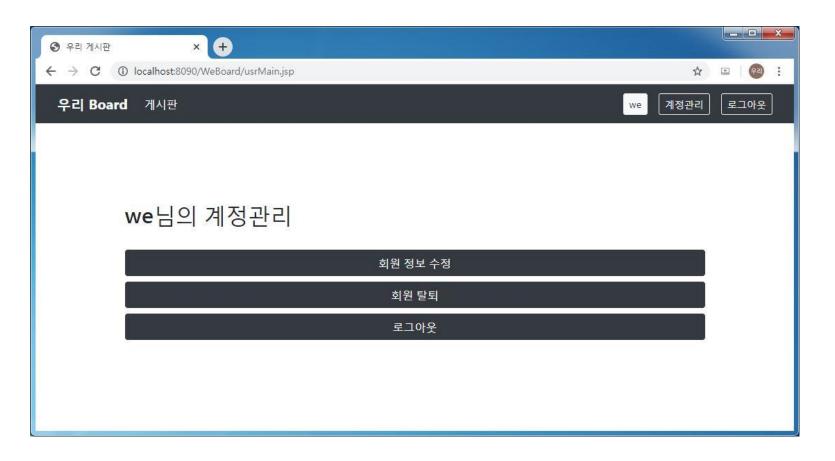
- ② 회원 관리 계정 관리
 - 로그인 후 진입이 가능하다.
 - 로그인 된 계정에 따라 Contents에 표시되는 버튼이 달라지도록 한다.

② 회원 관리 – 계정 관리

관리자 계정으로 로그인



2 회원 관리 — 계정 관리 일반 회원(we) 계정으로 로그인

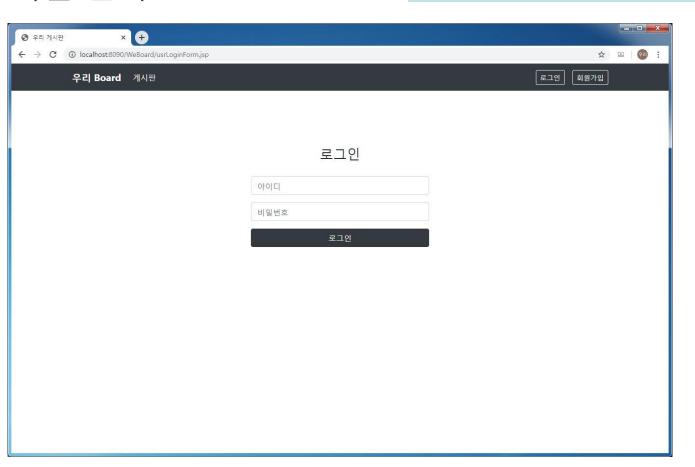


2 회원 관리 – 로그인

- 비 로그인 상태에서만 진입이 가능하다.
- Form에서 아이디와 비밀번호를 입력한 뒤 로그인 버튼 또는 엔터키를 누르면 Pro에서 DB의 Usr테이블에 접속하여 일치 여부를 확인한다.
- 일치할 경우 세션에 아이디 정보를 저장한다.
- 일치하는 아이디 또는 비밀번호가 없을 경우, 탈퇴한 계정일 경우, DB 연결에 실패할 경우 팝업으로 알린다.

