

- JSP Web Project

2조 – 김도현 김원종 윤상진 허혜영

# 목차

프로젝트 개요 및 일정 소개

역할 분담

프로젝트 설계

주요 코드 설명 및 시연

소감 및 후기











### 주제 및 선정 사유



Company
Management
JSP Web Project

### 사내 메신저 및 게시판

회사 업무 시 꼭 필요하며, 회사 내부 직원들만 사용할 수 있는 메신저 및 게시판 기능을 구현하고자 선정하게 되었습니다.

주요 기능으로는 웹 소켓을 사용하여 1:1 및 1:N 의 사원들이 실시간으로 소통 및 회의 등을 진행할 수 있도록 구현 하였으며, MVC 패턴 및 CRUD 를 사용한 계층 형 게시판으로 부서별 회사 내부 공지 및 일정 관리를 구현하였습니다.

# 프로젝트 개요



Company
Management
JSP Web Project



#### 사내 메신저

회사 사내 메신저로 1:1 및 1:N으로 메시지 전달 및 온라인 회의 가능



#### 사내 게시판

사내 게시판으로 공지 사항 및 부서 별 일정 공지 기능 구현



#### 정보 수정 및 조회

게시판 및 사원 정보 추가 및 수정, 삭제, 조회 기능 구현



#### 인사 관리

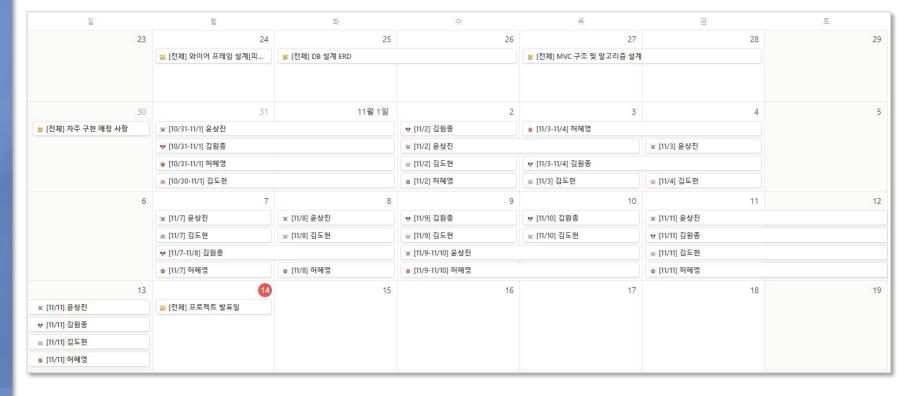
사원들의 근태와 실적을 관리하며 성과에 반영

### 일정



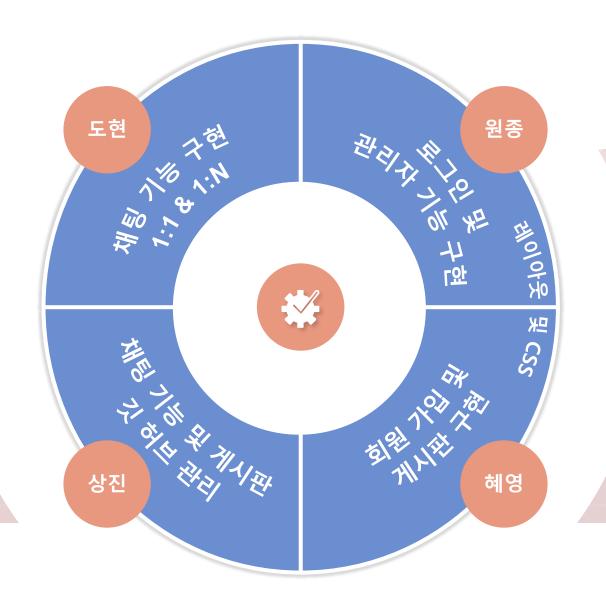
- 주제 선정
- 역할 분담 및 기능 구현
- CSS 구현 및 오류 수정
- 최종 코드 정리
- PPT 제작 및 발표

