

MVC Model

정 유 정



Index

- 01. 프로젝트 개요
- 02. 제작 기간
- 03. 요구사항 분석 및 게시판 설계
- 04. 상세 구현 내용
- 05. 보완점 및 후기

01. 프로젝트 개요

프로젝트 목적
개발환경

프로젝트 목적

- MVC model 활용 기술 습득 (Model View Controller)
- 패턴 모델2를 사용하여 개발자와 디자이너 사이의 혼선 방지
- 실무에서 신입개발자의 필수지식 갯춤
- 빠르고 최적화된 게시판 제작

개발 환경 - 개발 툴

JDK 15.0.1	이클립스	톰캣 9.0	SQLD 20	오라클 데이터 베이스	깃허브 소스 코드 업데이트
 					

개발 환경 - 개발 언어

JAVA	JavaScript	JSP & SERVLET	HTML5	CSS3	BOOTSTRAP (오픈소스)
					

02. 제작 기간

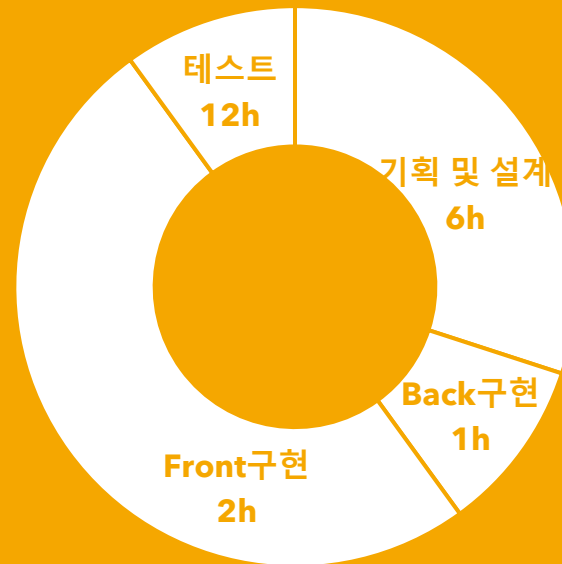
기획 및 설계

Back-end 구현

Front-end 구현

기획 및 설계

오더기간: 1 개월



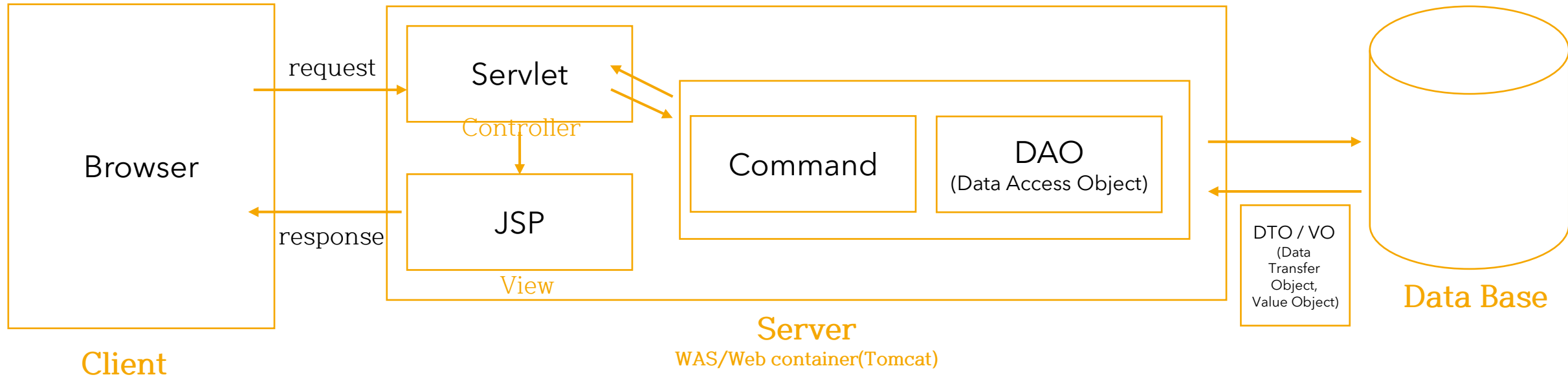
03. 요구사항 분석 및 게시판 설계

요구사항 분석
설계모델(MVC)
DB 테이블 구성
전체 디자인

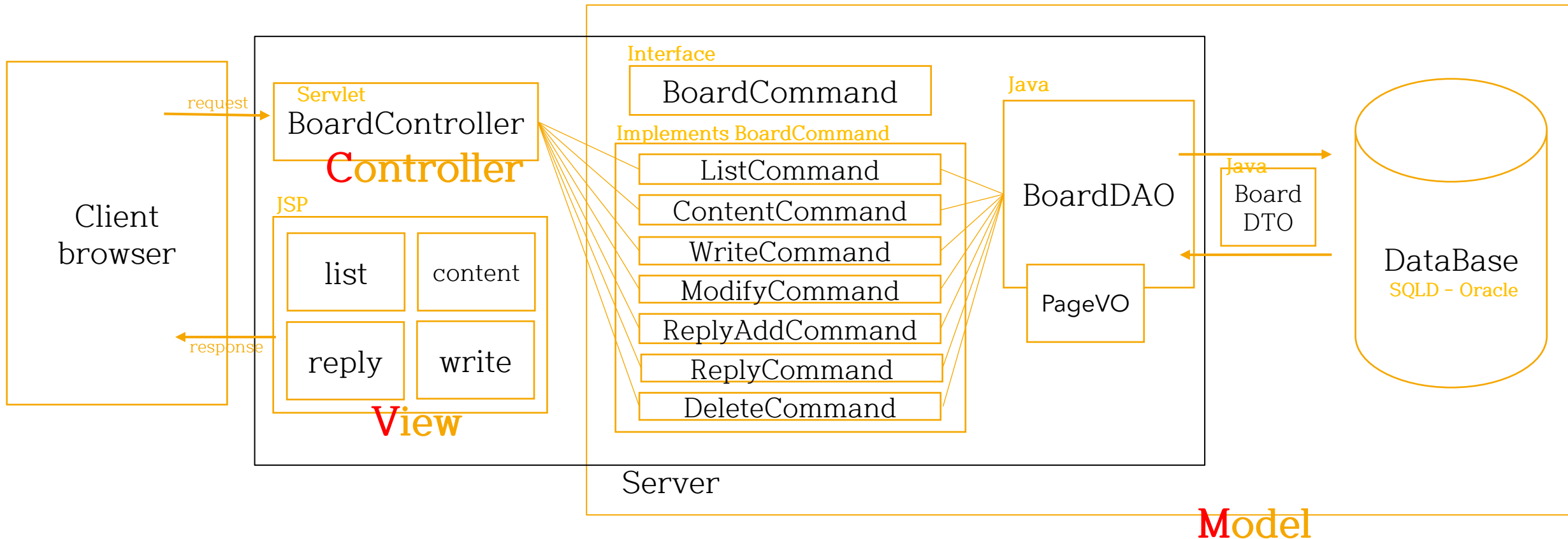
요구사항 분석

- JSP 활용한 MVC model
- 리스트 페이지
- 작성, 수정, 삭제 페이지
- 답글 페이지

설계모델(MVC)



설계모델(MVC)



DB 테이블 구성 (데이터 목록, 자료형)

- SQLD에 구성한 게시판 코드

```
--테이블 생성 (게시판 기본)
CREATE TABLE MVC_BOARD(
--KEY는 중복되면 안되고 NULL이면 안됨
bid NUMBER(4) PRIMARY KEY, 게시글 번호