2 회원 관리 - 로그인

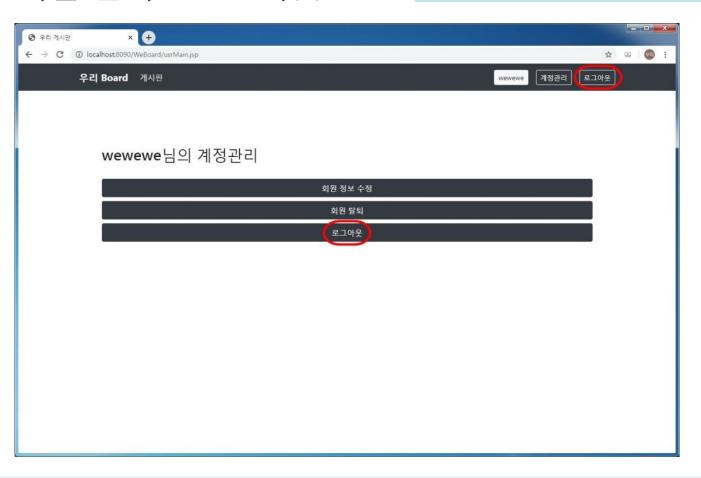
로그인



- 2 회원 관리 로그아웃
 - 로그인 후 진입 가능하다.
 - 별도의 폼이나 확인절차 없이 버튼 클릭 시 바로 세션에 저장된 정보를 삭제한다.

2 회원 관리 – 로그아웃

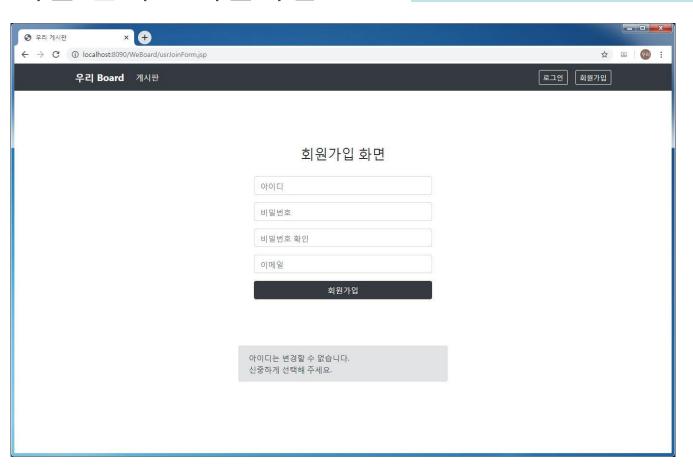
로그아웃 버튼



- 2 회원 관리 회원가입
 - 비 로그인 상태에서만 진입이 가능하다.
 - 폼에서 모든 값을 입력한 후 회원가입 버튼 또는 엔터키를 누르면 Pro에서 DB의 Usr테이블에 접속하여 아이디의 중복 여부를 확인한 후 중복이 없을 경우 회원 정보를 저장한다.
 - 입력하는 값에 빈 칸이 없어야 하며, 비밀번호와 재확인 비밀번호가 같아야 한다.
 - 만약 중복되는 아이디 값이 있을 경우 팝업으로 알린다.

