

2025년 상반기 K-디지털 트레이닝

화면 처리

JSP와 EL,JSTL

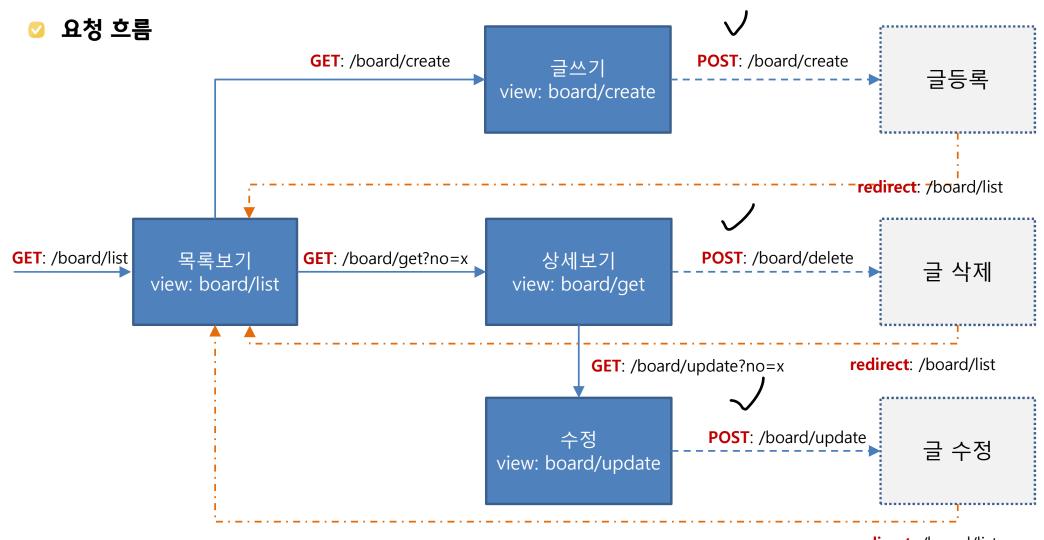
[KB] IT's Your Life

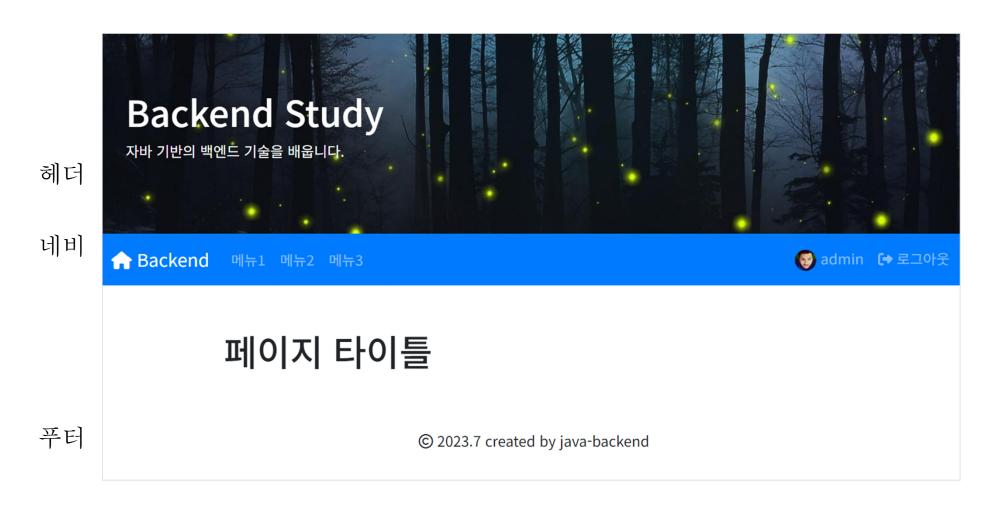
bootstrap과 fontawesome



BoardController의 분석

Task	URL	Method	Parameter	Form	URL 이동
전체 목록	/board/list	GET			
등록 처리	/board/create	POST	모든 항목	입력화면 필요	이동
조회	/board/get	GET	no=123		
수정 처리	/board/update	POST	no	입력화면 필요	이동
삭제 처리	/board/delete	POST	모든 항목	입력화면 필요	이동