--글쓴이 ~ 조회수까지 5개의 칼럼 생성
bname VARCHAR2(20), --글쓴이
btitle VARCHAR2(100), --제목
bcontent VARCHAR2(300), --글내용
bdate DATE DEFAULT SYSDATE, --글쓴 날짜
bhit NUMBER(4) DEFAULT 0, --조회수
--댓글
bgroup NUMBER(4), --원본 글번호, 그냥 글을 쓰면 자기 것이 GROUP이 됨
bstep NUMBER(4), --세로
bindent NUMBER(4) -- 가로
);
COMMIT;
```

```
--DUMMY TABLE 생성하기
create SEQUENCE mvc_board_seq;

--INSERT할 때마다 추가 됨.
--자동증가를 위한 oracle 제공 함수 seq(시퀀스)
insert into mvc_board(bid, bname, btitle, bcontent,
bhit, bgroup, bstep, bindent)
values (mvc_board_seq.nextval, 'abcd', 'is title',
'is content', 0, mvc_board_seq.currval, 0, 0);
COMMIT;

-- 제대로 추가되었는지 확인
SELECT * FROM MVC_BOARD;
DESC MVC_BOARD;

desc mvc_board;

--그룹순으로 정렬 시킨 후 step은 오름차순
--반드시 group -> step 순으로 정렬
select * from mvc_board order by bgroup desc,
bstep asc;
commit;
```

DB 테이블 구성 (답글 설계)

- SQLD 실행 시 출력되는 데이터

bGroup:

원본 글과 답글의 그룹 번호 같음,
원본은 최신 글(답글) 위에 위치

bStep:

리스트에서 원본 글에서
댓글의 위, 아래에 위치

bIndent:

리스트에서 댓글의 들여쓰기 위치

```
desc mvc_board;
```

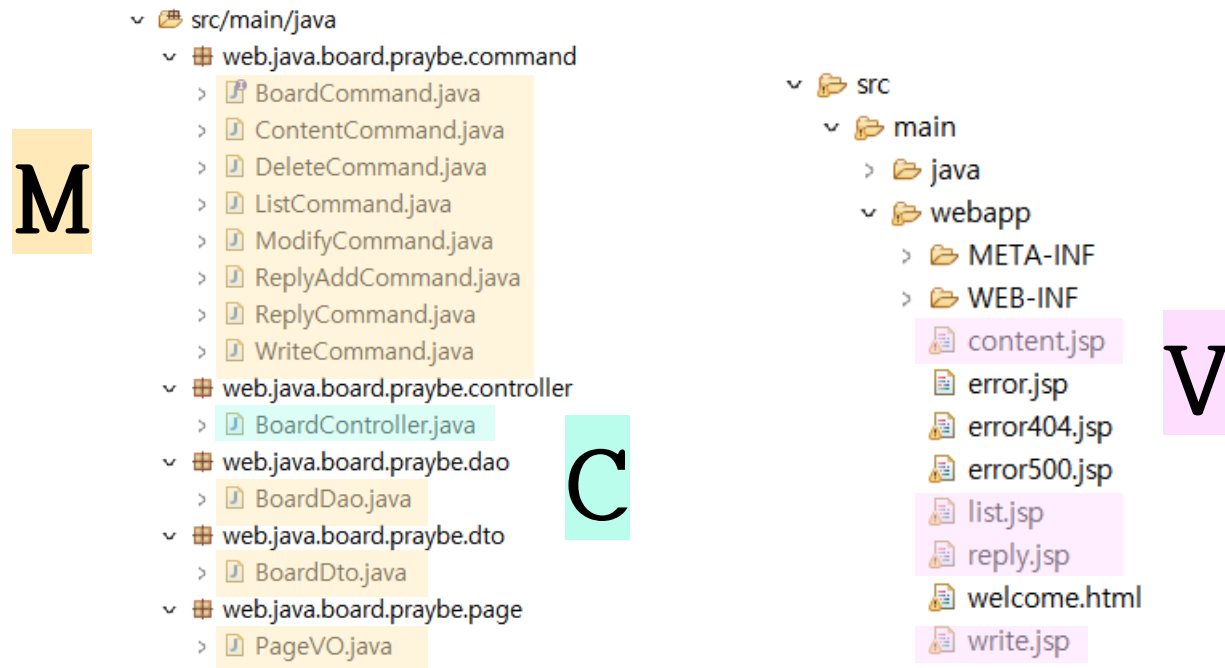
이름	널?	유형
BID	NOT NULL	NUMBER (4)
BNAME		VARCHAR2 (20)
BTITLE		VARCHAR2 (100)
BCONTENT		VARCHAR2 (300)
BDATE		DATE
BHIT		NUMBER (4)
BGROUP		NUMBER (4)
BSTEP		NUMBER (4)
BINDENT		NUMBER (4)

41	아행행 하오	이게 뭐야	2021-12-08 12:50:54.0	4
35	ppap	이름과 다른 스프링	2021-12-07 11:30:58.0	1
30	후하하하	정신없다	2021-12-07 11:01:23.0	3
38	오늘 엄마 생일	[Re] ㅎㅎㅎ	2021-12-07 12:13:44.0	0
39	오늘 내 생일	[Re][Re] 배고프다	2021-12-07 12:14:14.0	2
21	asdasd	asdsad	2021-12-06 12:53:57.0	3
1	abcd	is title	2021-12-03 11:39:12.0	1

[글작성](#)

전체 디자인 (Folder Tree)

- 이클립스 내에 폴더 및 파일 구성



전체 디자인 (웹 페이지 이동 로직)

- list.jsp -> write.jsp

번호	제목	글쓴이	작성일	조회
4143	덕임이	정조	2022-01-04 02:21:15.0	3
4135	잠은 사치야	새벽감성	2022-01-01 02:53:58.0	1
4133	부스터샷 맞았는데	약골	2022-01-01 02:07:06.0	9
4132	2022년 기념	자바조아	2022-01-01 02:01:29.0	2
4123	세상이란 장애물이	임히어로	2021-12-31 19:17:26.0	112
4129	ㄴRE: 만남은 쉽고 이별은 어려워	베이sick	2021-12-31 22:49:48.0	49
4121	공란방지 확인 2	개발자B	2021-12-31 17:26:34.0	13
4120	글작성alert 테스트	개발자A	2021-12-31 17:23:00.0	8
4116	2021년 아디오스	산타	2021-12-31 17:07:23.0	8
1000	테스트	test	2021-12-27 11:18:40.0	4
		새로고침	글쓰기	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 다음»				

writeAction.do 실행



제목	제목 입력
글쓴이	
내용	내용 입력
	<p>입력값 Null 체크 후 등록 -> list.do 이동</p>
	<div>등록</div> <div>취소</div>

list.jsp로 이동

전체 디자인 (웹 페이지 이동 로직)