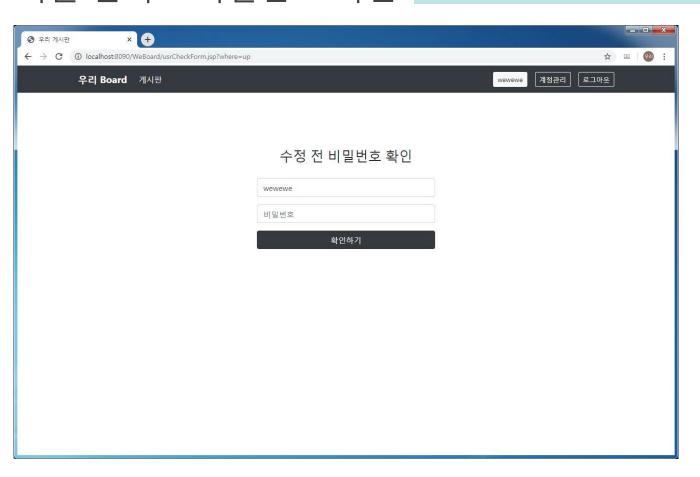
2 회원 관리 – 회원가입

회원가입

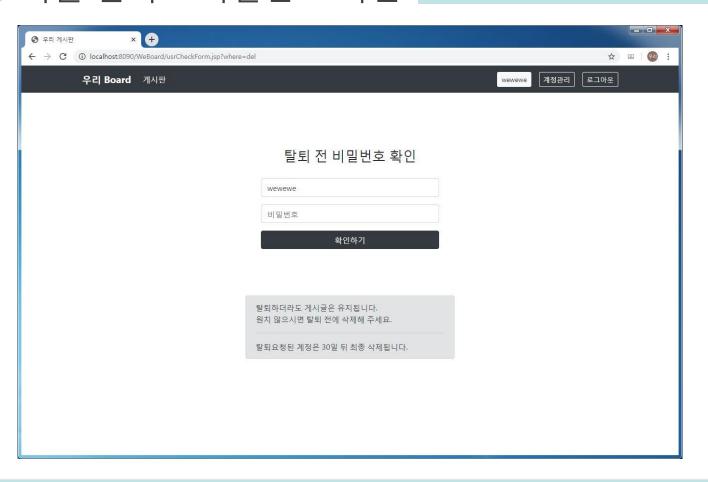


- 2 회원 관리 비밀번호 확인
 - 회원 정보 수정 또는 회원 탈퇴 전에 사용자 확인을 위해 거쳐가 는 화면이다.
 - Form으로 이동시 로그인 되어있는 아이디 값은 입력창에 자동으로 입력된다.
 - 비밀번호 입력 후 확인 버튼 또는 엔터키를 누르면 Pro에서 DB 의 Usr테이블에 접속하여 아이디에 대한 비밀번호가 일치하는 지 확인 후 수정 화면으로 이동 또는 탈퇴 처리한다.

2 회원 관리 - 비밀번호 확인 회원 정보 수정 전 비밀번호 확인



2 회원 관리 - 비밀번호 확인 회원 탈퇴전 비밀번호 확인

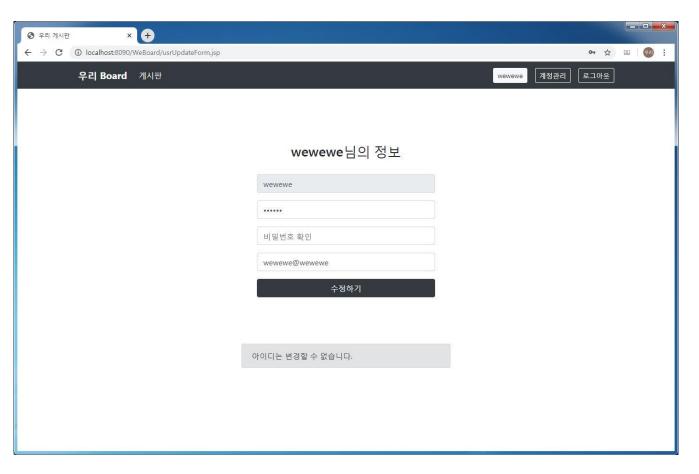


2 회원 관리 - 정보 수정

- 로그인 후 usrCheckPro.jsp를 거쳐서 진입 가능하다.
- 회원 정보 수정 시 아이디는 수정 불가하다.
- 각 입력 화면에 기존에 저장된 비밀번호를 제외한 회원의 정보 가 자동으로 입력된다.
- 모든 정보가 입력된 후 정보 수정 버튼 또는 엔터키를 누르면 Pro에서 DB의 Usr테이블에 접속하여 아이디에 대한 각 정보들을 저장한다.
- 입력하는 값에 빈 칸이 없어야 하며, 비밀번호와 재확인 비밀번호가 같아야 한다.