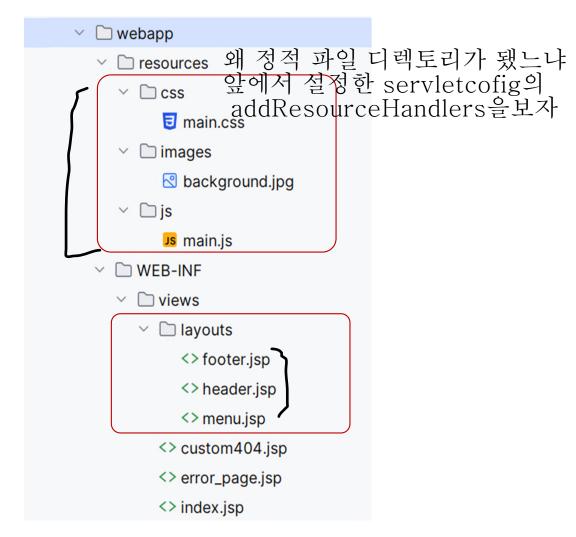
공통으로 사용되는 세가지 파트

resources/

- 정적 파일 구성 ✓
 - css/main.css
 - images/background.jsp
 - js/main.js

views/layouts

- 각 페이지의 공<u>통 부분을</u> 독립파일로 정의
- 각 페이지에서 include로 사용
 - 코드 중복 해결
- 구성 파일
 - header.jsp
 - menu.jsp
 - footer.jsp



- ☑ webfont 설정 ∨
 - O https://noonnu.cc/ 에서 noto 검색 무료폰트 설정



┗글자 설정

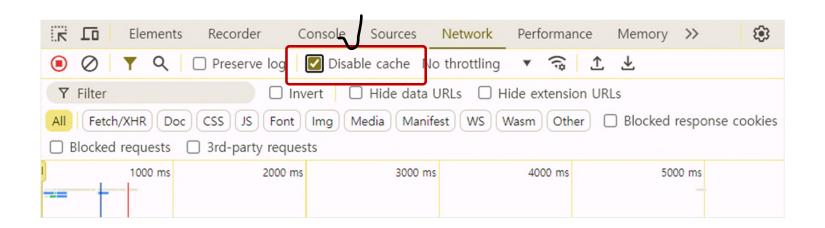
webapp/resources/css/main.css

webfont 지정

```
@import url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Noto+Sans+KR:wght@100;200;300;400;500;600;700;800;900&display=swap');
*{전체 선택자
          font-family: 'Noto Sans KR'
               사용자 이미지 스타일 미리 지정
.avatar-sm { \emph{V}
          width: 24px;
          height: 24px;
          border-radius: 50%;
           점보트론 헤더.
                                                                              css와 js는 수정이 빈번히 일어남
.jumbotron {
 background-image: url('/resources/images/background.jpg');
                                                                              문제는 브라우저가 저 타입들을 캐싱함.
 background-repeat: no-repeat;
 ■background-position: center;•
■background-size: cover;•——꽉차게끔
 color: white;
                                                                              즉 수정이 반영이 안될수잇음
 padding: 2rem;
 margin-top:1.5rem;
                                                                              캐싱기능을 꺼야
바로 수정이 반영된
결과를 볼 수 있다
```