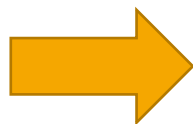
- list.jsp -> content.jsp

번호	제목	글쓴이	작성일	조회
4143	덕임이	정조	2022-01-04 02:21:15.0	3
4135	잠은 사치야	새벽감성	2022-01-01 02:53:58.0	1
4133	부스터샷 맞았는데	약골	2022-01-01 02:07:06.0	9
4132	2022년 기념	자바조아	2022-01-01 02:01:29.0	2
4123	세상이란 장애물이	임히어로	2021-12-31 19:17:26.0	112
4120	URE: 만남은 쉽고 이별은 어려워	베이스ick	2021-12-31 22:49:48.0	49
4120	공란방지 확인 2	개발자B	2021-12-31 17:26:34.0	13
4120	글작성alert 테스트	개발자A	2021-12-31 17:23:00.0	8
4115	2021년 아디오스	산타	2021-12-31 17:07:23.0	8
1000	테스트	test	2021-12-27 11:18:40.0	4

content.do 실행

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 다음»

새로고침 글쓰기



번호	1000
조회수	5
제목	테스트
글쓴이	test
내용	테스트

list.do 이동 modify.do 실행 delete.do 실행 후 list.do 이동

목록보기 답변 수정 삭제

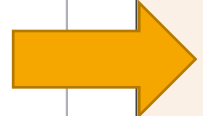
reply.do 이동

전체 디자인 (웹 페이지 이동 로직)

- content.jsp -> modify.jsp

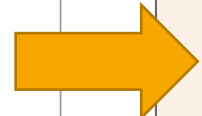
번호	1000
조회수	5
제목	테스트
글쓴이	test
내용	테스트

목록보기 답변 수정 삭제



번호	1000
조회수	5
제목	1000번째 게시물
글쓴이	test
내용	게시물 수정 완료

modify.do 실행 -> list.do 이동
목록보기 답변 수정 삭제



localhost:8282 내용:
수정을 진행합니다.

JavaScript submit

확인 취소

번호	1000
조회수	5
제목	1000번째 게시물
글쓴이	test
내용	게시물 수정 완료

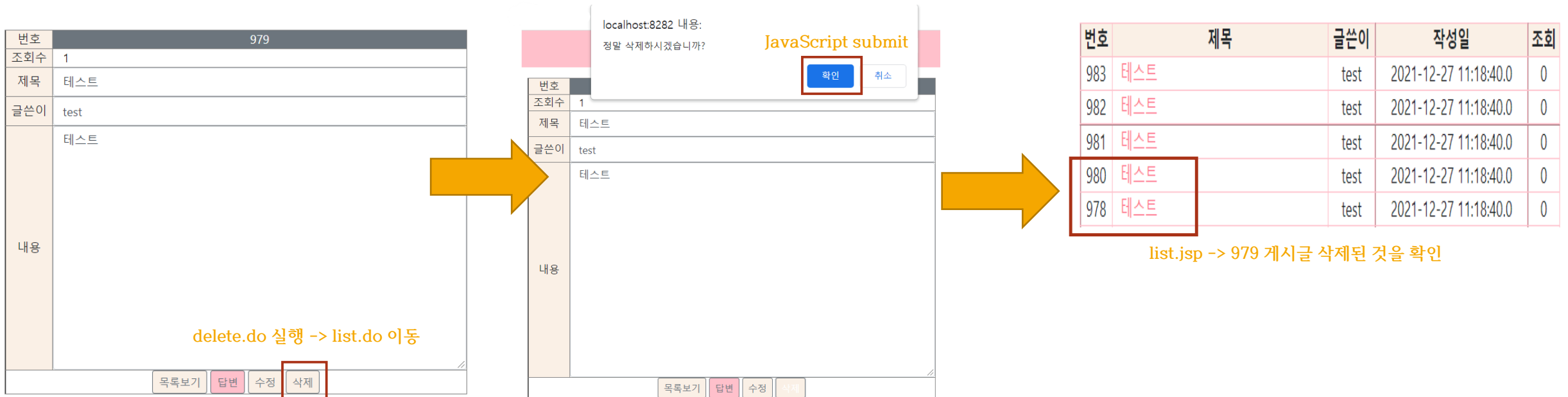
list.jsp 이동 -> 수정 된 게시물 확인

1000	1000번째 게시물	test	2021-12-27 11:18:40.0	5
------	------------	------	-----------------------	---