2 회원 관리 – 정보 수정

회원 정보 수정

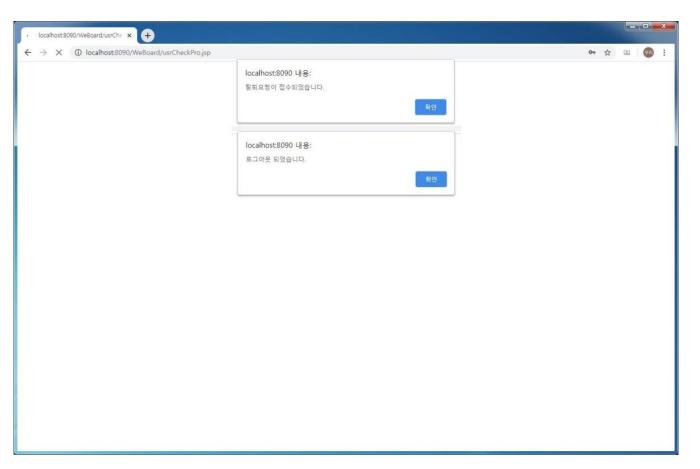


② 회원 관리 - 탈퇴

- 별도의 jsp파일 없이 usrCheckPro.jsp에서 usrDAO의 메소드만 호출한다.
- 탈퇴시점을 기준으로 한 달 후에 정보가 삭제되므로 탈퇴여부와 탈퇴시점을 함께 저장해야 한다.
- 탈퇴 후 usrLogoutPro.jsp로 이동하여 로그아웃 처리 된다.

2 회원 관리 – 탈퇴

회원 탈퇴

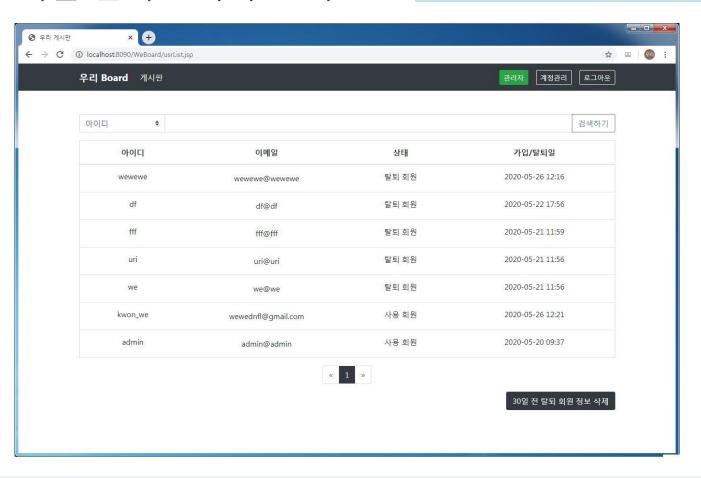


2 회원 관리 - 목록 조회

- 관리자 계정으로 로그인 한 후에만 진입이 가능하다.
- 한 페이지 당 10명의 회원이 표시 되도록 페이지처리 하며, 탈퇴 회원이 가장 먼저 보이도록 함. 그 다음은 가입 또는 탈퇴일의 내림차순으로 정렬한다.
- 탈퇴 여부는 숫자 대신 사용 중 회원, 탈퇴 회원으로 표시한다.
- 아이디와 이메일로 회원 검색이 가능하다.
- 저장된 회원이 없을 경우 해당 내용을 안내한다.

2 회원 관리 - 목록 조회

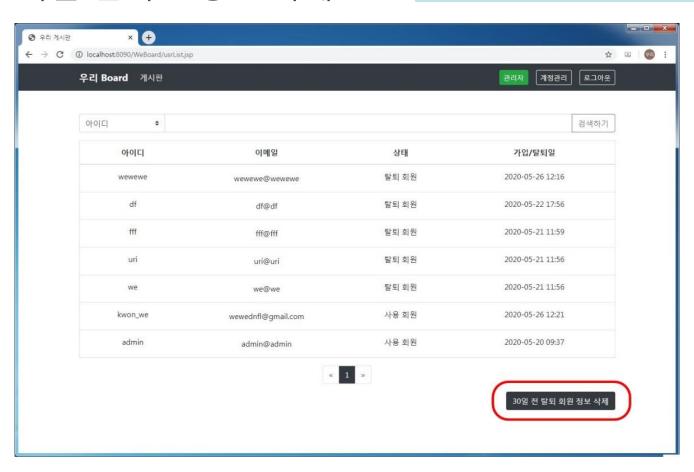
회원 목록 조회



- ② 회원 관리 정보 삭제
 - 관리자 계정으로 로그인 한 후에만 진입이 가능하다.
 - 별도의 Form 없이 usrList.jsp 하단에 위치한 버튼을 클릭 시 탈 퇴 회원 중 탈퇴한지 한 달 이상 된 회원의 정보만 삭제한다.