☑ 정적 파일 캐싱 차단

- 브라우저에서 정적 파일을 캐싱함
 - 서버에서 css파일을 수정해도 반영 안되는 현상 발생 → 캐시 기능을 꺼야 함



webapp/resources/js/main.js

// 자바 스크립트 공통 부분

✓ views/layouts/menu.jsp √

```
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<nav class="navbar navbar-expand-md bg-primary navbar-dark sticky-top">
 <div class="container-fluid">
   <a class="navbar-brand" href="#"><i class="fa-solid fa-house"></i> Backend</a>
   <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#collapsibleNavbar">
     <span class="navbar-toggler-icon"></span>
   </button>
   <div class="collapse navbar-collapse" id="collapsibleNavbar">
     <!-- 좌측 메뉴 구성 -->
     class="nav-item">
         <a class="nav-link" href="#">메뉴1</a>
       class="nav-item">
         <a class="nav-link" href="#">메뉴2</a>
       cli class="nav-item">
         <a class="nav-link" href="#">메뉴3</a>
```

views/layouts/menu.jsp

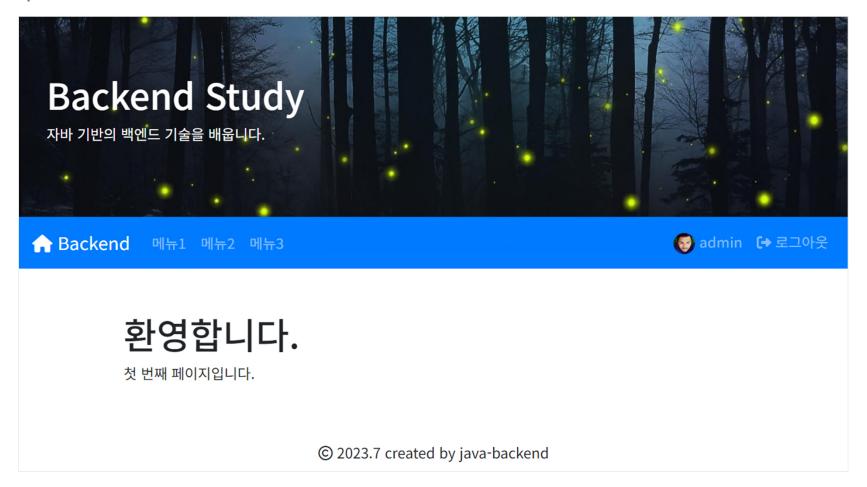
```
<!-- 우측 메뉴 -->
     cli class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">
          <img src="https://randomuser.me/api/portraits/men/12.jpg"
            class="avatar-sm"/>
          admin
        </a>
       class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">
          <i class="fa-solid fa-right-from-bracket"></i> 로그아웃
        </a>
       </div>
 </div>
</nav>
```

views/layouts/header.jsp

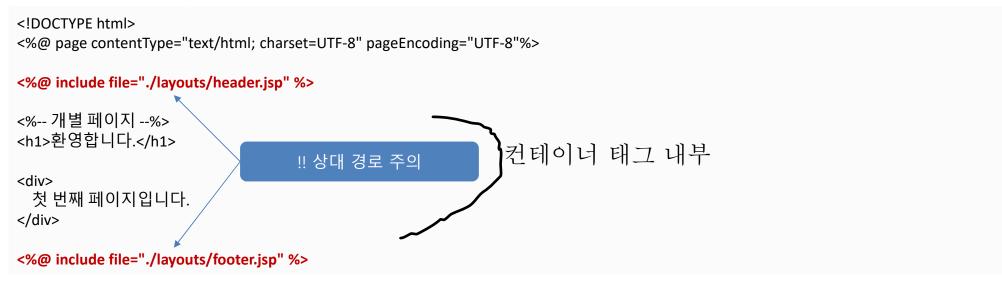
views/layouts/header.jsp

views/layouts/footer.jsp

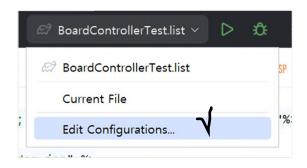
- ☑ 첫 번째 페이지(홈페이지) 만들기
 - o http://localhost:8080/