목록보기 답변 수정 삭제

전체 디자인 (웹 페이지 이동 로직)

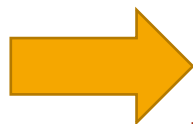
- content.jsp -> delete.jsp



전체 디자인 (웹 페이지 이동 로직)

- reply.jsp -> list.jsp

번호	963
답글제목	수제두부과자
글쓴이	과자킹
답글내용	오븐에 직접 구웠다네
replyAction.do실행 -> list.do	
<input type="button" value="답글등록"/> <input type="button" value="취소"/>	



번호	제목	글쓴이	작성일	조회
969	테스트	test	2021-12-27 11:18:40.0	1
968	테스트	test	2021-12-27 11:18:40.0	0
967	테스트	test	2021-12-27 11:18:40.0	0
966	테스트	test	2021-12-27 11:18:40.0	0
965	테스트	test	2021-12-27 11:18:40.0	0
964	테스트	test	2021-12-27 11:18:40.0	0
963	테스트	test	2021-12-27 11:18:40.0	1
4144	ㄴRE: 수제두부과자	과자킹	2022-01-06 15:26:33.0	0
962	테스트	test	2021-12-27 11:18:40.0	0
961	테스트	test	2021-12-27 11:18:40.0	0
				<input type="button" value="새로고침"/> <input type="button" value="글쓰기"/>
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 다음»				

04. 상세 구현 내용

구현 방법 분석
Bootstrap

구현 방법 분석 - 메인(List)

- 페이지 가운데 정렬
- 표 색상 입히기
- 하단 버튼 두개 색상 변경
및 우측 정렬

☀️ MATINÉE				
번호	제목	글쓴이	작성일	조회
4143	덕임이	정조	2022-01-04 02:21:15.0	2
4135	잠은 사치야	새벽감성	2022-01-01 02:53:58.0	1
4133	부스터샷 맞았는데	약골	2022-01-01 02:07:06.0	9
4132	2022년 기념	자바조아	2022-01-01 02:01:29.0	1
4123	세상이란 장애물이	임히어로	2021-12-31 19:17:26.0	110
4129	ㄴRE: 만남은 쉽고 이별은 어려워	베이sick	2021-12-31 22:49:48.0	47
4121	공란방지 확인 2	개발자B	2021-12-31 17:26:34.0	12
4120	글작성alert 테스트	개발자A	2021-12-31 17:23:00.0	7
4116	2021년 아디오스	산타	2021-12-31 17:07:23.0	7
1000	테스트	test	2021-12-27 11:18:40.0	3
			새로고침	글쓰기
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 다음»				

구현 방법 분석 - 메인(List)

- 마지막 페이지(95)
및 첫번째 글(번호1)

☀ MATINÉE

번호	제목	글쓴이	작성일	조회
69	테스트	test	2021-12-27 11:18:40.0	0
65	오류잡는데 한세월	스프링	2021-12-23 12:53:45.0	11
68	ㄴRE: 2234	스프링	2021-12-23 13:07:18.0	5
41	이게 뭐야	아행행 하오	2021-12-08 12:50:54.0	4
35	이름과 다른 스프링	ppap	2021-12-07 11:30:58.0	1
30	정신없다	후하하하	2021-12-07 11:01:23.0	3
38	ㄴRE: ㅎㅎㅎ	오늘 엄마 생일	2021-12-07 12:13:44.0	0
39	ㄴRE: 배고프다	오늘 내 생일	2021-12-07 12:14:14.0	2
21	asdsad	asdasd	2021-12-06 12:53:57.0	3
1	is title	abcd	2021-12-03 11:39:12.0	1
				새로고침 글쓰기
«이전 91 92 93 94 95				

게시판 리스트 구현

```
<!-- 게시판 head -->
<div class="container my-3 text-center">
  <table width="90%" cellpadding="0" cellspacing="0" border="1"
    style="border-color: #FFC0CB;">
    <tr style="background-color: #FAF0E6;">
      <th>번호</th>
      <th>제목</th>
      <th>글쓴이</th>
      <th>작성일</th>
      <th>조회</th>
    </tr>

    <!-- 게시판 body -->
    <c:forEach var="dto" items="${list }">
      <tr>
        <td>${dto.bid }</td>

        <!-- 제목 및 답글 -->
        <td class="text-left" width="45%">
          <c:forEach begin="1" end="${dto.bindent }">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</c:forEach>
          <c:if test="${dto.bindent >= 1}">↳</c:if> <a
            href="content.do?bid=${dto.bid }"
            style="padding-left:10px; color: #FF738B;">${dto.btitle }</a></td>
          <td>${dto.bname }</td>
          <td>${dto.bdate }</td>
          <td>${dto.bhit }</td>
        </tr>
      </c:forEach>

      <!-- 하단 버튼 두 개 -->
      <tr>
        <td class="text-right" colspan="5"><a href="list.do"
          class="btn btn-sm btn-outline-secondary"
          style="background-color: #FAF0E6;">새로고침</a> <a
          href="writeAction.do" class="btn btn-sm btn-outline-secondary"
          style="background-color: #FFC0CB;">글쓰기</a></td>
      </tr>
    </div>
```