2 회원 관리 – 정보 삭제

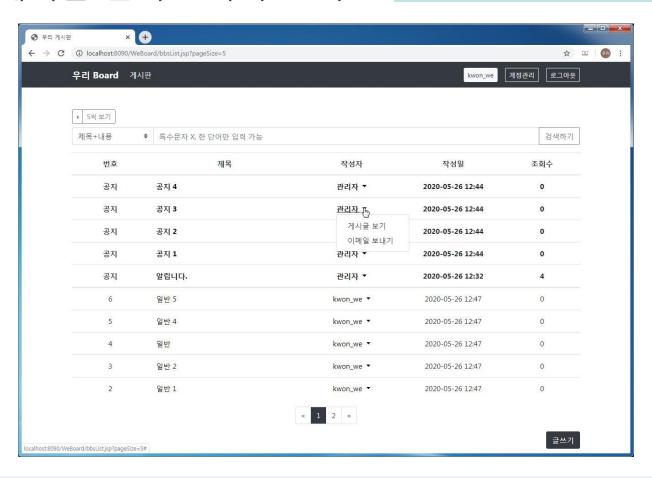
회원 정보 삭제 버튼



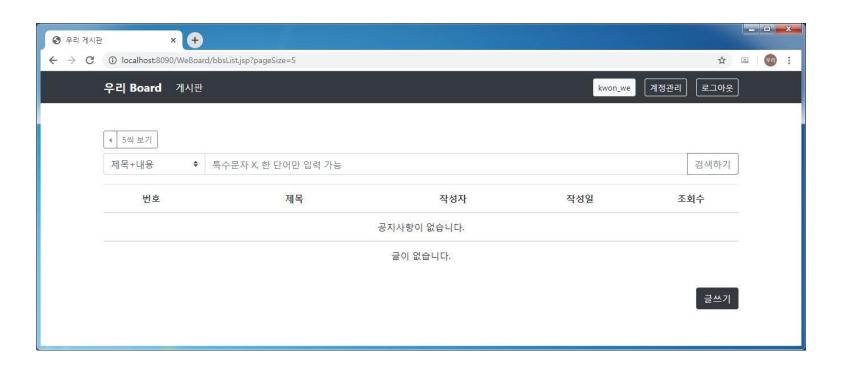
3 게시글 관리 – 목록 조회

- 비 로그인 상태에서도 진입이 가능하나, 글 쓰기 버튼 클릭 시 로그인이 필요하다는 안내 팝업 후 로그인 화면으로 이동한다.
- 한 페이지 당 표시할 글의 수를 사용자가 선택 가능하도록 한다.
- 제목+내용, 제목, 내용, 작성자로 게시글 검색이 가능하다.
- 목록의 글 제목을 클릭 시 해당 글의 조회 화면으로 이동한다.
- 목록의 작성자 클릭 시 작성자 아이디 아래로 게시글 보기와 이 메일 보내기 탭이 생성되며 클릭 시 각각의 기능을 수행한다.
- 저장된 글이 없을 경우 해당 내용을 안내한다.

3 게시글 관리 - 목록 조회 페이지처리, 작성자 클릭



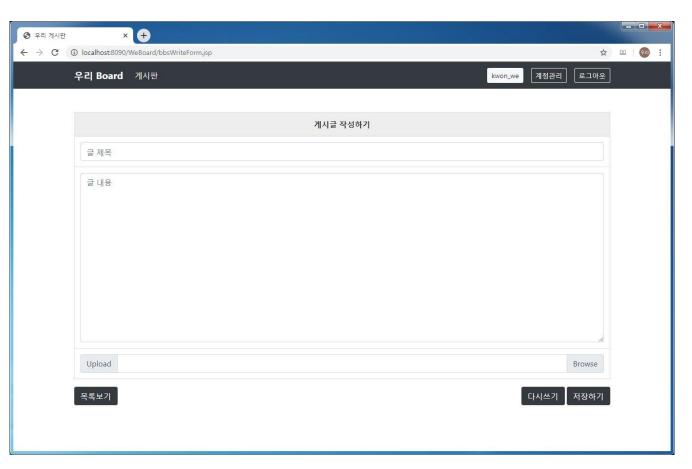
3 게시글 관리 – 목록 조회 저장된 글 없음



- ③ 게시글 관리 글 작성
 - 로그인 후에만 진입이 가능하다.
 - 작성 항목은 제목, 내용, 업로드할 파일이며 그 중 제목과 내용 은 필수 입력 항목이다.
 - 글 저장하면 자동으로 작성자에 로그인한 아이디가 입력된다.