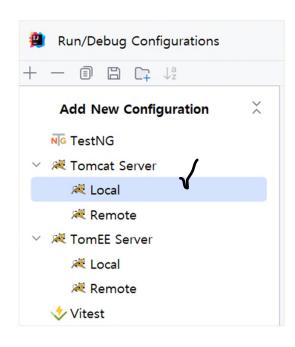


views/index.jsp

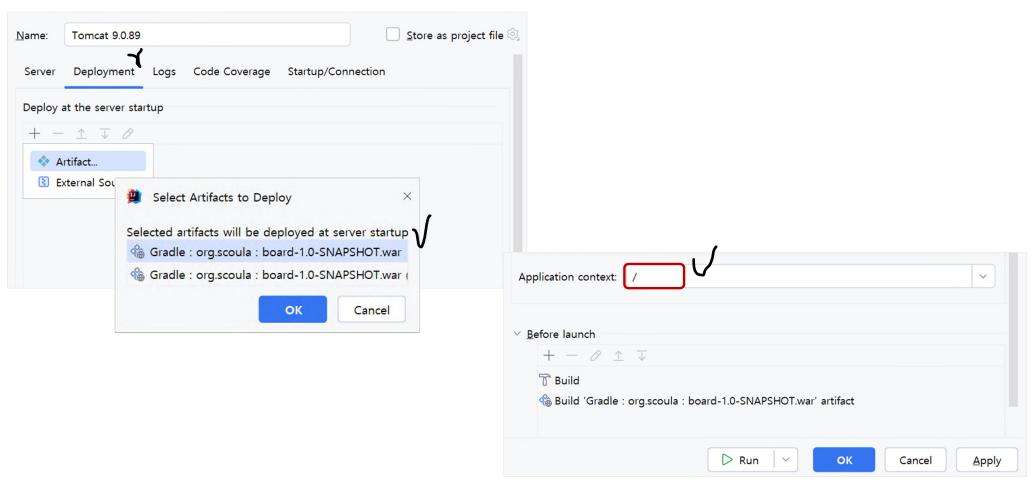


ບ 실행 설정

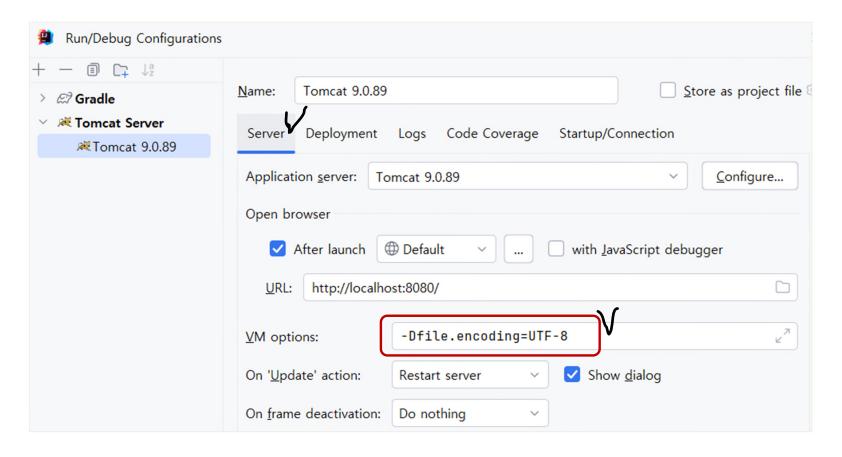




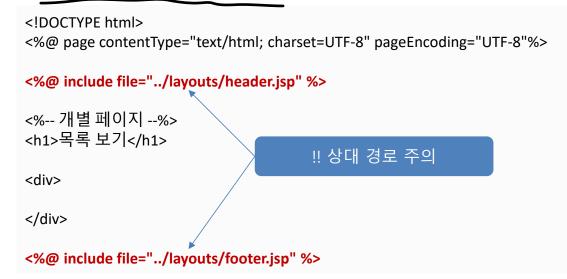
☑ 실행 설정

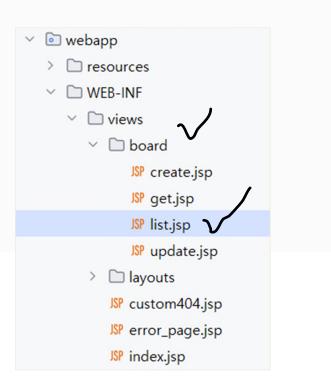


Tomcat 한글 로그 처리



views/board/list.jsp