페이징 구성

```
<!-- 페이징 -->
<tr>
  <td colspan="5">
    <nav aria-label="...">
      <ul class="pagination" style="padding-left:30%">
        <!-- 이전 -->
        <li class="page-item disabled"><c:if test="${page.pre }">
          <a
            href="list.do?pageNum=${page.startPage - 1 }&amount=${page.amount}"
            style="color: #FF738B;">«이전&nbsp;&nbsp;&nbsp;</a>
        </c:if></li>

        <!-- 현재 페이지들 -->
        <c:forEach var="num" begin="${page.startPage }"
          end="${page.endPage }">
          <li class="${page.pageNum eq num ? 'active' : '' }"><a
            href="list.do?pageNum=${num }&amount=${page.amount}"
            style="color: #000000;">&nbsp;&nbsp;&nbsp;${num }</a></li>
        </c:forEach>

        <!-- 다음 -->
        <li class="page-item">
          <c:if test="${page.next && page.endPage > 0 }">
            <a href="list.do?pageNum=${page.endPage + 1 }&amount=${page.amount }"
              style="color: #FF738B;">&nbsp;&nbsp;&nbsp;다음»</a>
          </c:if></li>
        </ul>
      </nav>
    </td>
  </tr>
```


List Command

```
public class ListCommand implements BoardCommand {  
    @Override  
    public void execute(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) {  
        System.out.println("ListCommand(.."); // 디버깅  
  
        int pageNum = 1;  
        int amount = 10;  
  
        if (request.getParameter("pageNum") != null && request.getParameter("amount") != null) {  
            pageNum = Integer.parseInt(request.getParameter("pageNum"));  
            amount = Integer.parseInt(request.getParameter("amount"));  
        }  
  
        BoardDao dao = new BoardDao();  
        ArrayList<BoardDto> dto = dao.getList(pageNum, amount);  
        int total = dao.getTotal(); // 전체게시글 수  
  
        PageVO pvo = new PageVO(pageNum, amount, total);  
  
        request.setAttribute("page", pvo);  
        request.setAttribute("list", dto);  
    }  
}
```

페이징

Board Dao - getList()

```
try {  
    String query = "select * " + "from(select rownum rn," + "a.*" + "from(select*from mvc_board "  
        + "order by bgroup desc, bstep asc)a)" + "where rn > ? and rn<=?";  
  
    con = dataSource.getConnection(); // 연결  
    stmt = con.prepareStatement(query); // sql준비  
  
    // 페이징  
    stmt.setInt(1, (pageNum - 1) * amount);  
    stmt.setInt(2, pageNum * amount);  
  
    rs = stmt.executeQuery(); // sql은 실행
```

페이징

구현 방법 분석 - 글 작성(Write)

- 공란 하나라도 발생시 등록할 수 없음
- JS의 alert 사용해서 팝업창으로 경고
- JAVA + JSP + HTML + EL + JS 활용



제목	2022년 기념
글쓴이	자바조아
내용	<div>자바와 자바스크립트와 친해져 보자</div>
<div>등록취소</div>	

구현 방법 분석 - 글 작성(Write)

- 공백 한 칸

localhost:8282 내용:
제목을 입력하세요

확인

제목	제목 입력
글쓴이	L O R
내용	<div>L O R</div>

등록 취소

localhost:8282 내용:
글쓴이 이름 없음

확인

제목	L O R
글쓴이	
내용	<div>L O R</div>

등록 취소

localhost:8282 내용:
내용을 입력하세요

확인

제목	L O R
글쓴이	L R O
내용	<div>내용 입력</div>

등록 취소

구현 방법 분석 - 글 작성(Write)

- 공백 두 칸

localhost:8282 내용:
글쓴이 이름 없음

확인

제목	제목 입력
글쓴이	글쓴이
내용	내용 입력

등록 취소

정유정

localhost:8282 내용:
제목을 입력하세요

확인

제목	제목 입력
글쓴이	글쓴이
내용	내용 입력

등록 취소

04. 상세 구현 내용

localhost:8282 내용:
제목을 입력하세요

확인

제목	제목 입력
글쓴이	글쓴이
내용	내용 입력

등록 취소

28

구현 방법 분석 - 글 작성(Write)