### Company Management - JSP Web Project ...





# 역할 분담



# 사용한 스킬





JAVA

**JSP** 

TOMCAT







JS

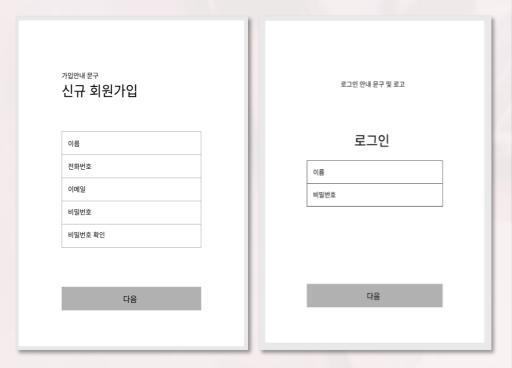
CSS

MY SQL

GIT

# 와이어 프레임

### 회원 가입 및 로그인



### 친구 추가 및 메신저



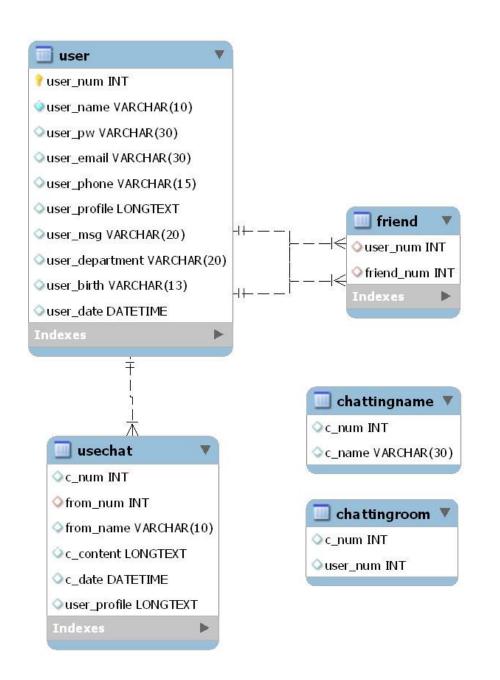




# DB 설계 [ERD]

### 메신저 기능

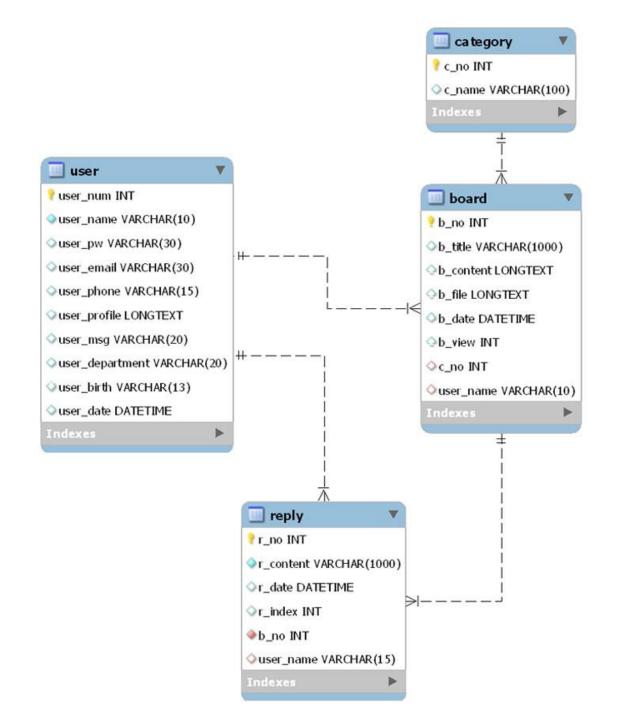
- 회원
- 친구 추가
- 채팅 방
- 채팅 방 이름
- 채팅 내역



# DB 설계 [ERD]

### 게시판 기능

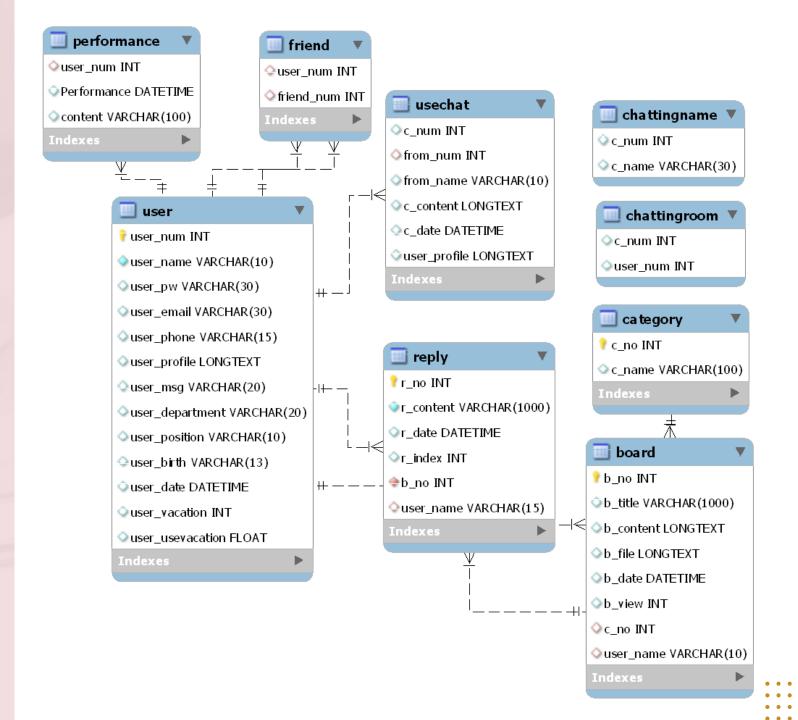
- 회원
- 게시판 카테고리
- 게시판
- 댓글
- 대 댓글



# DB 설계 [ERD]

### 전체 ERD

- 회원
- 관리자
- 메신저
- 게시판
- 댓글
- 일정관리



### 메신저 알고리즘 설계

- Ⅱ 1:1 채팅 방 생성 및 대화 구현
- 친구 목록 페이지에 value 값으로 회원 번호 넣기
- 나의 회원 번호와 상대의 회원 번호를 받아와 이름으로 채팅 방 생성
- 채팅 방 이름[PK]으로 채팅 멤버 DB 생성
- 채팅 방 번호[PK], 나와 상대의 회원 번호로 채팅 방 DB 테이블 생성
- 채팅 방 번호[PK]와 나의 회원 번호가 HTML에서 세션으로 등록되며 JS에서 값을 가져와 type 값, 보낸 사람으로 사용
- type 값을 포함하여 메세지 전송 기능
- type 값[채팅 방 번호]에 맞게 DB 저장
- 받은 채팅 방 번호 [PK] 와 type 값이 현재 채팅 방 번호[PK]와 같을 경우 채팅 수신

#### 2 채팅 방 내 정보 전체 출력

- 회원 번호를 이용하여 채팅 방 DB에서 전체 채팅 방 번호 확인
- 받아 온 채팅 방 번호를 배열로 변환
- 배열 길이 만큼 반복문 돌려서 값 출력
- 채팅 정보 저장 DB에 채팅 방 번호를 대입하여 모든 채팅 내용 출력
- 채팅 방 번호[type]와 채팅 내용 및 시간을 함께 JSONObject로 묶어 해당 회원 번호의 <u>세션에게</u> 전달

### 주요 코드

```
@ServerEndpoint("/chatting/{str}")
  public static Hashtable<Session , String> clients = new Hashtable<>();
   public void onOpen(Session session , @PathParam("str") String str) throws IOException, EncodeException {
     String mid = str.split(",")[0];
     int cno = Integer.parseInt(str.split(",")[1]);
     clients.put(session,mid);
     ArrayList<chattingDto> chatlist = chattingDao.getInstacnDao().getchat(cno);
     for(chattingDto dto : chatlist) {
        object.put("type", dto.getType());
        object.put("name", dto.getName());
        object.put("mid", dto.getMid());
        object.put("content", dto.getContent());
        object.put("date", dto.getDate());
        object.put("img", dto.getImg());
        String msg = String.valueOf(object);
        session.getBasicRemote().sendText(msg);
  public void onClose(Session session) throws IOException {
 @OnMessage //메시지 들어옴
  public void onMessage(Session session , String msg) throws IOException {
     for(Session s: clients.keySet()) {
        s.getBasicRemote().sendText(msg);
```