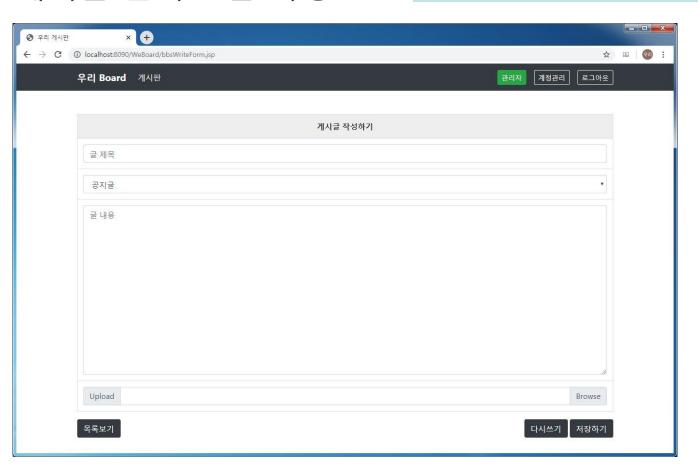
③ 게시글 관리 – 글 작성

일반 회원 / 글 작성



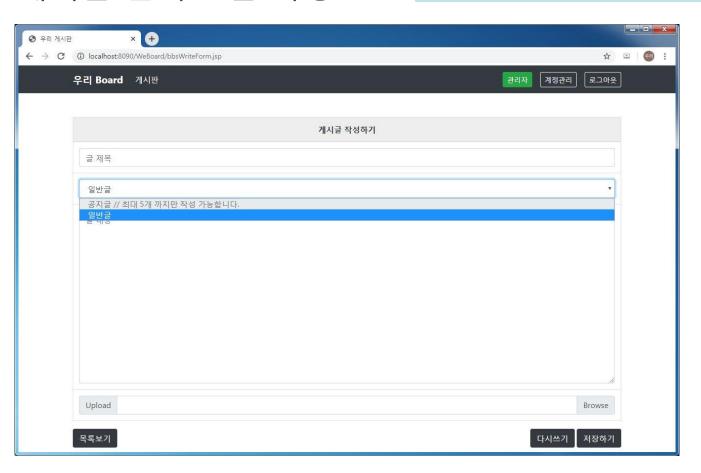
③ 게시글 관리 – 글 작성

관리자 / 공지글 작성



③ 게시글 관리 – 글 작성

관리자 / 일반글 작성

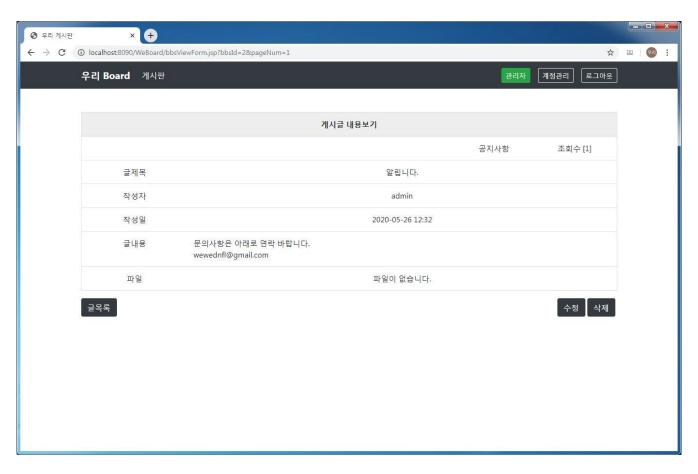


3 게시글 관리 – 글 조회

- 비 로그인 상태에서도 진입이 가능하나, 답글 쓰기 버튼 클릭 시 로그인이 필요하다는 안내 팝업 후 로그인 화면으로 이동한다.
- 로그인 후 진입하여 답글 쓰기 버튼 클릭 시에는 글 작성 화면으로 이동한다.
- 만약, 로그인 한 아이디가 조회한 글의 작성자와 동일할 경우 수 정, 삭제 버튼이 추가로 표시되며 클릭 시 각각의 기능을 수행한 다.