- 공백 세 칸

localhost:8282 내용:
제목을 입력하세요

확인

제목	제목 입력
글쓰기	
내용	내용 입력

완료 취소

구현 방법 분석 - 글 작성(Write)

- 글 업로드 시 팝업으로 확인

localhost:8282 내용:
등록 완료

확인

제목	2022년 기금
글쓴이	자바조아
내용	자바와 자바스크립트와 친해져 보자

완료취소

공백 방지 JavaScript 부분

```
<!-- 공백 방지 -->
<script type="text/javascript">
    window.onload = () => {

        let sbmBtn = document.querySelector("#sbmBtn");

        sbmBtn.onclick = () =>{
            if(document.getElementById("btitle").value == ""){
                alert("제목을 입력하세요"); //유효성 검사
            }else if(document.getElementById("bname").value == ""){
                alert("글쓴이 이름 없음");
            }else if(document.getElementById("bcontent").value == ""){
                alert("내용을 입력하세요");
            } else{
                //모든 항목이 채워졌을 경우
                alert("등록 완료");
                document.getElementById("write").submit();
            }

        };

    };

</script>
```

공백 방지 JSP Body 부분

[illegible]

구현 방법 분석 - 글 확인(Content)

☀️ MATINÉE

번호	4124
조회수	4
제목	Surface Pressure
글쓴이	Encanto
내용	<p>I'm the strong one I'm not nervous I'm as tough as the crust of the earth is I move mountains i move churches And I glow 'cause I know what my worth is I don't ask how hard the work is Got a rough indestructible surface Diamonds and platinum</p>
<div>목록보기답변수정삭제</div>	

구현 방법 분석 - 글 확인(Content)

- 수정을 위해
제목, 작성자, 내용 항목
글쓰기 가능
=> 파란 테두리 생성



번호	4124
조회수	4
제목	Surface Pressure
글쓴이	Encanto
내용	<p>I'm the strong one I'm not nervous I'm as tough as the crust of the earth is I move mountains i move churches And I glow 'cause I know what my worth is I don't ask how hard the work is Got a rough indestructible surface Diamonds and platinum</p>

목록보기

답변

수정

삭제

구현 방법 분석 - 글 수정(Modify)

- 4133번 글에 대해 수정하고자 하는 곳을 지우면 플레이스홀더로 생성된 가이드라인이 뜬다.



번호	4133
조회수	1
제목	수정제목 입력
글쓴이	자바조아
내용	자바와 자바스크립트와 친해져 보자

목록보기

답변

수정

삭제



번호	4133
조회수	1
제목	2022년 기념
글쓴이	자바조아
내용	수정내용 입력

목록보기

답변

수정

삭제

구현 방법 분석 - 글 수정(Modify)

- 수정 버튼을 누르면
실수 방지를 위해
확인창이 뜬다

localhost:8282 내용:
수정을 진행합니다.

확인취소

번호	
조회수	1
제목	2022년 기념
글쓴이	자바조아
내용	자바와 자바스크립트와 친해져 보자

목록보기답변수정삭제

구현 방법 분석 - 글 수정(Modify)

- 4133번 글 수정한 모습

☀ MATINÉE

번호	제목	글쓴이	작성일	조회
4133	수정진행완료	자바조아222	2022-01-01 02:07:06.0	1

수정 JavaScript 부분

```
function ConfirmModify(){  
    if(confirm("수정을 진행합니다.") == true){    //확인  
        document.form.submit(); //유효성 검사  
    } else{ //취소  
        return false;  
    }  
};
```

수정 JSP Body 부분

```
<input type="submit" value="수정"  
class="btn btn-sm btn-outline-secondary"  
style="background-color: #FAF0E6;"  
OnClick="return ConfirmModify();">
```

구현 방법 분석 - 답글 작성(Reply)

- 답글 작성을 희망할 시 하단 [답변] 버튼을 클릭
- 현재는 content 페이지이다.



번호	4133
조회수	5
제목	수정진행완료
글쓴이	자바조아222
내용	수정 진행했습니다.

[목록보기](#) [답변](#) [수정](#) [삭제](#)

구현 방법 분석 - 답글 작성(Reply)

- 답글 화면으로 이동한 모습
- 상단에 글번호를 노출시켜 어떤 글에 대한 답글인지 가이드
- 좌측 리스트 이름들이 '답글'로 시작하여 '글 작성' 화면과 구분

 MATINÉE

번호	4133
답글제목	수정진행완료
글쓴이	자바조아222
답글내용	수정 진행했습니다.