controller/HomeController.java

○ 개발 편의를 위해 홈페이지를 임시로 게시판 목록 페이지로 리다이렉트

```
@Controller
@Slf4j
public class HomeController {

@GetMapping("/")_
public String home() {

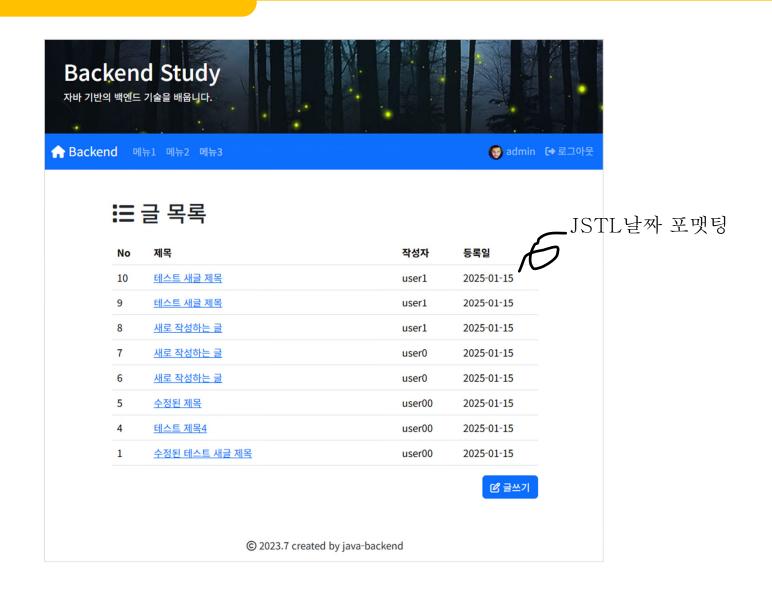
// log.info("======> HomController /");

// return "index"; // View의 이름

return "redirect:/board/list"; 부이름
```