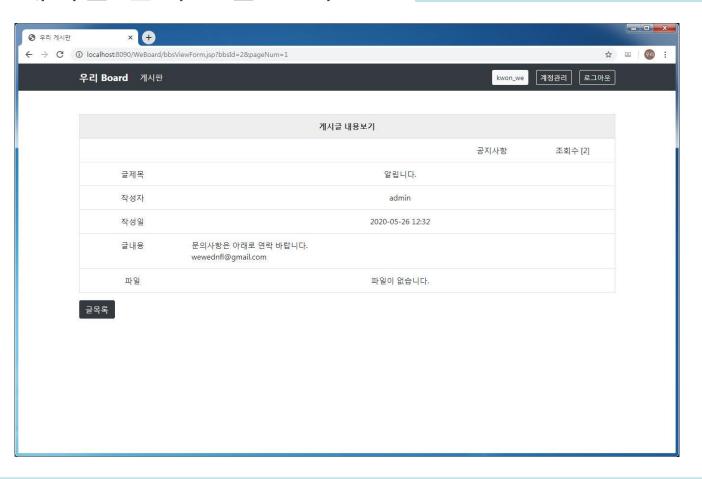
3 게시글 관리 – 글 조회

관리자 / 공지사항 조회



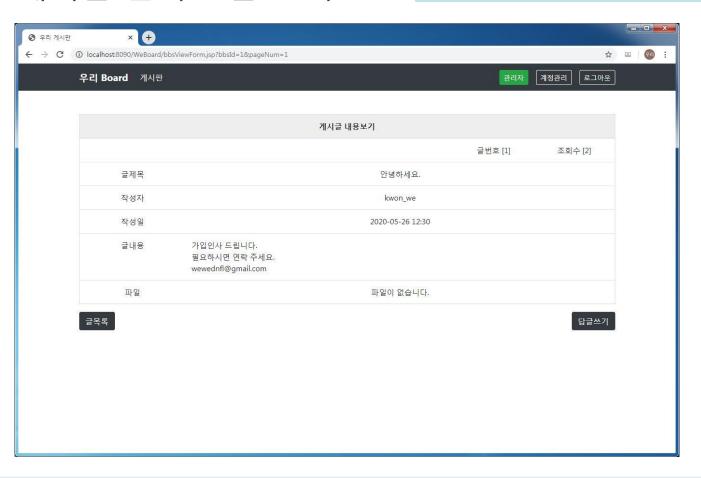
③ 게시글 관리 – 글 조회

일반 회원 / 공지사항 조회



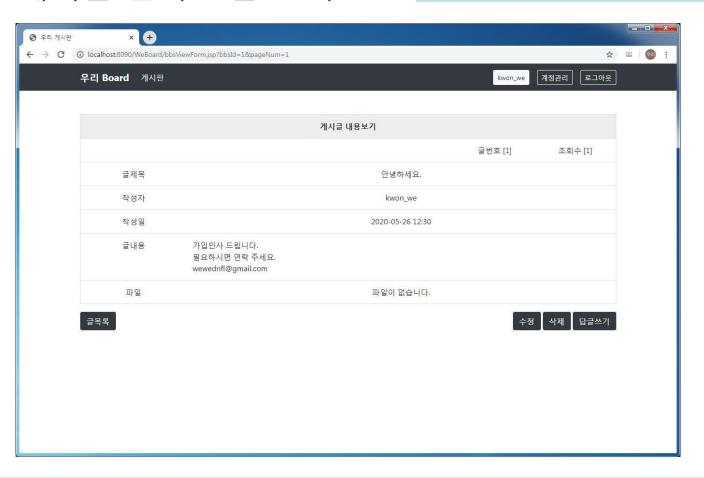
③ 게시글 관리 – 글 조회

관리자 / 타인의 일반글 조회



3 게시글 관리 – 글 조회

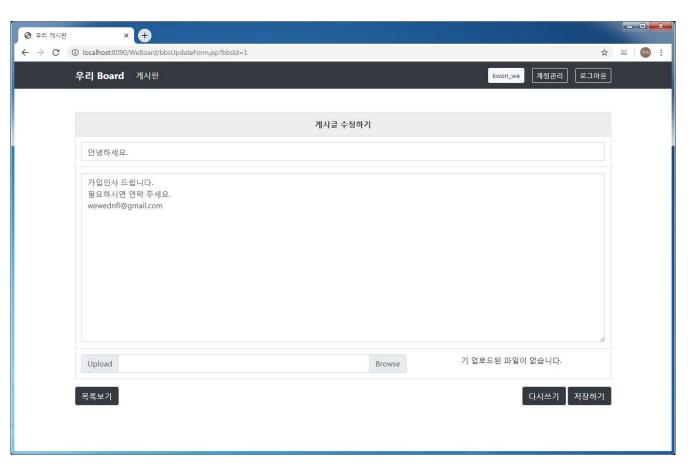
일반회원 / 본인 글 조회



- ③ 게시글 관리 글 수정
 - 로그인 후 본인이 작성한 게시글 조회 화면에서 표시된 버튼 클릭 시 진입 된다.
 - 각 항목에 기존에 저장된 정보가 자동으로 입력되며, 글 작성 시 와 마찬가지로 제목과 내용에는 공백이 없어야 한다.
 - 기 업로드 된 파일이 있을 경우 파일 업로드 선택 칸 우측에 해당 파일의 이름을 표시한다.

③ 게시글 관리 – 글 수정