답글등록

취소

구현 방법 분석 - 답글 작성(Reply)

- 제목과 내용을 지우면
플레이스홀더로 생성된
가이드라인이 뜬
- 공란 하나라도 발생시
답글 등록 불가
- [답글등록]시 실수 방지를
위한 확인창 생성



번호	4133
답글제목	답글제목 입력
글쓴이	자바조아222
답글내용	<div>답글내용 입력</div>
<div>답글등록취소</div>	

구현 방법 분석 - 답글 작성(Reply)

- 답글 등록 시 기존 글 하단에 답글 생성
- 4133번 글에 대한 답글(4134번)을 생성한 모습

☀ MATINÉE

번호	제목	글쓴이	작성일	조회
4133	수정진행완료	자바조아222	2022-01-01 02:07:06.0	5
4134	RE: 답글 예시	자바조아33	2022-01-01 02:49:46.0	0

구현 방법 분석 - 답글 작성(Reply)

- 답글에 대한 답글

990	테스트	test	2021-12-27 11:18:40.0	3
4138	↳RE: 990번째 답글2	o o	2022-01-01 02:58:30.0	0
4131	↳RE: 990번째 글에 대한 답글	o o	2022-01-01 01:27:31.0	4
4136	↳RE: 4131번째 글에 대한 답글	o o	2022-01-01 02:56:52.0	1
4137	↳RE: <u>4136번째 글에 대한 답글</u>	o o	2022-01-01 02:57:55.0	0

구현 방법 분석 - 답글 작성(Reply)

- 답글 작성을 위한 원본 글 불러오기

```
query = "select * from mvc_board where bid=?";
```

- 답글 공간 확보

```
query = "update mvc_board set bStep = bStep + 1 where bGroup = ? and bStep > ?";
```

- 답글 생성 및 DB 추가

```
query = "insert into mvc_board (bid, bname, btitle, bcontent, bgroup, bstep, bindent) "  
+ "values (mvc_board_seq.nextval, ?, ?, ?, ?, ?, ?)";
```

구현 방법 분석 - 글 삭제>Delete)

- 실수 방지를 위해 [삭제] 시 경고 창을 띄움
- 4134번 글 삭제 진행

localhost:8282 내용:
정말 삭제하시겠습니까?

확인 취소

번호	
조회수	1
제목	답글 예시
글쓴이	자바조아33
내용	답글 진행 성공적

목록보기 답변 수정 삭제

번호	제목	글쓴이	작성일	조회
4135	잠은 사치야	새벽감성	2022-01-01 02:53:58.0	0
4133	수정진행완료	자바조아222	2022-01-01 02:07:06.0	5
4132	2022년 기념	자바조아	2022-01-01 02:01:29.0	0

Bootstrap이용 Front-end 구현

메인화면: 가운데 글자 클릭하면 list화면으로 이동

클릭 이전

☀ MATINÉE

M A T I N É E

Matinée[마티니] : ' 아침, 주간모임 ' 을 뜻하는 프랑스어 입니다.

클릭 시 화면

☀ MATINÉE

M A T I N É E

Matinée[마티니] : ' 아침, 주간모임 ' 을 뜻하는 프랑스어 입니다.

Bootstrap이용 Front-end 구현

- 500에러
- Home버튼을 누르면 list화면으로 이동

☀ MATINÉE

Oops! Server error 🕷

Home

Bootstrap이용 Front-end 구현

- 404에러
- Home버튼을 누르면
list화면으로 이동

☀ MATINÉE

Please check URL again 😊

Home

05. 보완점 및 후기

보완점
후기

보완점 및 후기

보완점

- 구글링에 너무 의지 하지 않는게 좋다는 것을 알게 되었다. 시간은 많이 소요되고 도움도 그다지 되지 않았다.
- 어려움을 겪을 때는 여태 배웠던 코드들을 다시 분석해보는 것이 도움이 되었다.
- 기능적으로 추가하고 싶었던 것들이 있었는데 추가하지 못해서 아쉬웠다. (페이징 현재 페이지 표시, 수정 시 화면 전환)

후기

- 매일 **20분** 안에 구현할 수 있도록 연습한 것이 많은 도움이 되었다.
- Back 구현 시 **1시간**, Front 구현 시 **2시간**이 걸렸지만 도합 1시간이 될 수 있도록 노력해야 겠다.
- 실습 덕분에 자바, JSP, HTML, CSS, JS 등을 다 함께 접목시킬 수 있는 방법을 알게 되었다.

 감사합니다

Matinée[마티니] : ' 아침, 주간모임 ' 을 뜻하는 프랑스어 입니다.