# 추후 추가 예정 사항

### 1. 메신저 기능

- 파일 전송 기능
- 참여 중이 아니던 사원의 채팅 방 초대 기능

### 2. 관리자 기능

- 사원 및 부서 별 근태 관리 시스템
- 부서별 성과 차트

이번 프로젝트를 통해 게시판 MVC 패턴과 CRUD에 더욱 능숙해 지고 chart.js를 이용하여 원하는 결과물을 만드는 방법을 익혔고 단체 채팅 방 기능을 구현하며 웹 소켓에 대해 좀 더 깊은 이해가되었습니다.

또한 협업을 통해 GIT 사용법을 익혔습니다. 프로젝트 시간이 부족하여 기존 채팅 방에 친구를 초대하는 기능을 만들지 못하고 CSS를 다룰 시간이 다소 부족함에 아쉬움이 많이 들지만 짧은 시간 내에 좋은 결과물을 만들었고 혼자 하더라도 다시 해낼 수 있다는 자신감을 얻으며 만족스러운 프로젝트 경험이었습니다.

이번 사내 관리 프로그램 프로젝트에서는 처음으로 조장 역할을 맡아서 진행하게 되었습니다. 단체를 이끌어서 의견을 정한 적이 없어 어려움이 많았습니다. 팀원들의 의견을 모아서 최대한 팀에 이로운 방향으로 만들어 가려 하니 누구에게는 득이 되고 누구에게는 손해가 되는 상황이 생길까 봐 걱정이 정말 많았는데.. 다행히 팀원들이 이해를 해주어서 좋은 마무리를 할 수 있었던 거 같습니다. MVC 패턴의 게시판 그리고 소켓을 주 기능으로 계획을 세웠는데 소켓 기능이 어려움이 좀 많았습니다. 타입을 어떻게 구분해서 친구를 추가하고 방을 만들지 복잡했는데 의견을 모아서 진행하니 좋은 설계도가 나오게 돼서 좋은 방향으로 가게 되었습니다. 생각한 그 기능들을 모두 넣지는 못했지만 소켓이라는 생소한 것에 대한 두려움을 이겨낼 수 있었습니다. 그리고 MVC 패턴을 많이 사용하게 되어서 기존보다 조금 더 CRUD를 풀어내는데 익숙해진 거 같습니다 그리고 문제를 찾는 속도가 좀 더 상승한 거 같아서 좋은 프로젝트였다고 생각합니다. 더 성장할 수 있는 좋은 프로젝트였던 것 같습니다. 프로젝트 진행에 있어 뛰어난 조장의 리더십과 팀원 개인의 역할을 수행할 수 있는 역량을 떠나 서로 간의 존중이 돋보였던 프로젝트였습니다.

개인의 부족할 수 있는 부분을 서로 이해해주며 포용력 있게 감싸주는 팀원들의 모습이 멋있었으며, 계획대로 흘러가지 않는 상황 속에서도 의기소침해 하거나 불만을 토로하기보단 함께 해결해 나갈 수 있는 방안을 논의하여 계획을 재 수립하고 방향을 잡았으며, 서로가 서로에게 힘이 되고 본보기가 되어주었던 이상적인 팀 프로젝트였습니다.

금번 프로젝트는 회사 내부에서 사원들끼리만 사용할 수 있는 메신저 및 게시판 기능을 구현해 보고자 주제를 정하고 프로젝트를 진행하게 되었습니다.

메신저 기능을 구현해 봄으로써 웹 소켓의 흐름을 조금 더 이해하고 학습하게 되었으며,

게시판 구현을 통해 MVC 패턴 및 CURD를 상세히 학습할 기회가 되었습니다.

프로젝트를 진행하면서 각자의 맡은 역할을 책임감 있게 수행하며, 기획 하였던 기능들을 순차적으로 함께 해결하였다고 생각합니다. 또한 문제가 발생할 경우 회의를 통하여 보완하였고 서로의 부족한 부분은 채워주어 팀 프로젝트의 장점이 극대화되어 좋은 프로젝트였다고 생각합니다.