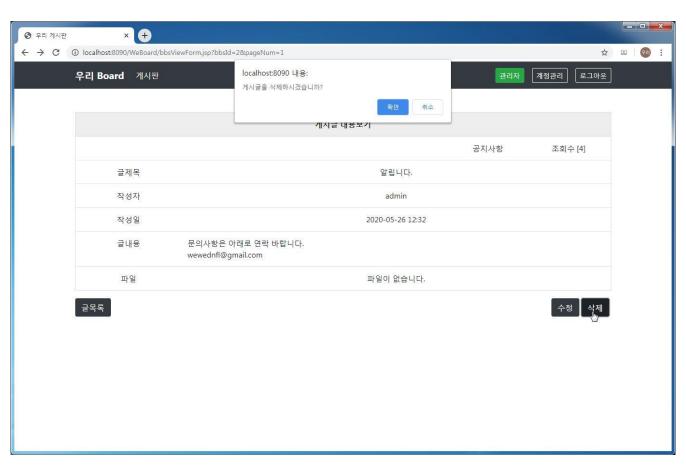
글 수정



- 3 게시글 관리 글 삭제
 - 로그인 후 본인이 작성한 게시글 조회 화면에서 표시된 버튼 클릭 시 화면 이동 없이 안내 팝업 후 삭제된다.

③ 게시글 관리 – 글 삭제

글 삭제



4 추후 개선사항

- 게시글 삭제 시 팝업 창에 취소버튼을 추가하여 확인 클릭 시에 만 게시글이 삭제되고 취소를 클릭할 경우 처리되지 않도록 한다.
- 회원이 탈퇴를 하지 않더라도 관리자의 권한으로 계정을 삭제할수 있도록 한다.
- 회원이 본인이 작성한 글을 삭제하지 않더라도 관리자의 권한으로 부적합하다 판단된 게시글을 삭제할 수 있도록 한다.
- 관리자가 작성한 글 수정 시 공지 글 또는 일반 글로 변경 여부 를 선택할 수 있도록 한다.

봐주셔서 감사합니다!

연락 바랍니다.

이름	권우리
연락처	010-5146-3979
이메일	wewednfl@gmail.com
깃허브	github.com/KwonUriWe