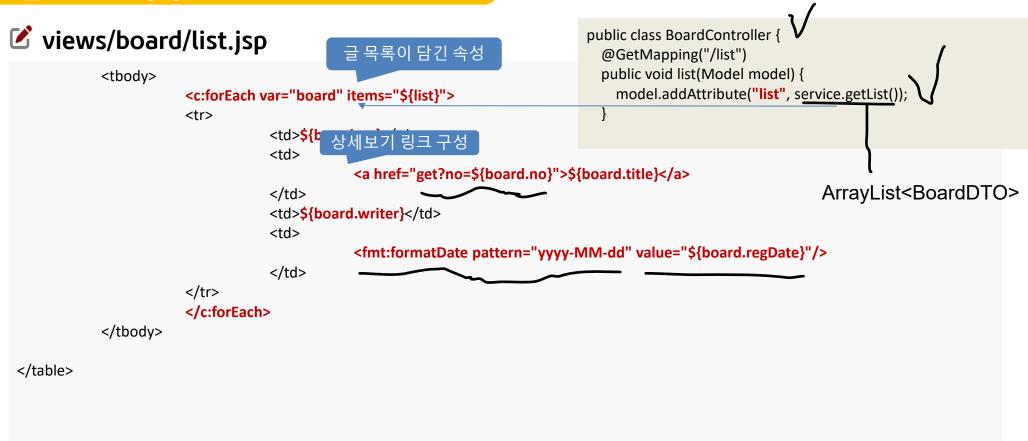
☑ 목록보기

/board/list



✓ views/board/list.jsp

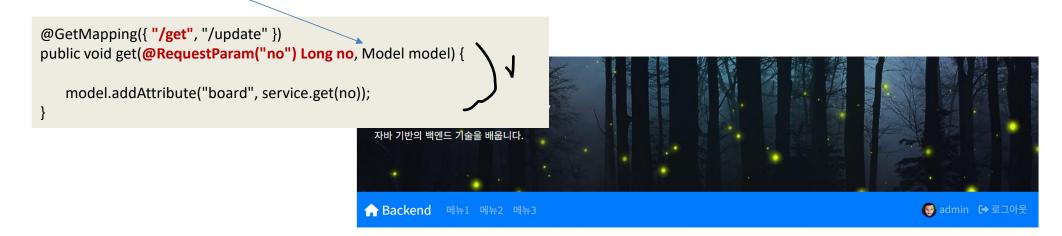
```
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c"%>
                                               istl library
<@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt" prefix="fmt"%>
<!DOCTYPE html>
<%@include file="../layouts/header.jsp"%> //
<h1 class="page-header my-4"><i class="fas fa-list"></i> 글 목록</h1>
<thead>
                No
                         제목
                         작성자
                         등록일
                </thead>
```



views/board/list.jsp

☑ 상세보기

o /board/get?no=xxx



目 테스트 제목3



views/board/get.jsp

```
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c"%>
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt" prefix="fmt"%>
<!DOCTYPE html>
<%@include file="../layouts/header.jsp"%>
<h1 class="page-header my-4"><i class="far fa-file-alt"></i> ${board.title}</h1>
<div class="d-flex justify-content-between">
            <div><i class="fas fa-user"></i> ${board.writer}</div>
            <div>
                        <i class="fas fa-clock"></i>
                        <fmt:formatDate pattern="yyyy-MM-dd" value="${board.regDate}"/>
            </div>
</div>
<hr>
<div>
            ${board.content}
</div>
```

```
webapp
resources

WEB-INF

views
board
JSP create.jsp

JSP get.jsp

JSP list.jsp

JSP update.jsp

layouts

JSP custom404.jsp

JSP error_page.jsp

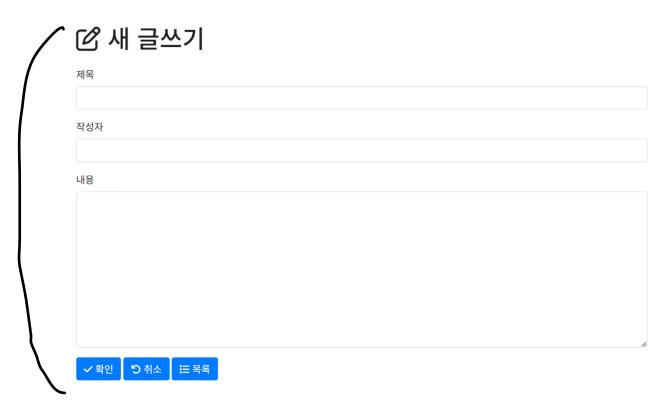
JSP index.jsp
```

views/board/get.jsp

```
<div class="mt-4">
<a href="list" class="btn btn-primary"><i class="fas fa-list"></i> 목록</a>
<a href="update?no=${board.no}" class="btn btn-primary"><i class="far fa-edit"></i> 수정</a>
<a href="delete?no=${board.no}" class="btn btn-primary"><i class="far fa-edit"></i> 수정</a>
</div>
<%@include file="../layouts/footer.jsp"%>
```

- ☑ 글쓰기
 - o /board/create





> resources

화면 처리

views/<u>board/crea</u>te.jsp

```
∨ □ WEB-INF

<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>

∨ □ views

<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c"%>

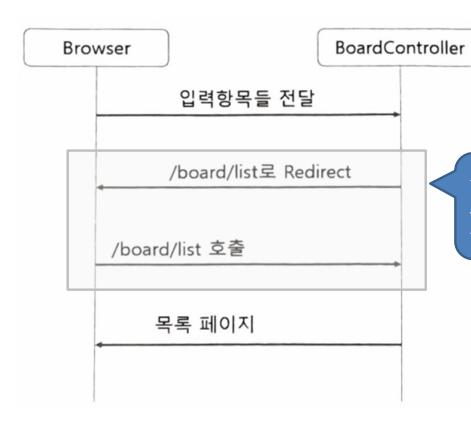
∨ □ board

<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt" prefix="fmt"%>
                                                                                                                               JSP create.jsp
<!DOCTYPE html>
                                                                                                                               JSP get.jsp
<%@include file="../layouts/header.jsp"%>
                                                                                                                               JSP list.jsp
                                                                                                                               JSP update.jsp
<h1 class="page-header my-4"><i class="far fa-edit"></i> 새 글쓰기</h1>
                                                                                                                          > layouts
                                                                       @Data
<div >
                                                                                                                             JSP custom404.jsp
  <form method="post"> V
                                                                       public class BoardDTO {
                                                                                                                             JSP error_page.jsp
    <div>
                                                                                                                             JSP index.jsp
                                                                          private Long no;
      <label>제목</label>
                                                                          private String title;
      <input name="title" class="form-control">
                                                                         private String writer;
    </div>
                     input의 이름을 DTO필드명과
                                                                         private String content;
                     같아야 함
                                                                         private Date regDate;
    <div>
                                                                         private Date updateDate;
      <label>작성자</label>
      <input name="writer" class="form-control">
    </div>
```

```
views/board/create.jsp
                                                                                                                @Data
                                                                                                                public class BoardDTO {
     <div>
                                                                                                                  private Long no; V
       <label>내용</label>
                                                                                                                  private String title;
       <textarea class="form-control" name="content" rows="10"></textarea>
                                                                                                                  private String writer;
     </div>
                                                                                                                  private String content;
                                                                                                                  private Date regDate;
     <div class="mt-4">
                                                                                                                  private Date updateDate;
       "<button type="submit" class="btn btn-primary"><i class="fas fa-check"></i> 확인</button>
       <button type="reset" class="btn btn-primary"><i class="fas fa-undo"></i> 취소</button>
     ┗<a href="list" class="btn btn-primary"><i class="fas fa-list"></i> 목록</a>
     </div>
   </form>
                                                                                          post요청의 성공은 항상 redirect이다.
 </div>
 <%@include file="../layouts/footer.jsp"%>
 <insert id="create">
                                                                             @PostMapping("/create")
  insert into tbl board (title, content, writer)
                                                                             public String create(BoardDTO board,
  values (#{title}, #{content}, #{writer})
                                                                                                                                        R
  <selectKey resultType="Long" keyProperty="no" keyColumn="no"</pre>
                                                                             edirectAttributes ra) {
                        order="AFTER">
   SELECT LAST INSERT ID()
                                                                                         service.create(board);
  </selectKey>
                                                                                         ra.addFlashAttribute("result", board.getNo());
                                                                                         return "redirect:/board/list";
 </insert>
                                                                                                                                              31
                                                                                               다시 목록으로!
                                                   목록에서 안사용할텐데
```

Redirect

☑ 재전송(redirect) 처리



```
@PostMapping("/create")
public String create(BoardDTO board,

Re

directAttributes ra) {

    service.create(board);
    ra.addFlashAttribute("result", board.getNo());

    return "redirect:/board/list";
}

나라우저 내무에서 연속 작업으로 서리

    사용자는 인지 못함
```

☑ 수정하기

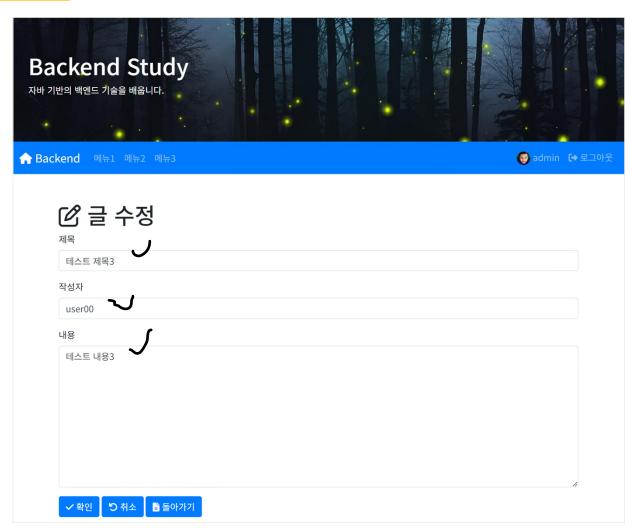
o /board/update?no=xxx

```
@GetMapping({ "/get", "/update" })
public void get(@RequestParam("no") Long no,

Model model) {
    model.addAttribute("board", service.get(no));
}
```

수정 페이지는 create페이지와 비슷하지만 폼 인풋들의 내용들을 원래의 내용을 표현해야한다.

input태그의 value속성의 값을 주어 원래의 내용을 표현.



```
WEB-INF
views/board/update.jsp
                                                                                                                    views
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>

∨ □ board

<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c"%>
                                                                                                                             JSP create.jsp
<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt" prefix="fmt"%>
                                                                                                                             JSP get.jsp
<!DOCTYPE html>
<%@include file="../layouts/header.jsp"%>
                                                                                                                             JSP list.jsp
                                                                                                                             JSP update.jsp
<h1 class="page-header my-4"><i class="far fa-edit"></i> 글 수정</h1>
                                                                                                                       > layouts
                                                           PK가 전달되지만 보이지 않게끔
<div>
                                                                                                                          JSP custom404.jsp
            <form role="form" method="post"
                                                                                                                           JSP error_page.jsp
                        <input type="hidden" name="no" value="${board.no}">
                                                                                                                          JSP index.jsp
                        <div >
                                   <label>제목</label>
                                                                                               @Data
                                   <input name="title" class="form-control" value="${board.title} public class BoardDTO {</pre>
                        </div>
                                                                                                  private Long no;
                        <div >
                                                                                                  private String title:
                                   <label>작성자</label>
                                                                                                  private String writer;
                                   <input name="writer" class="form-control" value="${board.wri</pre>
                                                                                                  private String content;
                        </div>
                                                                                                  private Date regDate;
                                                                                                  private Date updateDate;
                        <div >
                                   <label>내용</label>
                                   <textarea class="form-control" name="content" rows="10">${board.content}</textarea>
                        </div>
```

webapp

resources

34

views/board/update.jsp

```
@PostMapping("/update")
public String update(BoardDTO board,

RedirectAttributes ra) {

if (service.update(board)) {
 ra.addFlashAttribute("result", "success"); 시선 임시
 return "redirect:/board/list"; 시 직접 쿼리 스트링
 목록으로 반환해도 된다
```

상세보기는 redirec:/board/list?no=board.no

☑ 삭제

a 태그를 통한 요청은 GET 요청 → 컨트롤러에서 @PostMapping으로 설정 했으므로 POST 요청을 보내야함 숨겨진 form을 이용해서 POST 요청을 <u>해야</u>함

○ 글 삭제 전 정말 삭제할지 물어보고, 예 응답 시 실제 삭제 POST 요청 전송 → JS 처리 필요

views/board/get.jsp

```
<div class="mt-4">
  <a href="list" class="btn btn-primary"><i class="fas fa-list"></i> 목록</a>
  <a href="update?no=${board.no}" class="btn btn-primary"><i class="far fa-edit"></i> 수정</a>
  <a href="#" class="btn btn-primary delete"><i class="fas fa-trash-alt"></i> 삭제</a>
</div>
                     POST :: /board/delete
<form action="delete" method="post" id="deleteForm">
  <input type="hidden" name="no" value="${board.no}"/>
</form>
<script src="/resources/js/board.js"></script>
                                                                                 @PostMapping("/delete")
                                                                                 public String delete(@RequestParam("no") Long no,
<%@include file="../layouts/footer.jsp"%>
                                                                                                                                              Re
                                                   숨겨진 폼을
자바스크립트가
동작시키게끔
                                                                                 directAttributes ra) {
                                                                                   if (service.delete(no)) {
                                                                                     ra.addFlashAttribute("result", "success");
                                                                                   return "redirect:/board/list";
                                                                                                                                                  37
```

resources/js/board.js

